

◀ **Ontwerp Verwijsindex**

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Doel en scope	4
1.2	Doelgroep voor dit document.....	4
1.3	Documenthistorie	4
2	Kaders en uitgangspunten	6
2.1	Externe normen en kaders	6
2.2	Relatie met AORTA-principes en -beslissingen.....	6
3	Context van Verwijsindex	7
4	Interfaces (koppelvlakken)	12
4.1	Systeeminterfaces	12
4.1.1	Systeeminterface – LSP.VWI.i1010 : Aanmelden gegevens	13
4.1.2	Systeeminterface – LSP.VWI.i1020 : Heraanmelden gegevens.....	15
4.1.3	Systeeminterface – LSP.VWI.i1023 : Heraanmelden laag.....	17
4.1.4	Systeeminterface – LSP.VWI.i1025 : Publiceren gegevens	19
4.1.5	Systeeminterface – LSP.VWI.i1030 : Afmelden gegevens.....	21
4.1.6	Systeeminterface – LSP.VWI.i1035 : Afmelden verwijzing.....	23
4.1.7	Systeeminterface – LSP.VWI.i1040 : Opvragen index.....	24
4.1.8	Systeeminterface - LSP.VWI.i1050 : Opvragen index gegevensbeheerder...	25
4.1.9	Systeeminterface – LSP.VWI.i1060 : Opvragen eigen verwijzingen.....	28
4.1.10	Systeeminterface – LSP.VWI.i1070 : Actualiteitscontrole	29
4.1.11	Systeeminterface – LSP.VWI.i1090: Synchroniseren indexgegevens met vergelijking	31
4.2	Eindgebruikersinterfaces.....	36
5	Services en functies	37
5.1	Primaire services	37
5.1.1	Toevoegen van een verwijzing	37
5.1.2	Bijwerken van een verwijzing.....	40
5.1.3	Heraanmelden gegevens laag	43
5.1.4	Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing	46
5.1.5	Verwijderen van een verwijzing	48
5.1.6	Verwijderen van een verwijzing laag	50
5.1.7	Opvragen van verwijzingen	52
5.1.8	Opvragen van verwijzingen met beheerder	54
5.1.9	Opvragen eigen verwijzingen	56
5.1.10	Opvragen actualiteit	58
5.1.11	Synchroniseren indexgegevens met vergelijking	61
6.2	Ondersteunende functies	63
6.2.1	Opvragen van indexgegevens	64
6.2.2	Zoek gegevenssoort bij interactie	64
6.3	Beheerfuncties.....	64
7	Gegevensmodel.....	65

7.1	(Logisch) model van entiteiten en relaties.....	65
7.2	Gegevensautorisatiemodel	66
8	Configuratieaspecten	67
9	Ontwerpaspecten ten behoeve van niet-functionele eisen	68
10	Interne componentenstructuur en werking.....	69
11	Procedurele beheeraspecten	70
Bijlage A:	Referenties	71

1 Inleiding

1.1 Doel en scope

Dit document beschrijft het ontwerp van de verwijfsindex component (VWI) in de ZIM. De volgende zaken omtrent het ontwerp worden besproken:

- het doel en de functie van de VWI;
- de interfaces die de VWI biedt met externe systemen;
- de services die de VWI biedt aan externe systemen;
- de interne functies die de VWI biedt 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
v6.10.0.0	12-okt-2011	Nieuw document na herstructurering van AORTA-documentatie.
V6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 35188: Versturen van een gebeurtenis-sigitaal bij aanmelden en heraanmelden toegevoegd.
V6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 45521: Heraanmelden op vertrouwensniveau laag
v6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 36012: Synchronisatie GBZ en VWI
v6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 45917: Blokkering toevoegen nieuwe BSN's (Moratorium)
v6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 34734 : Onrechtmatig verzoek tot heraanmelding
v6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 46035: opt-in voor beschikbaar maken en opvragen van gegevens via AORTA
V6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 34778: Aanpassen Applicatie-id bij heraanmelden
V6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 46629: Opnemen Einde geldigheidsduur GBZ in de documentatie.
V6.10.0.0	12-okt-2011	RfC 46606: Logica voor vulling Bijwerktijd in GBZ en bijwerktijd in VWI verduidelijken.
V6.11.0.0	12-okt-2012	Herpublicatie als onderdeel van AORTA-Infrastructuur v6.11.
V6.12.0.0	5-juni-2013	RfC 53149: Totaal bezwaar en signalering verwijderde indexgegevens verwijderd
V6.12.0.0	5-juni-2013	RfC 52946: Signalering eerste aanmelding verwijderd.
V6.12.0.0	5-juni-2013	RfC : Moratoriumregel verwijderd.
V6.12.1.0	19-sept-2013	RfC52985: VWI: Unieke entries obv BSN gegevenssoort URA applicatie-id RfC 52866: VWI aanmelden/afmelden op laag RfC 60314: Aanmeldbevoegdheid verwijderd

V6.12.15.0	15-jan-2016	RfC 69525: VWI synchronisatie interface en service toegevoegd in 4.1.12 en 5.1.12.
V6.12.15.1	25-nov-2016	RfC 74500: Fouten toegevoegd aan de VWI synchronisatie. Zie paragraaf 5.1.10
V6.14.0.0	5-dec-2016	RfC 73327: Toevoegen Actualiteitscontrole (What's new).

2 Kaders en uitgangspunten

2.1 Externe normen en kaders

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

2.2 Relatie met AORTA-principes en –beslissingen

De AORTA-principes en –beslissingen zijn beschreven in Hoofdstuk 3 van de [Arch AORTA].

3 Context van Verwijsindex

Een zorgverlener houdt de door hem gegenereerde patiëntgegevens bij in zijn eigen zorgsysteem. Deze patiëntgegevens worden voor andere zorgverleners beschikbaar gemaakt door het mogelijk te maken om het systeem van de zorgverlener te bevragen over bepaalde patiëntgegevens. Om voor een zorgverlener inzichtelijk te maken welke gegevens waar op te vragen zijn, is er een database nodig met metagegevens aangaande de zorggegevens in de diverse zorgsystemen van de aangesloten zorgverleners. AORTA maakt hiervoor gebruik van een verwijsindex.

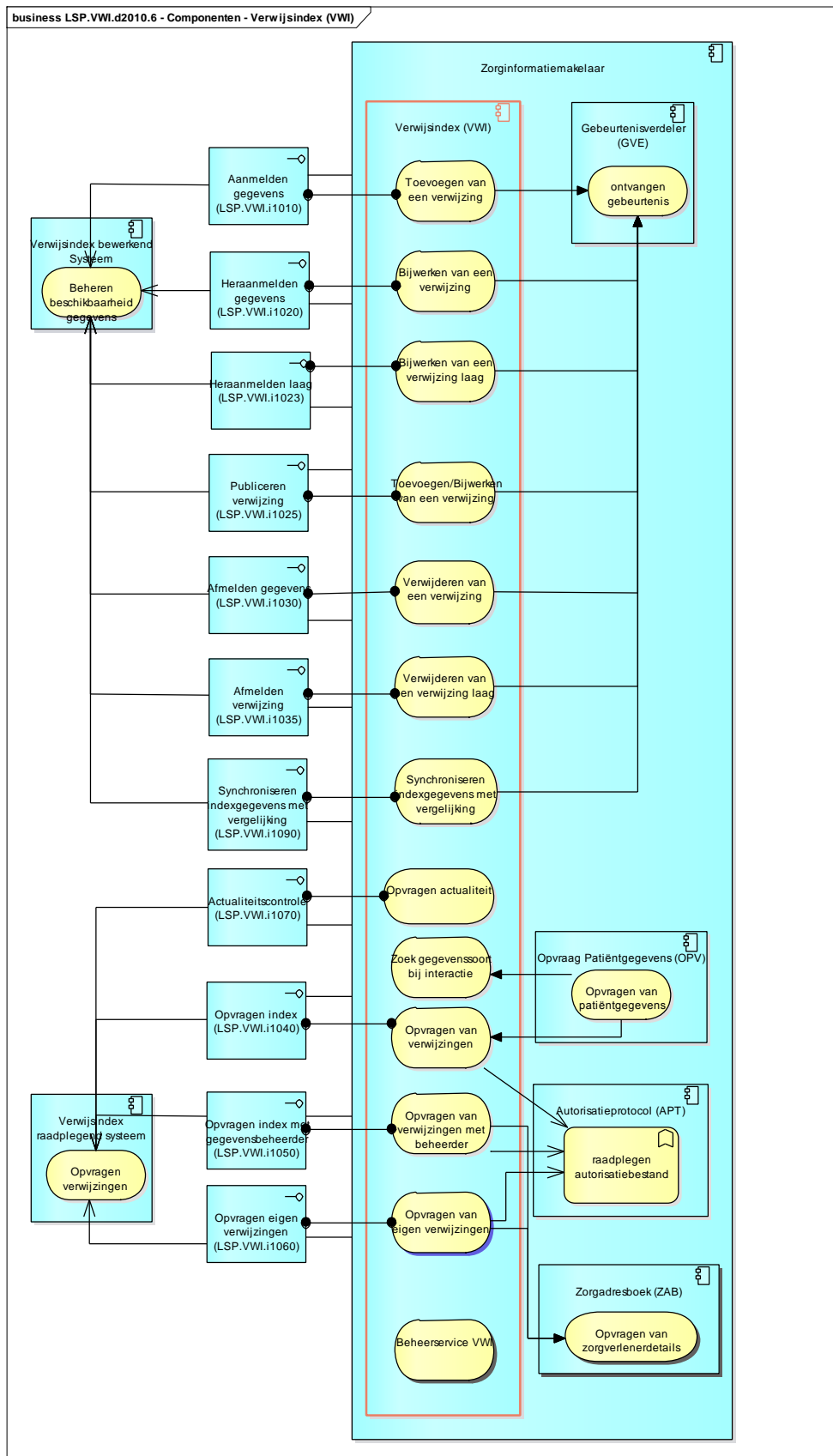
De Verwijsindex (VWI) houdt per patiënt bij in welke bij de ZIM aangesloten zorgsystemen patiëntgegevens aanwezig zijn. Deze gegevens moeten overigens eerst bij de VWI worden aangemeld voordat ze geraadpleegd kunnen worden. De VWI houdt geen medische informatie bij, deze blijft in het aangesloten zorgsysteem.

Het aanmelden van patiëntgegevens leidt tot een nieuwe verwijzing in de VWI. Deze verwijzing bevat metagegevens over de informatie die in het systeem van de aanmeldende zorgverlener aanwezig is (bijvoorbeeld patiënt-id en gegevenssoort).

Een zorgverlener kan een verwijzing actueel houden met een heraanmelding. Een afmelding van patiëntgegevens heeft verwijdering van een verwijzing tot gevolg.

Om de hierboven beschreven functionaliteit te kunnen bieden, zijn er verschillende services en functies opgenomen in de VWI. Voor elke service in de VWI wordt een interface geïmplementeerd, waardoor de service kan worden aangesproken door een systeemrol.

Diagram LSP.VWI.d2010 – interacties met de ZIM



De applicatiecomponent VWI ondersteunt de volgende services die kunnen worden aangesproken door externe systemen:

- Toevoegen van een verwijzing;
- Bijwerken van een verwijzing;
- Heraanmelden gegevens laag;
- Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing;
- Verwijderen van een verwijzing;
- Verwijderen van een verwijzing laag;

3.1.1 Opvragen actualiteit

Het activiteitendiagram van de service, Opvragen actualiteit, is weergegeven in .

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een opvragenActualiteit-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2098**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Aan de hand van de attributen die worden meegezonden in het bericht worden in de VWI de relevante verwijzingen geselecteerd die voldoen aan de volgende criteria:

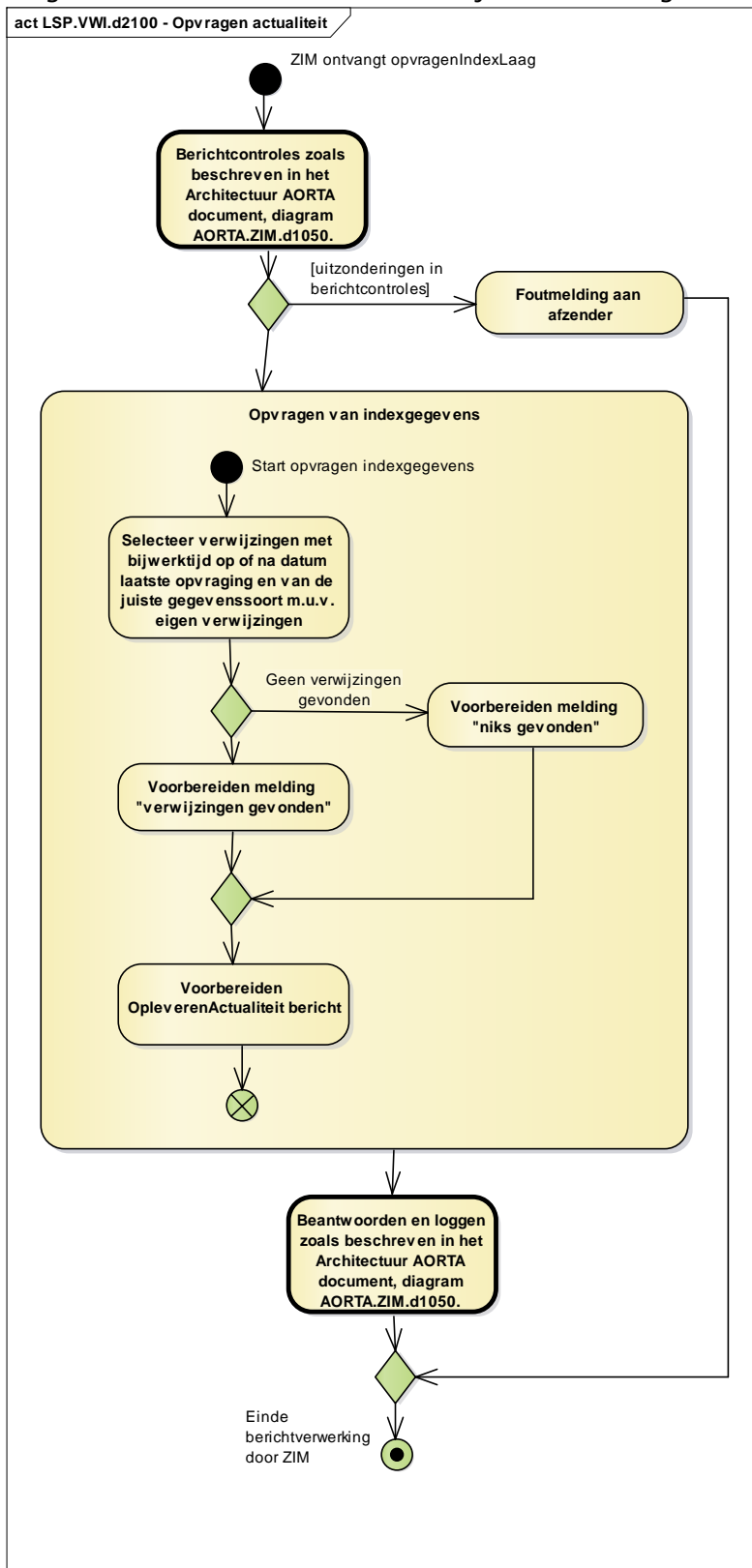
1. De bijwerktijd_VWI ligt op of na de peildatum
2. De gegevenssoort is één van de gegevenssoorten genoemd in tabel **LSP.VWI.t2200**.
3. De eigen verwijzingen (verwijzingen van de opvrager) worden uitgesloten.

Indien er verwijzingen gevonden worden, dan wordt de melding "verwijzingen gevonden" gezet door van één verwijzing de patient-id in het antwoordbericht op te nemen. Mochten er geen verwijzingen gevonden worden, dan moet er een melding "niks gevonden" (fout-id 5b [Foutentabel]) worden voorbereid.

Vervolgens wordt het opleverenActualiteit-bericht gegenereerd.

De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050. Dit zal uiteindelijk resulteren in het verzenden van een opleverenActualiteit-bericht aan de opvrager.

Diagram LSP.VWI.d2100 – inhoudelijke afhandeling service Opvragen actualiteit



- Synchroniseren indexgegevens met vergelijking;

- Opvragen van verwijzingen;
- Opvragen van verwijzingen met beheerder;
- Opvragen eigen verwijzingen;
- Actualiteitscontrole. **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

Naast de services voor externe systemen ondersteunt de VWI de volgende functies voor interne applicatiecomponenten in de ZIM:

- Opvragen van indexgegevens;
- Zoek gegevenssoort bij interactie.

De samenhang tussen alle componenten is weergegeven in LSP.VWI.d2010. Deze services en functies worden uitgebreid beschreven in Hoofdstuk 5.

De services met betrekking tot het aanmelden, bijwerken en verwijderen van verwijzingen in de VWI worden aangesproken door het Verwijsindex Bewerkend Systeem. De services met betrekking tot opvragingen uit de verwijsindex worden aangesproken door het Verwijsindex Raadlegend Systeem. De eisen die gelden voor beide systeemrollen worden beschreven in respectievelijk [PvE GBx Rollen] Hoofdstuk 4.2 en [PvE GBx Rollen] Hoofdstuk 4.1.

De ZIM biedt voor elk van de genoemde systemen een interface met een specifieke functie in de VWI. Voor de systeemrol VerwijsindexBewerkendSysteem zijn de volgende interfaces toegekend:

- LSP.VWI.i1010: Aanmelden gegevens;
- LSP.VWI.i1020: Heraanmelden gegevens;
- LSP.VWI.i1023: Heraanmelden laag
- LSP.VWI.i1025: Publiceren gegevens;
- LSP.VWI.i1030: Afmelden gegevens;
- LSP.VWI.i1035: Afmelden verwijzing;
- LSP.VWI.i1090: Synchroniseren indexgegevens met vergelijking.

De ZIM biedt specifiek voor het opvragen van patiëntgegevens de volgende interfaces:

- LSP.VWI.i1040: Opvragen index;
- LSP.VWI.i1050: Opvragen indexgegevensbeheerder;
- LSP.VWI.i1060: Opvragen eigen verwijzingen.
- LSP.VWI.i1070: Actualiteitscontrole;

Voor de LSP-beheerder is er een specifieke interface:

- Eindgebruikersinterface beheerder.

De interfaces worden beschreven in Hoofdstuk 4.

Naast externe bevragingen is het ook mogelijk dat VWI-functies intern worden geactiveerd door andere componenten binnen de ZIM. Interne interfaces vallen buiten scope van dit document. De te leveren functionaliteit wordt wel opgenomen in Hoofdstuk 6.2.

4 Interfaces (koppelvlakken)

In dit hoofdstuk worden zowel de systeeminterfaces als de eindgebruikersinterfaces beschreven, die de VWI beschikbaar stelt voor externe systemen.

4.1 Systeeminterfaces

In Tabel LSP.VWI.t2010 en Tabel LSP.VWI.t2020 wordt per systeemrol aangegeven met welke berichten en via welke interface de systeemrol kan communiceren met een VWI-service. De interacties worden weergegeven in de eerste kolom.

Tabel LSP.VWI.t2010 : Interactie tussen VWI Bewerkend Systeem en Functies

Logisch bericht	Interface	VWI Functie
aanmeldenGegevens-bericht bevestigingsbericht	Aanmelden gegevens LSP.VWI.i1010	Toevoegen van een verwijzing
heraanmeldenGegevens-bericht bevestigingsbericht	Heraanmelden gegevens LSP.VWI.i1020	Bijwerken van een verwijzing
Heraanmelden Laag-bericht Bevestigingsbericht	Heraanmelden laag LSP.VWI.i1023	Heraanmelden gegevens laag
PublicerenGegevens-bericht Bevestigingsbericht	Publiceren gegevens LSP.VWI.i1025	Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing
afmeldenGegevens-bericht bevestigingsbericht	Afmelden gegevens LSP.VWI.i1030	Verwijderen van een verwijzing
afmeldenVerwijzing-bericht bevestigingsbericht	Afmelden verwijzing LSP.VWI.i1035	Verwijderen van een verwijzing laag
BestandAanmakenGereed-bericht bevestigingsbericht BestandDownloadEnValidatie-bericht	Synchroniseren indexgegevens met vergelijking LSP.VWI.i1090	Synchroniseren indexgegevens met vergelijking

Tabel LSP.VWI.t2020 : Interactie tussen VWI Raadplegend Systeem en Functies

Logisch bericht	Interface	VWI Functie
opvragenIndex-bericht	Opvragen index LSP.VWI.i1040	Opvragen van verwijzingen

opleverenIndex-bericht		
opvragenIndexMetGegevens beheerder-bericht	Opvragen index met gegevensbeheerder LSP.VWI.i1050	Opvragen van verwijzing met beheerder
opleverenIndex opvragenIndexMetGegevens beheerder -bericht		
OpvragenIndexLaag-bericht	Opvragen eigen indexgegevens LSP.VWI.i1060	Opvragen eigen indexgegevens
OpleverenIndexLaag-bericht		
OpvragenActualiteit-bericht	Opvragen actualiteit LSP.VWI.i1070	Opvragen actualiteit
OpleverenActualiteit-bericht		

De interfaces moeten de berichten die naar de VWI worden gestuurd verwerken. Verschillende attributen in de berichten zijn daarom verplicht of worden aangemerkt als optioneel. In de volgende paragrafen volgt per logisch bericht een beschrijving van de verplichte of optionele attributen. Het verplichte of optionele karakter van een attribuut wordt weergegeven door middel van kardinaliteiten.

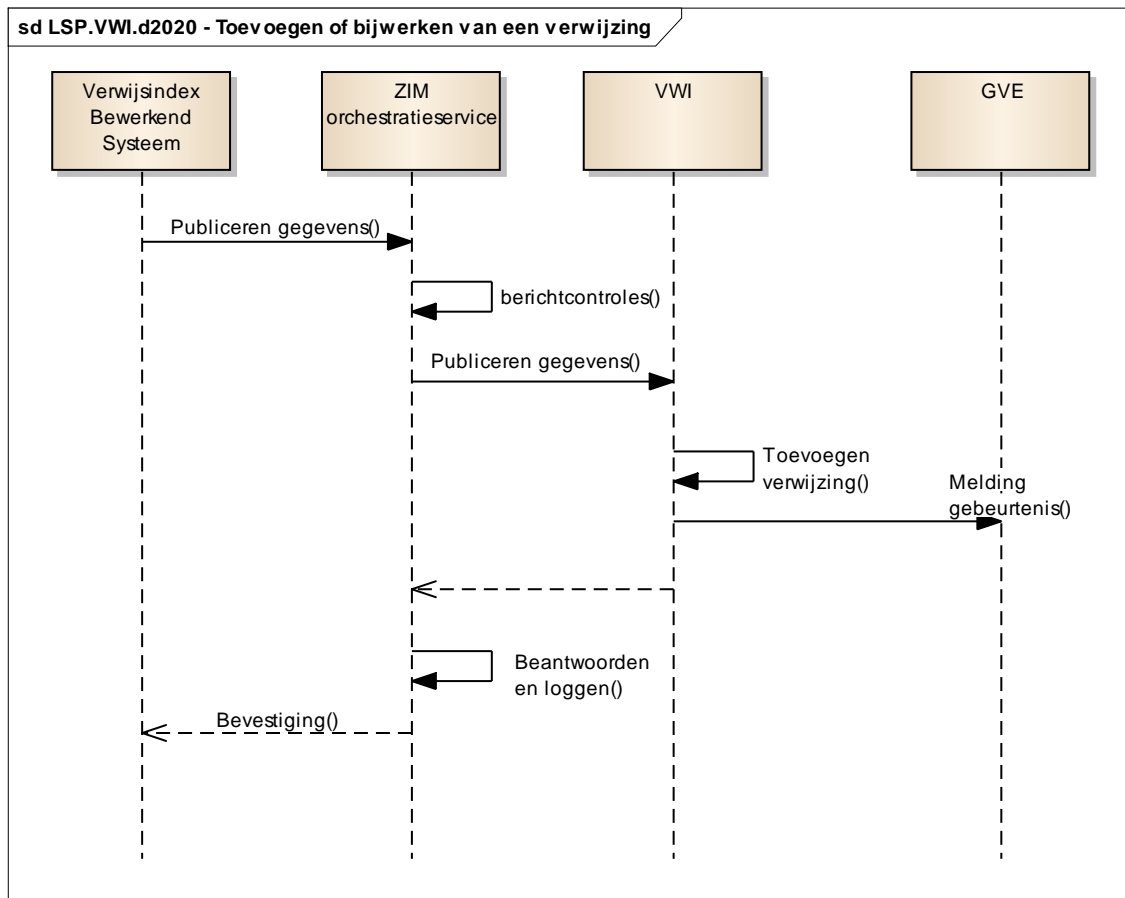
In de volgende paragrafen worden de interfaces besproken die de VWI beschikbaar stelt voor externe systemen. Voor iedere interface wordt in een sequentiediagram de volgorde van boodschappen tussen de systeemrol en de VWI en tussen de VWI en andere componenten in de ZIM weergegeven. De ZIM orchestratieservice en de handelingen die worden uitgevoerd door de ZIM orchestratieservice, zoals berichtcontroles en eindafhandeling (beantwoorden en loggen), worden beschreven in AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA].

4.1.1 Systeeminterface – LSP.VWI.i1010 : Aanmelden gegevens

Voor het aanmelden van gegevens wordt het aanmeldenGegevens-bericht verstuurd door het Verwijsindex Bewerkend Systeem, zoals weergegeven in LSP.VWI.d2020. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2030**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Aanmelden gegevens. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI.

De service Toevoegen van een verwijzing binnen de VWI zorgt ervoor dat een verwijzing wordt toegevoegd aan de VWI. Na het toevoegen van een verwijzing wordt de gebeurtenisverdeler (GVE) op de hoogte gesteld van de aanmelding. De service Toevoegen van een verwijzing wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 5.1.1.

Diagram LSP.VWI.d2020 – Afhandelen van interface Aanmelden gegevens



De VWI stuurt vervolgens een bevestigingsbericht terug naar de ZIM orchestratieservice. Van hieruit wordt er een bevestigingsbericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. Het bevestigingsbericht zal een bevestiging of een foutmelding bevatten.

Tabel LSP.VWI.t2030 - aanmeldenGegevens-bericht

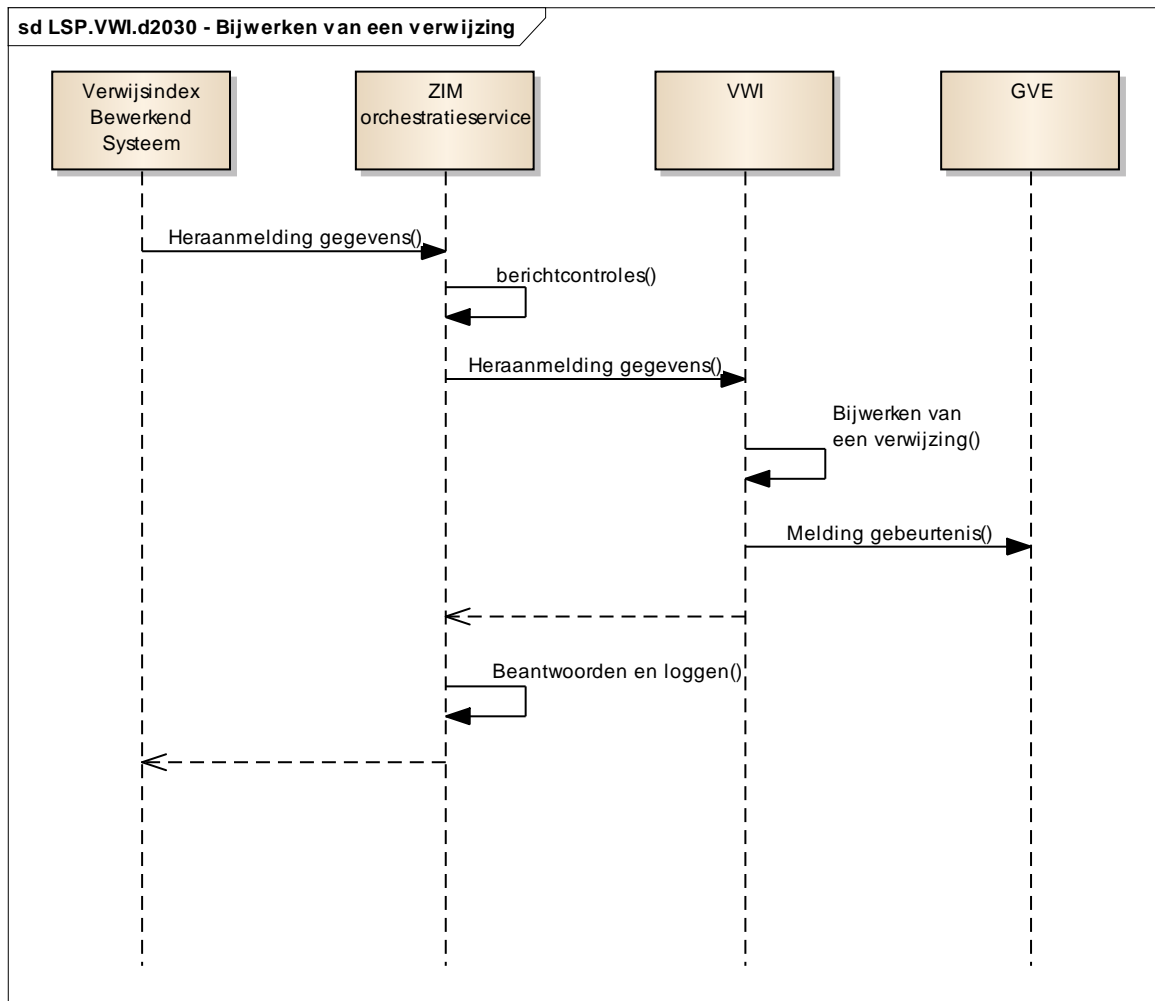
Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiëntgegevens-id/ patiëntstuk-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	De unieke identificatie van een categorie van patiëntgegevens (categoriaal) of patiëntstuk (atomair).
Patiënt-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Beheerverantwoordelijke (1): - Zorgaanbieder-id (1) - Zorgverlener-id (1) - Zorgverlener-functie (1) - Applicatie-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	De zorgverlener-id en de zorgverlener-functie worden toegevoegd, omdat een opleverbericht in versie 6 deze verplicht stelt.
Gegevenssoort (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Actualiteit (0..1) - Aanmaaktijd in GBZ (0..1) - Bijwerktijd in GBZ (0..1) - Einde geldigheid GBZ (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Inhoudverantwoordelijke(1): - Zorgaanbieder-id (1) - Zorgverlener-id (1) - Zorgverlener-functie (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Patiëntstuk-type(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	Zoals gespecificeerd door de betreffende zorgtoepassing.

4.1.2 Systeeminterface – LSP.VWI.i1020 : Heraanmelden gegevens

Voor het heraanmelden van gegevens wordt het heraanmeldenGegevens-bericht verstuurd door het Verwijsindex Bewerkend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2030**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2040**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Heraanmelden gegevens. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI.

Vervolgens zorgt de service Bijwerken van een verwijzing binnen de VWI ervoor dat een bestaande verwijzing in de VWI wordt bijgewerkt. Na het bijwerken wordt de GVE op de hoogte gesteld van de heraanmelding. De service Bijwerken van een verwijzing wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 5.1.2.

Diagram LSP.VWI.d2030 – Afhandelen van interface Heraanmelden gegevens



De VWI stuurt vervolgens een bevestigingsbericht terug naar de ZIM orchestratieservice. Van hieruit wordt er een bevestigingsbericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. Het bevestigingsbericht zal een bevestiging of een foutmelding bevatten.

Tabel LSP.VWI.t2040 - heraanmeldenGegevens-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiëntgegevens-id/ patiëntstuk-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	De unieke identificatie van een categorie van patiëntgegevens (categoriaal) of patiëntstuk (atomair).
Patiënt-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

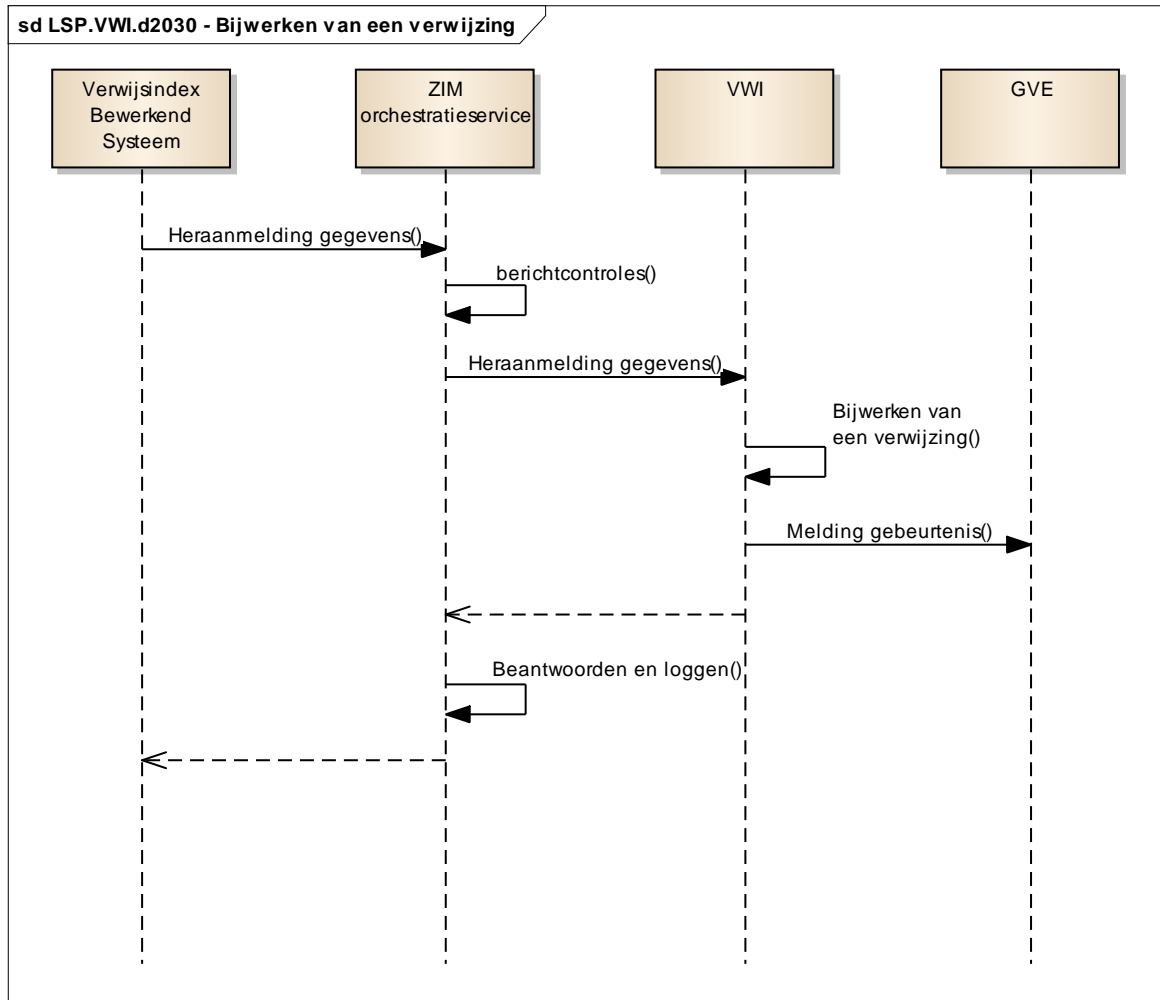
Beheerverantwoordelijke (1): - Zorgaanbieder-id (1) - Zorgverlener-id (1) - Zorgverlener-functie (1) - Applicatie-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Gegevenssoort (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Actualiteit (0..1) - Aanmaaktijd in GBZ (0..1) - Bijwerktijd in GBZ (0..1) - Einde geldigheid GBZ (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	Wanneer het de versie van het heraanmeldenGegevensbericht speciaal voor vertrouwensniveau laag betreft, is het attribuut Bijwerktijd in GBZ verplicht. De kardinaliteit is dan (1).
Inhoudverantwoordelijke (1): - Zorgaanbieder-id (1) - Zorgverlener-id (1) - Zorgverlener-functie (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	De gegevens van de inhoudverantwoordelijke zal niet worden overschreven in de VWI, ongeacht de inhoud.
Patiëntstuk-type(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	Zoals gespecificeerd door de betreffende zorgtoepassing.

4.1.3 Systeeminterface – LSP.VWI.i1023 : Heraanmelden laag

Voor het heraanmelden van gegevens op vertrouwensniveau laag wordt het heraanmeldenLaag-bericht verstuurd door het Verwijsindex Bewerkend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2035**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2045**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Heraanmelden laag. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI.

Vervolgens zorgt de service Heraanmelden gegevens laag binnen de VWI ervoor dat een bestaande verwijzing in de VWI wordt bijgewerkt. Na het bijwerken wordt de GVE op de hoogte gesteld van de heraanmelding. De service Bijwerken van een verwijzing wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 5.1.3.

Diagram LSP.VWI.d2035 – Afhandelen van interface Heraanmelden gegevens



De VWI stuurt vervolgens een bevestigingsbericht terug naar de ZIM orchestratieservice. Van hieruit wordt er een bevestigingsbericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. Het bevestigingsbericht zal een bevestiging of een foutmelding bevatten.

Tabel LSP.VWI.t2045 - heraanmeldenGegevens-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiëntgegevens-id/ patiëntstuk-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	De unieke identificatie van een categorie van patiëntgegevens (categoriaal) of patiëntstuk (atomair).

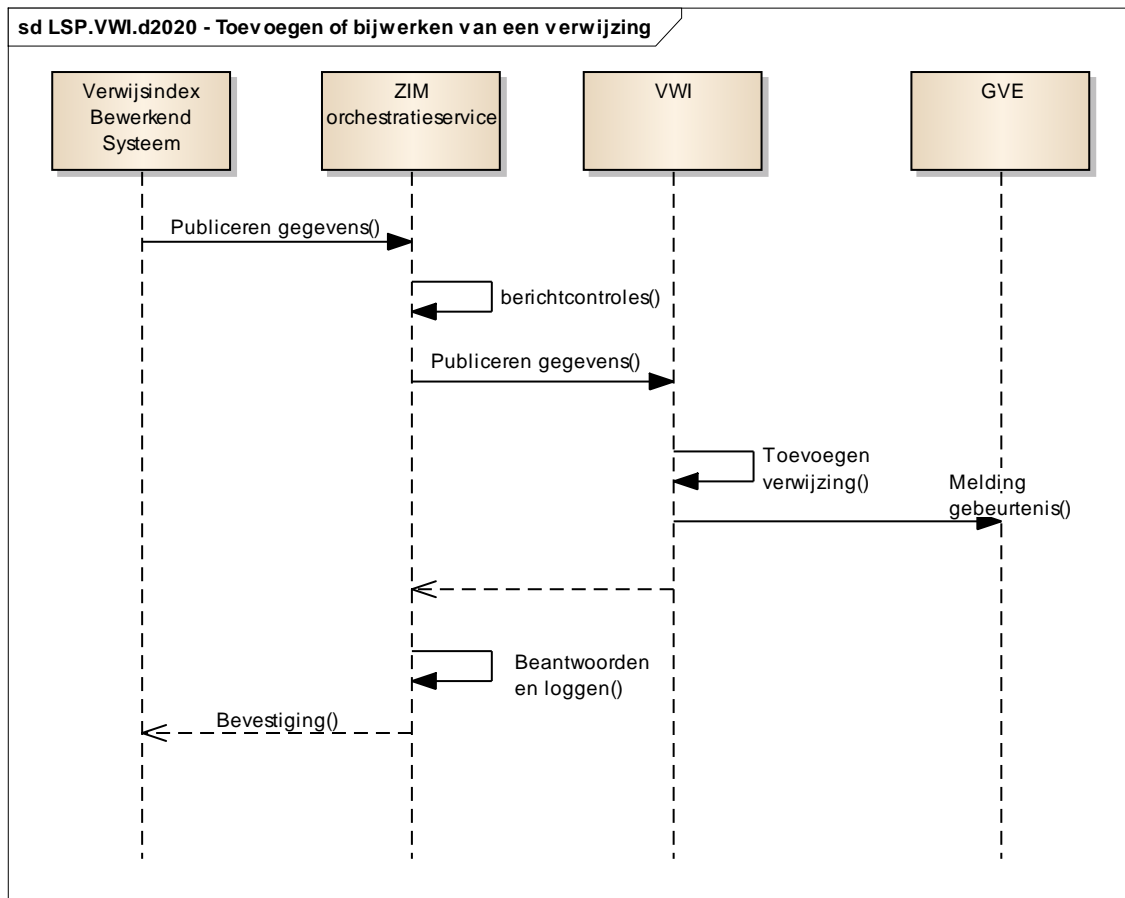
Patiënt-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Zorgaanbieder-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Gegevenssoort (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Actualiteit (0..1) - Aanmaaktijd in GBZ (0..1) - Bijwerktijd in GBZ (1) - Einde geldigheid GBZ (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Patiëntstuk-type(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	Zoals gespecificeerd door de betreffende zorgtoepassing.

4.1.4 Systeeminterface – LSP.VWI.i1025 : Publiceren gegevens

Voor het publiceren van gegevens wordt het publicerenGegevens-bericht verstuurd door het Verwijsindex Bewerkend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2038**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2048**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Publiceren gegevens. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI.

De service Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing binnen de VWI zorgt ervoor dat er een verwijzing wordt toegevoegd aan de VWI of dat een bestaande verwijzing wordt bijgewerkt. Na het Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing wordt de gebeurtenisverdelers (GVE) op de hoogte gesteld. De service Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 5.1.4.

Diagram LSP.VWI.d2038 – Afhandelen van interface Publiceren gegevens



De VWI stuurt vervolgens een bevestigingsbericht terug naar de ZIM orchestratieservice. Van hieruit wordt er een bevestigingsbericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. Het bevestigingsbericht zal een bevestiging of een foutmelding bevatten.

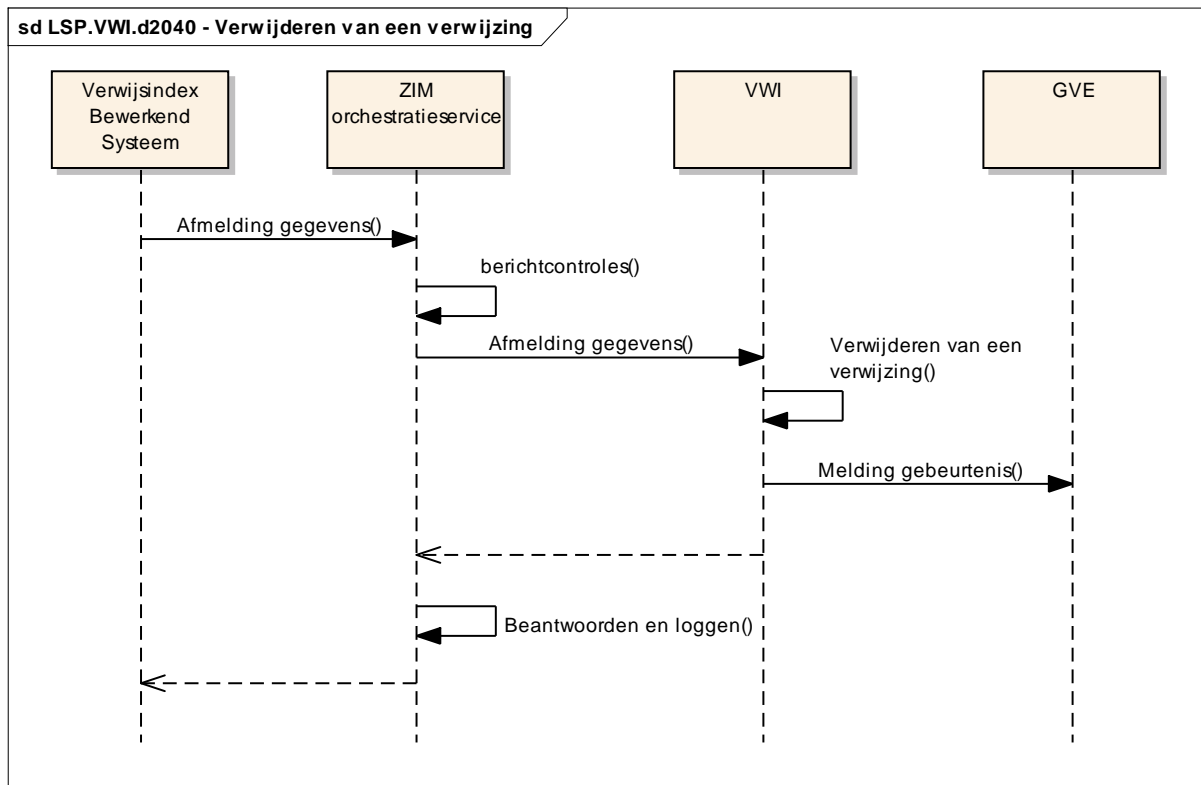
Tabel LSP.VWI.t2048 - publicerenGegevens-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiënt-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Verantwoordelijke organisatie(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Gegevenssoort (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Applicatie-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

4.1.5 Systeeminterface – LSP.VWI.i1030 : Afmelden gegevens

Voor het verwijderen van een verwijzing wordt het afmeldenGegevens-bericht verstuurd door het Verwijsindex Bewerkend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2040**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2050**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Afmelding gegevens. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI. Vervolgens zorgt de service Verwijderen van een verwijzing binnen de VWI ervoor dat een bestaande verwijzing in de VWI wordt verwijderd. Na het verwijderen wordt de GVE op de hoogte gesteld van de verwijdering. De service Verwijderen van een verwijzing wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 5.1.5.

Diagram LSP.VWI.d2040 – Afhandelen van interface Verwijderen van een verwijzing



De VWI stuurt vervolgens een bevestigingsbericht terug naar de ZIM orchestratieservice. Van hieruit wordt er een bevestigingsbericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. Het bevestigingsbericht zal een bevestiging of een foutmelding bevatten.

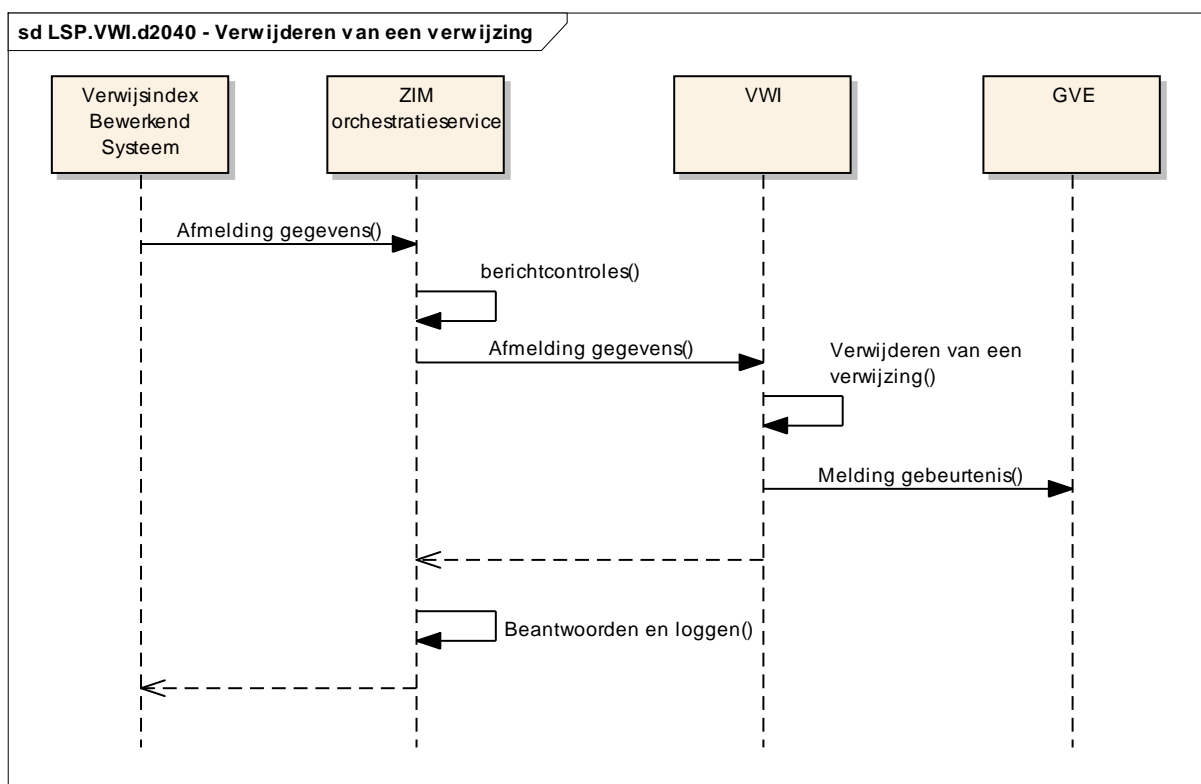
Tabel LSP.VWI.t2050 – afmeldenGegevens-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiëntgegevens-id/ patiëntstuk-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	De unieke identificatie van een categorie van patiëntgegevens (categoriaal) of patiëntstuk (atomair).
Patiënt-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Gegevenssoort (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Patiëntstuk-type(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

4.1.6 Systeeminterface – LSP.VWI.i1035 : Afmelden verwijzing

Voor het verwijderen van een verwijzing wordt het afmeldenVerwijzing-bericht verstuurd door het Verwijsindex Bewerkend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2045**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2055**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Afmelding verwijzing. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI. Vervolgens zorgt de service Verwijderen van een verwijzing laag binnen de VWI ervoor dat een bestaande verwijzing in de VWI wordt verwijderd. Na het verwijderen wordt de GVE op de hoogte gesteld van de verwijdering. De service Verwijderen van een verwijzing wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 5.1.6.

Diagram LSP.VWI.d2045– Afhandelen van interface Verwijderen van een verwijzing



De VWI stuurt vervolgens een bevestigingsbericht terug naar de ZIM orchestratieservice. Van hieruit wordt er een bevestigingsbericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. Het bevestigingsbericht zal een bevestiging of een foutmelding bevatten.

Tabel LSP.VWI.t2055 – afmeldenGegevens-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiënt-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Gegevenssoort (1)		Zie Hoofdstuk	

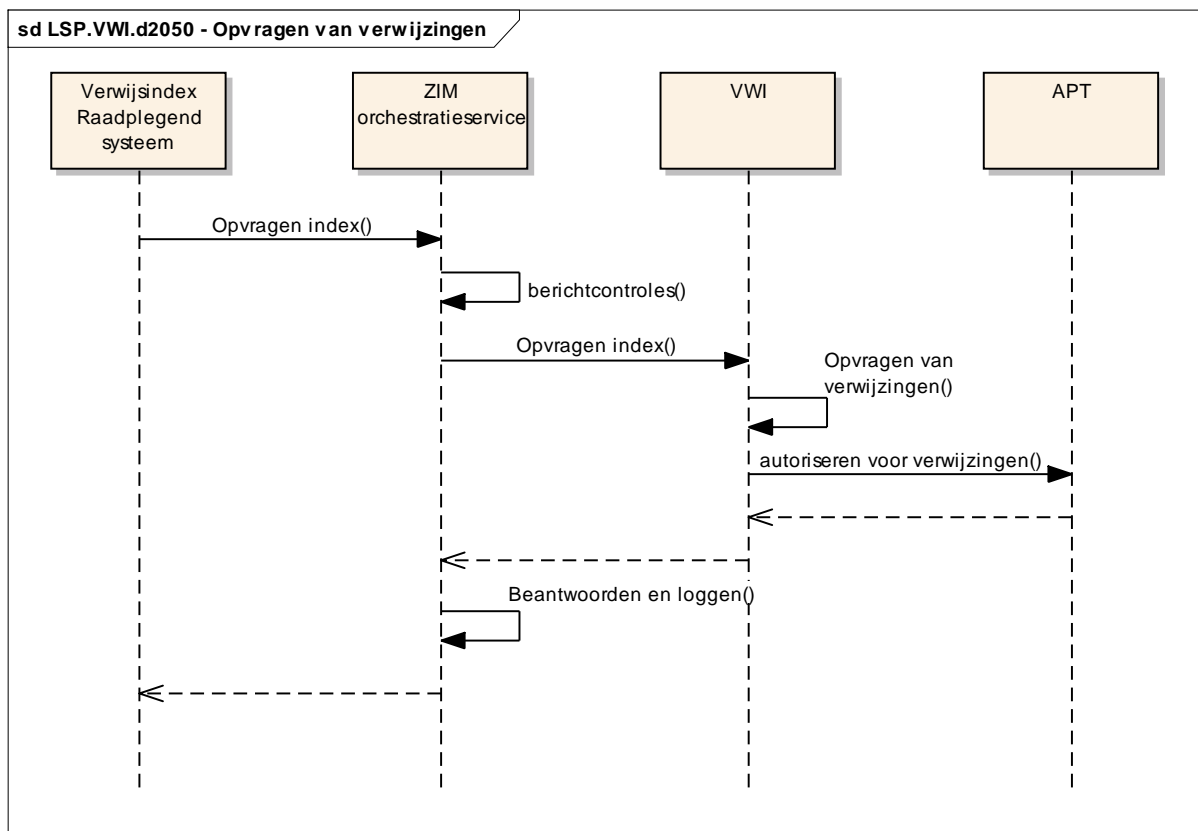
		7.1	
Applicatie-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Verantwoordelijke organisatie(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

4.1.7 Systeeminterface – LSP.VWI.i1040 : Opvragen index

Voor het opvragen van indexgegevens wordt het opvragenIndex-bericht verstuurd door het Verwijsindex Raadplegend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2050**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2060**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Opvragen index. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI. Vervolgens zorgt de service Opvragen van verwijzingen binnen de VWI ervoor dat de juiste verwijzingen worden gevonden in de VWI. De service Opvragen van verwijzingen wordt uitgewerkt in Hoofdstuk 5.1.7.

Het autorisatieprotocol wordt aangesproken om de autorisaties op te vragen van de zorgverlener die de opvraag initieert. Vervolgens dient gecontroleerd te worden of de gevonden indexgegevens in de VWI ook daadwerkelijk verstuurd mogen worden.

Diagram LSP.VWI.d2050 – Afhandelen van interface Opvragen van verwijzingen



De VWI stuurt vervolgens een opleverenIndex-bericht terug naar de ZIM orchestratieservice met de indexgegevens waar de zorgverlener voor geautoriseerd is. Van hieruit wordt er een opleverenIndex-bericht opgesteld ter attentie van het

Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. LSP.VWI.t2070 geeft de opgenomen attributen in het opleverenIndex-bericht weer.

In het opvraagbericht is een voorkomen van tenminste een patiëntgegevens-id/patiëntstuk-id, patiënt-id of applicatie-id verplicht.

Tabel LSP.VWI.t2060 - OpvragenIndex-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiëntgegevens-id/ patiëntstuk-id (0..n)		Zie Hoofdstuk 7.1	De unieke identificatie van een categorie van patiëntgegevens (categoriaal) of patiëntstuk (atomair).
Patiënt-id (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Gegevenssoort (0..*)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Actualiteit(0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Inhoudverantwoordelijke(0..1): - Zorgverlener-functie (0..1) - Zorgverlener-id (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

Tabel LSP.VWI.t2070 – opleverenIndex-bericht

Antwoordbericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Verwijzing (1..n): - Patiëntgegevens- id/patiëntstuk-id (1) - Patiënt-id (1) - Inhoudsverantwoordelijke(0..1) - Gegevenssoort (1) - Actualiteit (0..1) - Aanmaaktijd in GBZ (0..1) - Bijwerktijd in GBZ (0..1) - Patiëntstuk-type(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

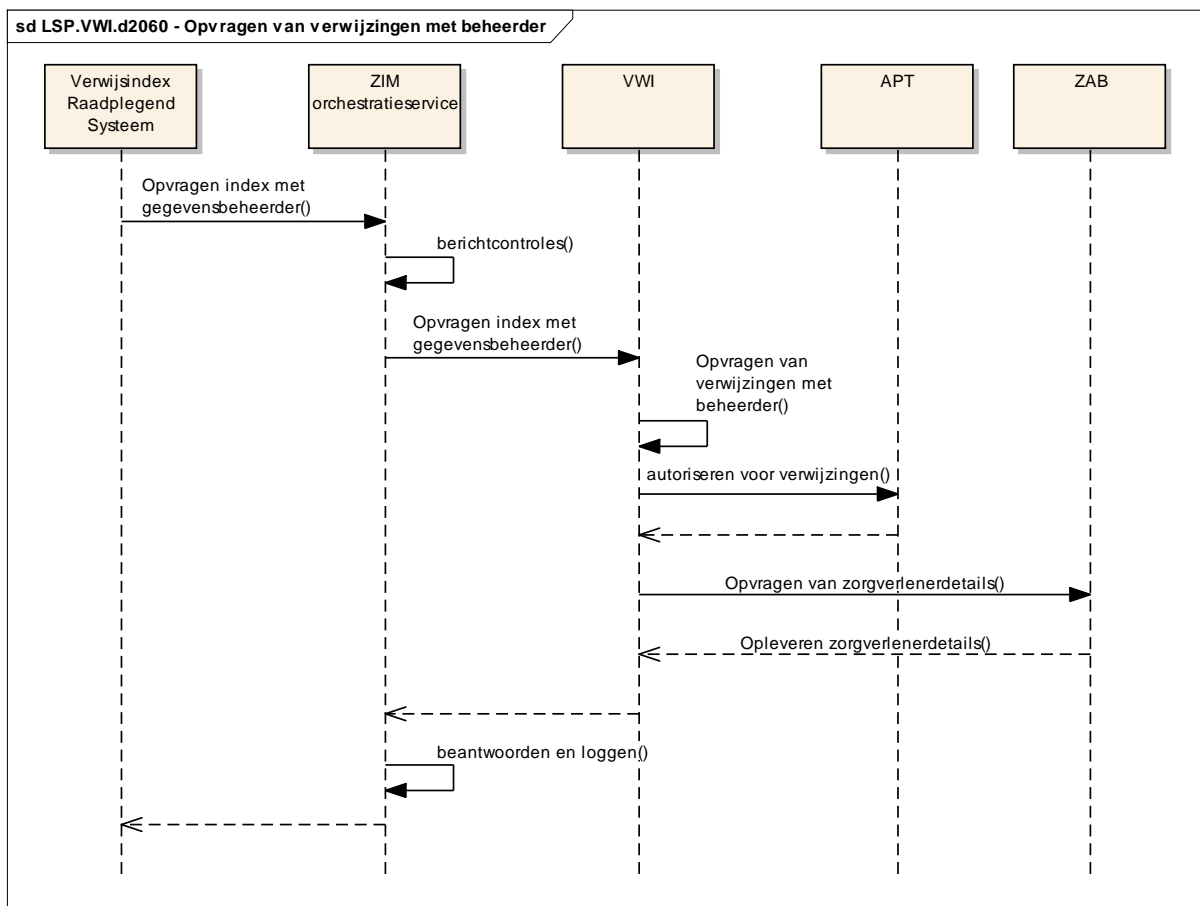
4.1.8 Systeeminterface - LSP.VWI.i1050 : Opvragen index gegevensbeheerder

Voor het opvragen van indexgegevens met gegevensbeheerder wordt het opvragenIndexMetGegevensbeheerder-bericht verstuurd door het Verwijsindex Raadplegend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2051**. De attributen die zijn

opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2080**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Opvragen index met gegevensbeheerder. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI. Vervolgens zorgt de service Opvragen van verwijzingen binnen de VWI ervoor dat de juiste verwijzingen worden gevonden in de VWI. De service Opvragen van verwijzingen met beheerder wordt uitgewerkt in hoofdstuk 5.1.8.

Het autorisatieprotocol wordt aangesproken om de autorisaties op te vragen van de zorgverlener die de opvraag initieert. Vervolgens dient gecontroleerd te worden of de gevonden indexgegevens in de VWI ook daadwerkelijk verstuurd mogen worden. Deze indexgegevens worden aangevuld met informatie uit het Zorgadresboek (ZAB).

Diagram LSP.VWI.d2051 – Afhandelen van interface Opvragen van verwijzingen met gegevensbeheerder



De VWI stuurt vervolgens een opleverenIndexMet Gegevensbeheerder-bericht terug naar de ZIM orchestratieservice met de indexgegevens waar de zorgverlener voor geautoriseerd is. Van hieruit wordt er een opleverenIndexMetGegevensbeheerder-bericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. **LSP.VWI.t2090** geeft de opgenomen attributen in het opleverenIndexMetGegevensbeheerder-bericht weer.

In het opvraagbericht is een voorkomen van tenminste een patiëntgegevens-id of patiënt-id verplicht.

Tabel LSP.VWI.t2080 - OpvragenIndexMetGegevensbeheerder-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Patiëntgegevens-id/patiëntstuk-id (0..n)		Zie Hoofdstuk 7.1	De unieke identificatie van een categorie van patiëntgegevens (categoriaal) of patiëntstuk (atomair).
Patiënt-id (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Gegevenssoort (0..n)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Actualiteit (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Beheerverantwoordelijke (0..1): - Zorgaanbieder-id (0..1) - Applicatie-id (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Inhoudverantwoordelijke (0..n): - Zorgverlener-id (0..1) - Zorgverlener-functie(0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

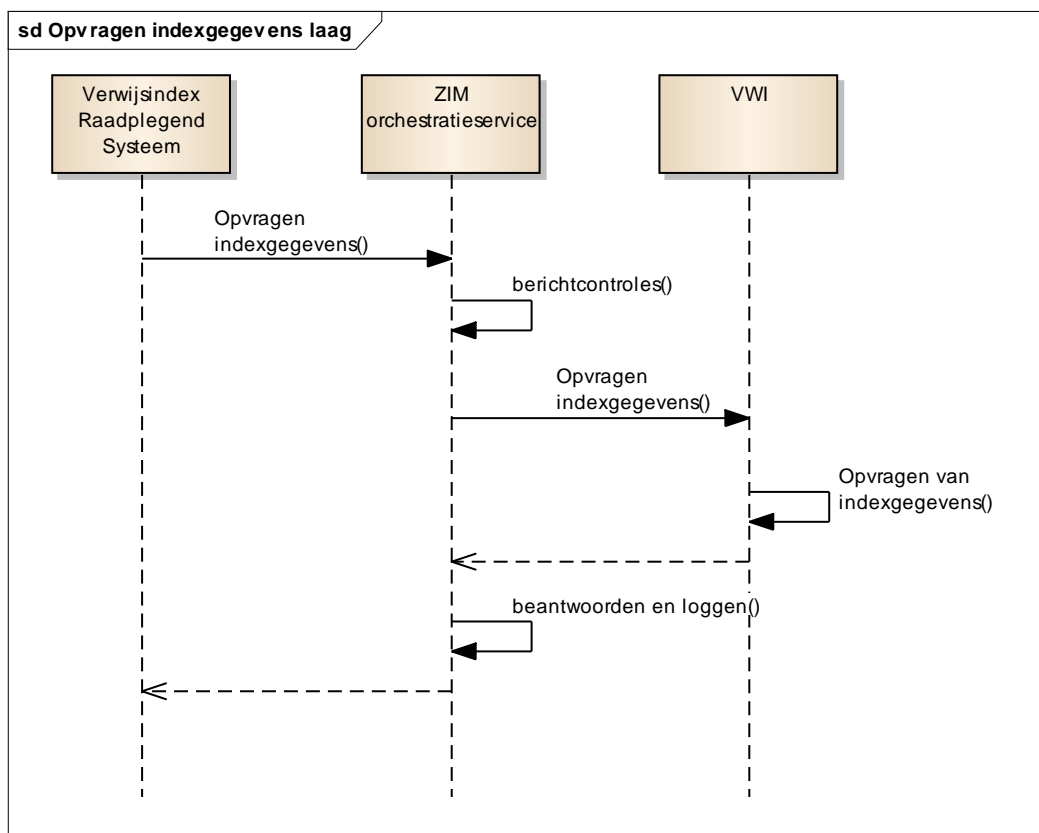
Tabel LSP.VWI.t2090 – opleverenIndexMetGegevensbeheerder-bericht

Antwoordbericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Verwijzing (1..n): - Patiëntgegevens-id (1) - Patiënt-id (1) - Beheerverantwoordelijke(1) - Zorgaanbieder-id(1) - Zorgaanbieder-naam(0..1) - Zorgaanbieder-adres(0..1) - Applicatie-id(1) - Zorgverlener-naam(0..1) - Zorgverlener-id (1) - Zorgverlenerfunctie (1) - Inhoudverantwoordelijke(1) - Zorgaanbieder-id - Zorgverlener-id - Zorgverlenerfunctie - Gegevenssoort (1) - Actualiteit (1) - Patiëntstuk-type(1)		Zie Hoofdstuk 7.1	Let op: de vulling van dit attribuut verschilt per versie van het bericht.

4.1.9 Systeeminterface – LSP.VWI.i1060 : Opvragen eigen verwijzingen

Voor het opvragen van indexgegevens wordt het opvragenIndexLaag-bericht verstuurd door het Verwijsindex Raadplegend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2053**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2096**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface Opvragen indexgegevens laag. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI. Vervolgens zorgt de service Opvragen indexgegevens laag binnen de VWI ervoor dat de juiste verwijzingen worden gevonden in de VWI. De service Opvragen van indexgegevens laag wordt uitgewerkt in hoofdstuk 5.1.9.

Diagram LSP.VWI.d2053 – Afhandelen van interface Opvragen indexgegevens laag



De VWI stuurt vervolgens een opleverenIndexgegevensLaag-bericht terug naar de ZIM orchestratieservice met de gevonden indexgegevens. Van hieruit wordt er een opleverenIndexgegevens-bericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. **LSP.VWI.t2097** geeft de opgenomen attributen in het opleverenIndexgegevens-bericht weer.

Tabel LSP.VWI.t2096 - OpvragenIndexgegevens-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informative
Patiënt-id (0..1)		Zie Hoofdstuk	

		7.1	
Gegevenssoort (0..n)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Actualiteit (0..1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Applicatie-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

Tabel LSP.VWI.t2097 – opleverenIndexgegevens-bericht

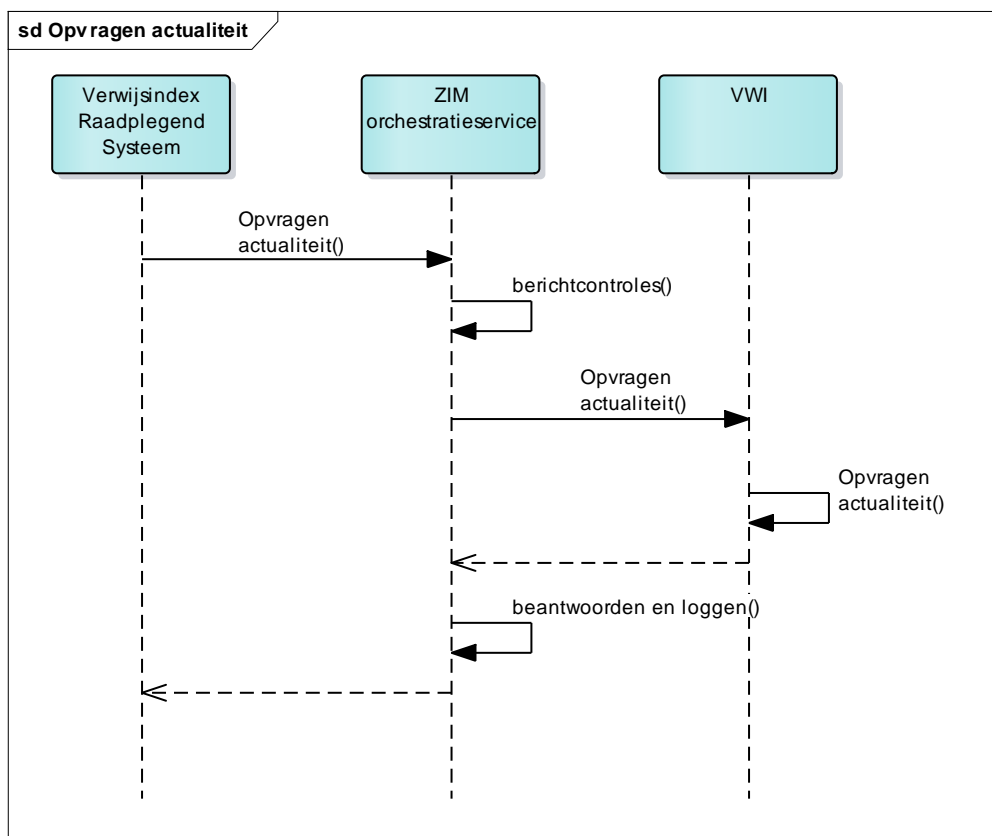
Antwoordbericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Verwijzing (1..n): - Patiënt-id (1) - Zorgaanbieder-id (1) - Applicatie-id(1) - Gegevenssoort (1) - Actualiteit (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

4.1.10 Systeeminterface – LSP.VWI.i1070 : Actualiteitscontrole

Om te bepalen of er nieuwe gegevens beschikbaar zijn gekomen sinds een bepaalde datum kan een GBZ via de service 'Opvragen actualiteit' een actualiteitscontrole verzoek doen aan de ZIM.

Voor het opvragen van de actualiteit wordt het opvragenActualiteit-bericht verstuurd op autorisatie-niveau laag door het Verwijsindex Raadplegend Systeem, zoals weergegeven in **LSP.VWI.d2055**. De attributen die zijn opgenomen in het bericht zijn vermeld in **LSP.VWI.t2098**. Dit bericht wordt afgehandeld door de interface 'Actualiteitscontrole laag'. De ZIM orchestratieservice ontvangt het bericht, doet de standaard berichtcontroles (AORTA.ZIM.d1050 [Arch AORTA]) en zet het bericht door naar de VWI. De service Opvragen actualiteit wordt uitgewerkt in hoofdstuk 5.1.10.

Diagram LSP.VWI.d2055 – Afhandelen van interface Opvragen actualiteit



De VWI stuurt vervolgens een opleverenActualiteit-bericht terug naar de ZIM orchestratieservice met een Boolean aanduiding of gevonden indexgegevens een bijwerktijd hebben op of na de gegeven tijd uit het opvraag-bericht. Van hieruit wordt er een opleverenActualiteit-bericht opgesteld ter attentie van het Verwijsindex Bewerkend Systeem en het proces wordt gelogd. **LSP.VWI.t2099** geeft de opgenomen attributen in het opleverenIndexgegevens-bericht weer.

Tabel LSP.VWI.t2098 - OpvragenIndexgegevens-bericht

Uitgaand bericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informative
Patiënt-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	
Peildatum (1)	Datum		Aanbevolen wordt om de datum laatste geslaagde bevraging van de betreffende gegevenssoort te gebruiken.

Tabel LSP.VWI.t2099 – opleverenIndexgegevens-bericht

Antwoordbericht			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Statuscode	Vlag		True als er verwijzingen zijn met bijwerktijd op of na peildatum; False als er geen meer recente verwijzingen zijn dan peildatum.

4.1.11 Systeeminterface – LSP.VWI.i1090: Synchroniseren indexgegevens met vergelijking

Via de 'Synchroniseren indexgegevens met vergelijking' interface stelt het LSP een service beschikbaar waarmee de lokale registratie van verwijzingen van het GBZ kan worden vergeleken met de registratie van verwijzingen op de ZIM. Vervolgens kan het GBZ via de interfaces '[Bijwerken van een verwijzing](#)' en '[Verwijderen van een verwijzing laag](#)' een synchronisatie uitvoeren met de ZIM. In diagram LSP.VWI.d2210 is er een overzicht gegeven van de stappen die doorlopen worden om de indexgegevens te synchroniseren.

In het kader van de VWI-synchronisatie wordt autorisatieniveau laag toegepast. Het uit te wisselen bestand met indexgegevens wordt niet versleuteld. Dit in tegenstelling tot wat er in [Async Bestand Uitw] is beschreven.

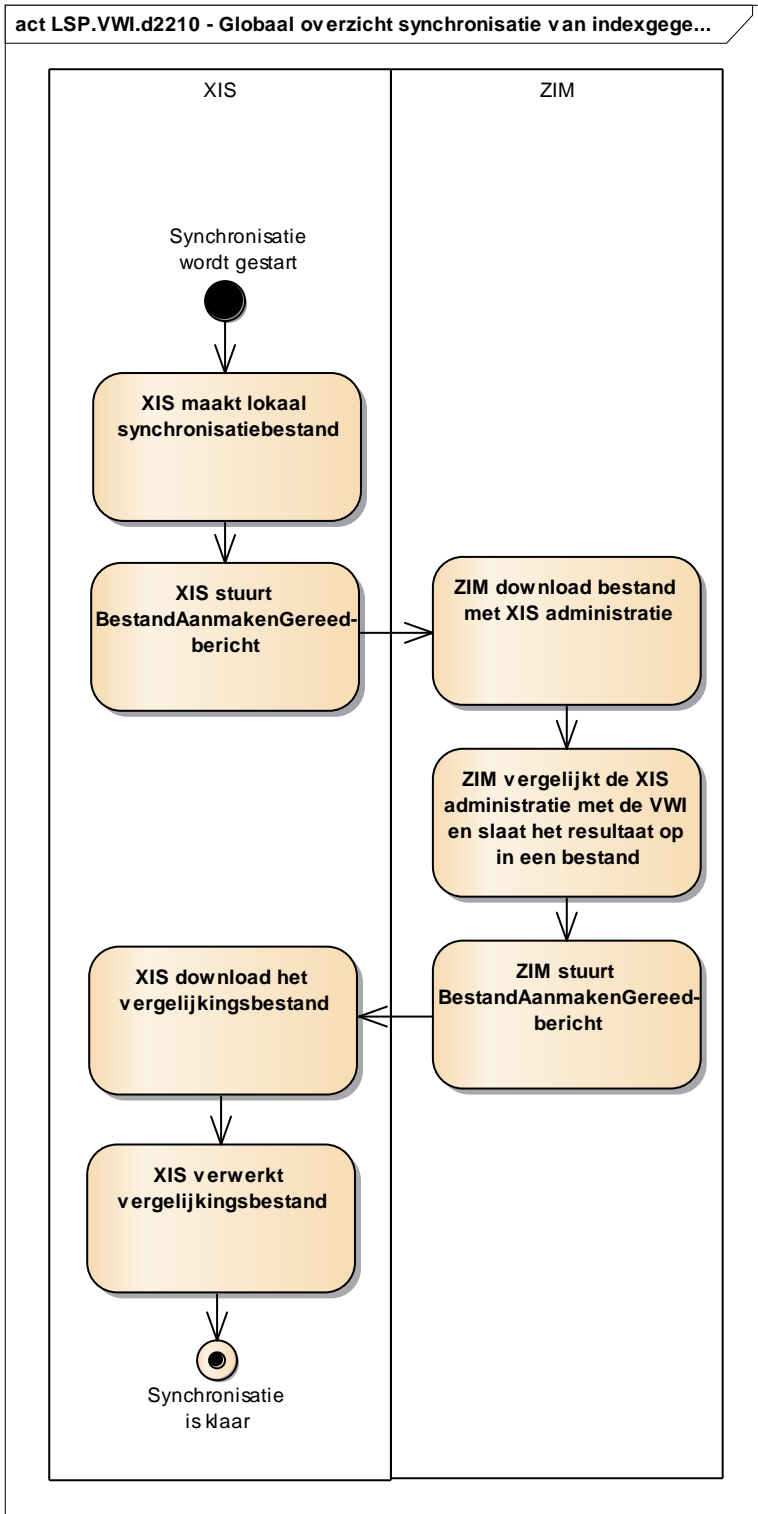


Diagram LSP.VWI.d2210 – Globaal overzicht van het VWI synchronisatie proces

Bij de VWI synchronisatie zoals geschetst in diagram LSP.VWI.d2210 wordt twee maal gebruik gemaakt van asynchrone bestandsuitwisseling (zie [Async Bestand Uitw]). De eerste keer zet het lokale XIS een bestand ter downloading klaar voor de ZIM (zie

LSP.VWI.d2170); de tweede keer zet de ZIM het vergelijkingsbestand klaar ter downloading voor het lokale XIS (zie LSP.VWI.d2180).

Eerst moet een bestand worden aangemaakt met daarin de lokale administratie van de verwijfsindex. Dit bestand kan later worden gesynchroniseerd met de VWI van het LSP. De opbouw van dit bestand is weergegeven in LSP.VWI.t2174.

Tabel LSP.VWI.t2174 – Bestand met verwijzingen ter vergelijking

Bestand			
Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Verwijzing (0..n): - Patiënt-id (1) - Gegevenssoort (1) - Actualiteit (1) - Bijwerktijd in lokale administratie (1) - Applicatie-id (1) - Zorgaanbieder-id (1)		Zie Hoofdstuk 7.1	

Hierna wordt het bestand verzonden naar het LSP.

Diagram LSP.VWI.d2170 – Afhandelen van interface Synchroniseren indexgegevens – lokale administratie van XIS downloaden

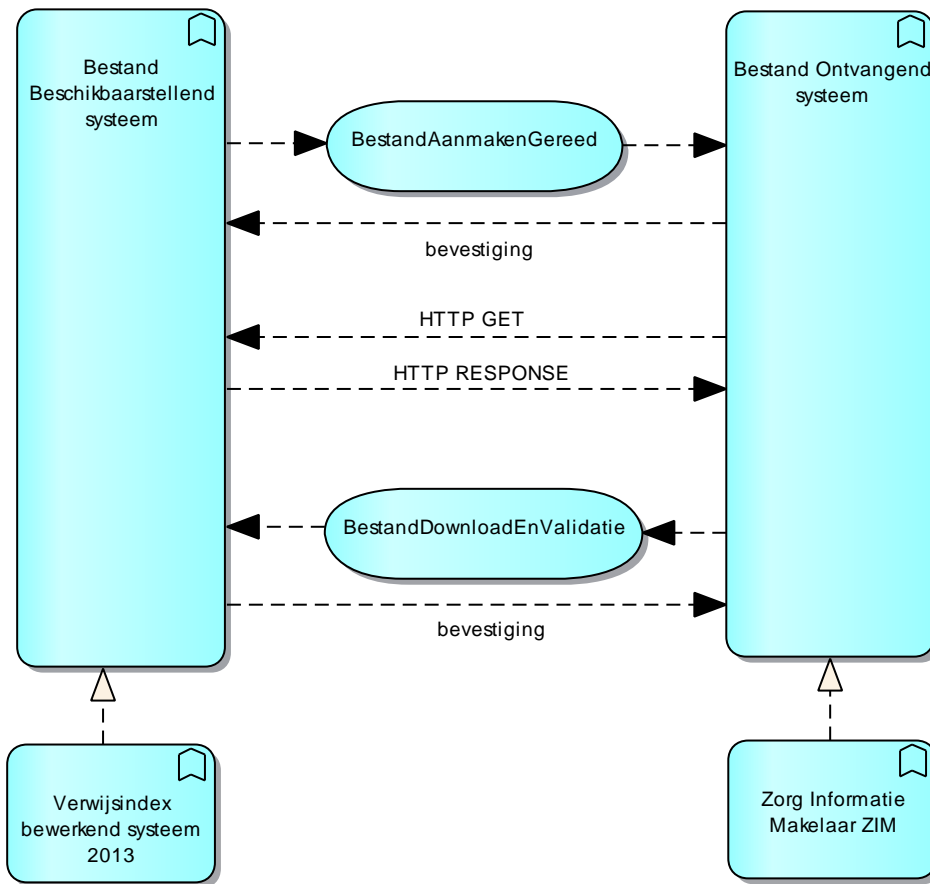


Diagram LSP.VWI.d2170 toont het versturen van de lokale administratie naar de ZIM. Het BestandAanmakenGereed-bericht wordt verstuurd om aan te geven dat het Verwijsindex Bewerkend Systeem, zie [PvE GBx Rollen], een bestand klaar heeft staan. De attributen die zijn opgenomen in het BestandAanmakenGereed-bericht zijn beschreven in Bijlage B van [Async Bestand Uitw]. Bij ontvangst van het BestandAanmakenGereed-bericht zal een bevestigingsbericht worden teruggestuurd. Vervolgens zal de ZIM in de rol van Gegevensontvangend systeem via een HTTPS-GET het BestandDownloadenStarten waarna het bestand via een HTTPS-RESPONSE feitelijk wordt overgedragen. Het bestand kan alleen worden gedownload voordat de expiratietijd van het bestand is verlopen.

Het LSP voert de vergelijking uit en maakt een bestand aan. Dit bestand heeft de inhoud zoals weergegeven in **LSP.VWI.t2184**.

Tabel LSP.VWI.t2184 – Bestand met vergeleken verwijzingen

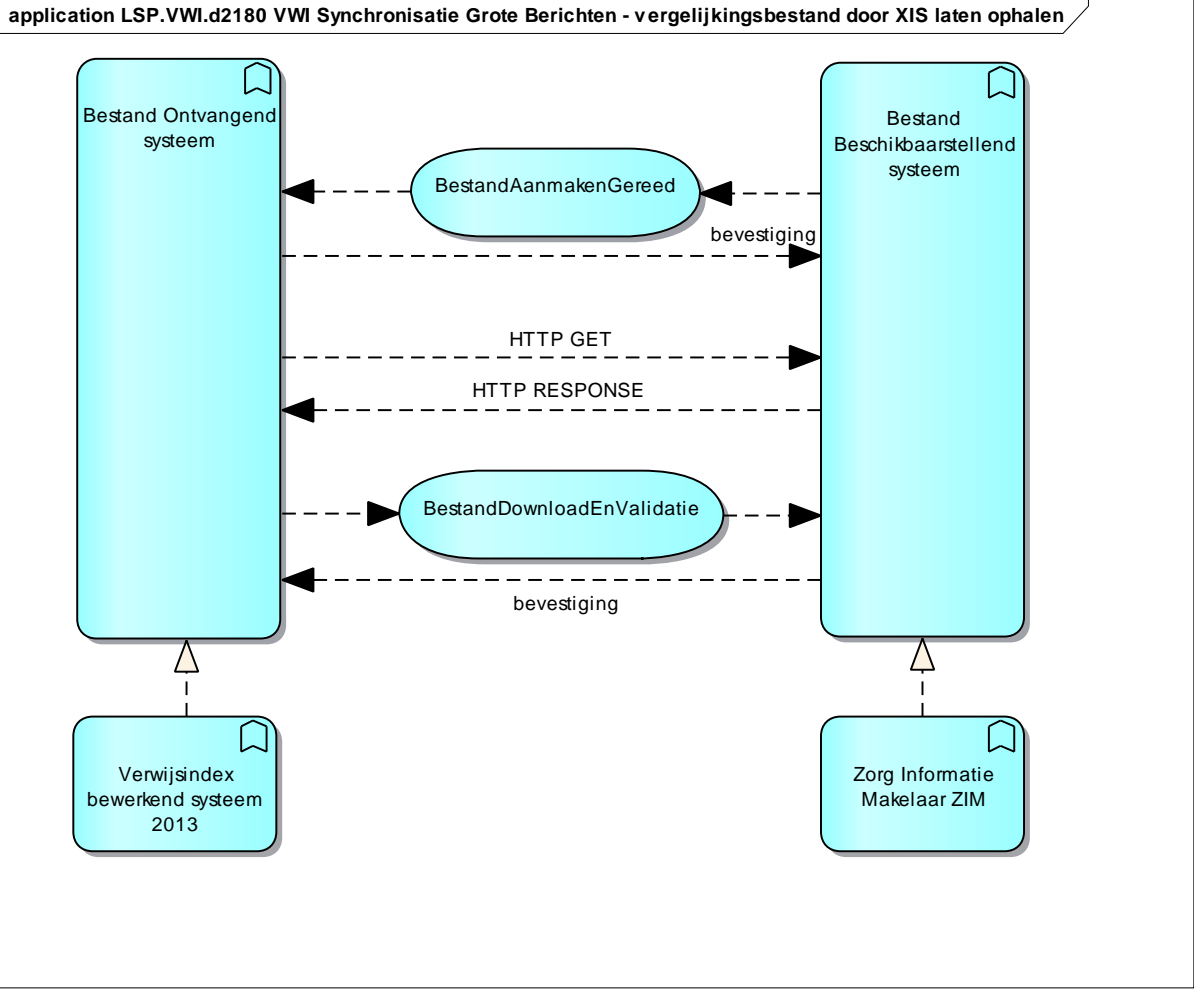
Bestand

Attribuut	Definitie	Herkomst	Additionele informatie
Verwijzing (0..n): <ul style="list-style-type: none"> - Patiënt-id (1) - Gegevenssoort (1) - Actualiteit (0..1) <ul style="list-style-type: none"> - Bijwerktijd in VWI (0..1) - Applicatie-id (1) - Zorgaanbieder-id (1) - Vergelijkingsresultaat (1) 		Zie Hoofdstuk 7.1	

De werking van de service wordt beschreven in hoofdstuk 5.1.10. Het feitelijk formaat van de uit te wisselen bestanden staat beschreven in [HL7v3 IH VWI], hoofdstuk 9. Het input bestand bevat de attributen zoals vermeld in LSP.VWI.t2174; het vergelijkingsbestand bevat de attributen zoals vermeld in LSP.VWI.t2184.

Na de vergelijking zet de ZIM, wederom gebruikmakend van de asynchrone bestandsuitwisseling, het vergelijkingsbestand klaar voor het Verwijsindex Bewerkend Systeem zodat het deze kan downloaden gevolgd door een ontvangstbevestiging, zie Diagram LSP.VWI.d2180.

Diagram LSP.VWI.d2180 – Afhandelen van interface Synchroniseren indexgegevens – vergelijkingsbestand door XIS laten ophalen



Het Verwijsindex Bewerkend Systeem kan nu de door de ZIM geconstateerde verschillen verwerken.

4.2 Eindgebruikersinterfaces

De VWI stelt naast systeeminterfaces ook eindgebruikersinterfaces ter beschikking. Deze worden vermeld in **LSP.VWI.t2100**.

Tabel LSP.VWI.t2100 - Eindgebruikersinterfaces

Type gebruikersinterface	Doelgroep (gebruikersrol)	Beschrijving
Beheerderinterface	Beheerder	Verwijderen van verwijzingen zoals vermeld in LSP.VWI.t2150.

5 Services en functies

De VWI stelt services beschikbaar voor externe systemen en functies voor interne componenten in de ZIM. De services en functies worden beschreven in respectievelijk hoofdstuk 5.1 en 6.2.

Hoofdstuk 6.3 beschrijft op systematische wijze de beheerfuncties die de VWI beschikbaar stelt.

De activiteitendiagrammen in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de standaard berichtafhandeling zoals beschreven in [PvE GBx Rollen]. In de activiteitendiagrammen wordt op sommige plaatsen verwezen naar de betreffende diagrammen in [Arch AORTA].

5.1 Primaire services

Dit hoofdstuk beschrijft op systematische wijze de primaire services die de VWI beschikbaar stelt aan de buitenwereld aan de hand van UML activiteitendiagrammen. Het gaat hierbij om de volgende services:

- Toevoegen van een verwijzing;
- Bijwerken van een verwijzing;
- Heraanmelden gegevens laag;
- Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing;
- Verwijderen van een verwijzing;
- Verwijderen van een verwijzing laag;
- Synchroniseren indexgegevens met vergelijking;
- Opvragen van verwijzingen;
- Opvragen van verwijzingen met beheerder;
- Opvragen eigen indexgegevens;
- Opvragen actualiteit.

5.1.1 Toevoegen van een verwijzing

Een verwijzing wordt atomair of categoriaal aangemeld. Een atomaire aanmelding beslaat een aanmelding van één patiëntstuk. Er ontstaat in de VWI voor elke atomaire aanmelding één verwijzing (patiëntstuk-id). In het geval van een categorale aanmelding wordt een categorie van patiëntstukken (gegevenssoort) aangemeld en krijgen alle patiëntstukken met dezelfde gegevenssoort één gezamenlijke verwijzing in de VWI (patiëntgegevens-id).

Het activiteitendiagram van de service, Toevoegen van een verwijzing, is weergegeven in LSP.VWI.d2060.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een aanmeldenGegevens-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in LSP.VWI.t2030. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Indien blijkt dat er een aanmelding mag plaatsvinden van de gegevens van de betreffende patiënt moeten er een aantal attributen in het aanmeldenGegevens-bericht gecontroleerd worden. De controles en de foutmeldingen, die worden opgenomen in het bevestigingsbericht, zijn opgenomen in LSP.VWI.t2103.

Tabel LSP.VWI.t2103 – Controles tijdens het aanmelden proces

Attribuut	Foutsituatie	Herstelacties	Foutmelding	Fout-id
Patiëntgegevens-id/Patiëntstuk-id	Er bestaat al een verwijzing in de VWI met het betreffende patiëntgegevens/stuk-id.	-	Bestaat reeds	5n

Het is van belang om voor de verwijzing een unieke identificatie te gebruiken. De unieke identificatie wordt gevormd door het patiëntgegevens-id, die in het aanmelden Gegevensbericht is opgenomen. Voordat er dus daadwerkelijk een verwijzing wordt gecreëerd dient er een controle te zijn op het al voorkomen van een verwijzing met het betreffende patiëntgegevens-id. Als dit het geval is, dan wordt er een foutmelding "bestaat reeds" voorbereid en eindigt de activiteitenstroom.

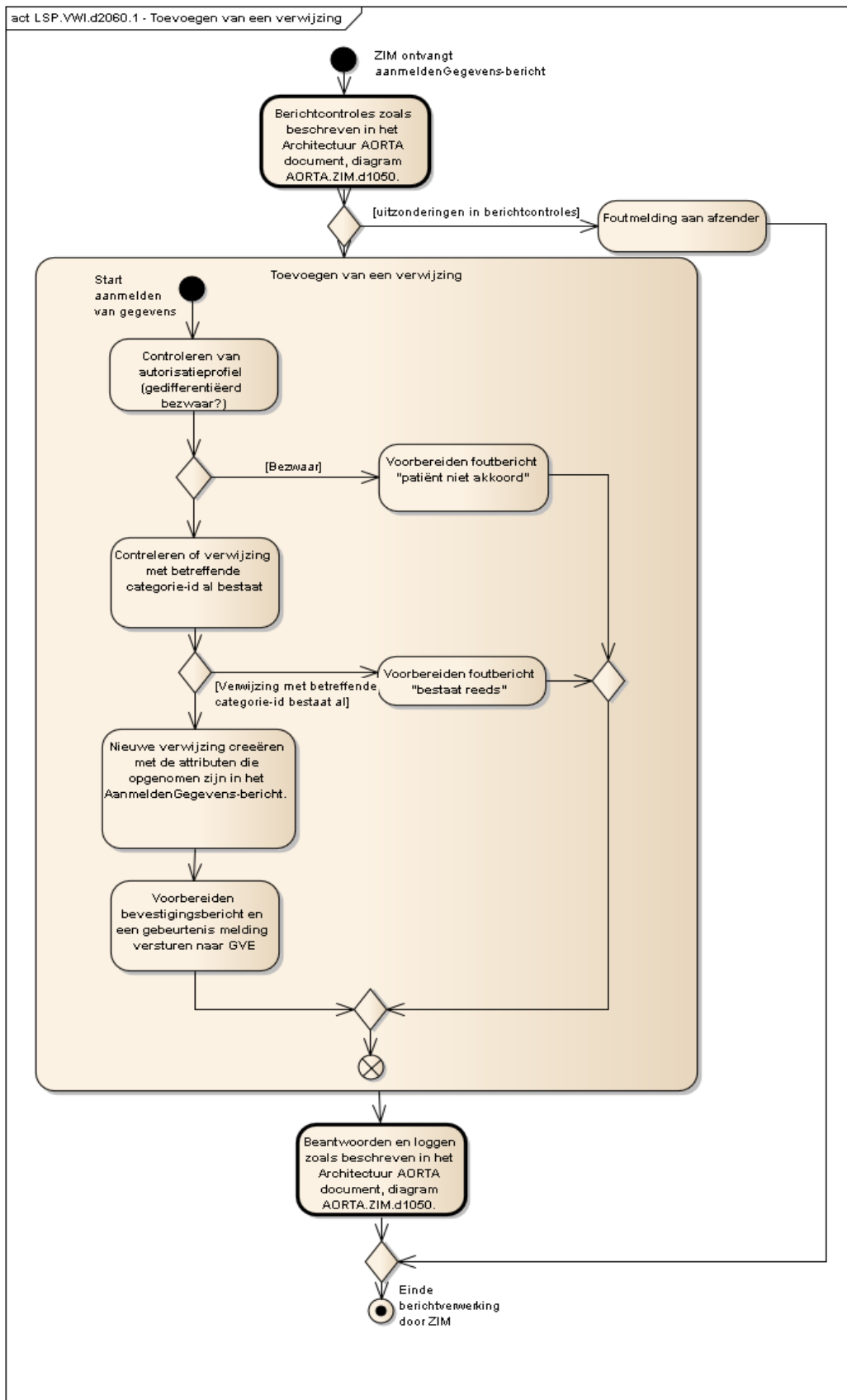
Indien er nog geen verwijzing met het betreffende patiëntgegevens-id bestaat, wordt er een nieuwe verwijzing gecreëerd. De gebeurtenisverdeler (GVE) wordt door middel van een signaal op de hoogte gebracht van de aanmelding. Het signaal bestaat uit de attributen zoals weergegeven in **LSP.VWI.t2105**. De afhandeling van het signaal wordt besproken in [Ontw Sgl GBV].

Als de nieuwe verwijzing gecreëerd is wordt er een bevestigingsbericht voorbereid. De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Tabel LSP.VWI.t2105 – Attributen in gebeurtenis-signaal

Attribuut	Toevoeging
Zorgaanbieder-id	URA
Applicatie-id	
Gebeurtenis-type	Wijziging in gegevens
Patiënt-id	BSN
Gegevenssoort	
Actualiteit	Aanmaaktijd in VWI

Diagram LSP.VWI.d2060– afhandeling service Toevoegen van een verwijzing



5.1.2 Bijwerken van een verwijzing

Het activiteitendiagram van de service Bijwerken van een verwijzing, is weergegeven in LSP.VWI.d2070.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een heraanmeldenGegevens-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2040****LSP.VWI.t2050**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Een eerder aangemelde verwijzing kan bijgewerkt worden met de attributen uit een heraanmeldenGegevens-bericht zoals beschreven in **LSP.VWI.t2040**. Bij een heraanmelding zal één of meerdere van de opgeslagen attributen van de verwijzing mogelijk kunnen veranderen. Op vertrouwensniveau midden zijn de mogelijk te veranderen gegevens beperkt tot de volgende gegevens in de verwijzing:

- Actualiteit;
- Beheerverantwoordelijke:
 - Zorgverlender-id;
 - Zorgverlener-functie;
- Inhoudverantwoordelijke:
 - Zorgverlener-id;
 - Zorgverlener-functie;
- Applicatie-id.

Voordat de VWI een wijziging doorvoert, worden er een aantal attributen in het heraanmeldenGegevens-bericht gecontroleerd. De controles en de eventuele foutmeldingen, die onderdeel zijn van het bevestigingsbericht, zijn opgenomen in **LSP.VWI.t2110**. Bij optionele attributen in het bericht, wordt er alleen een controle uitgevoerd als het attribuut ook daadwerkelijk in het bericht is opgenomen.

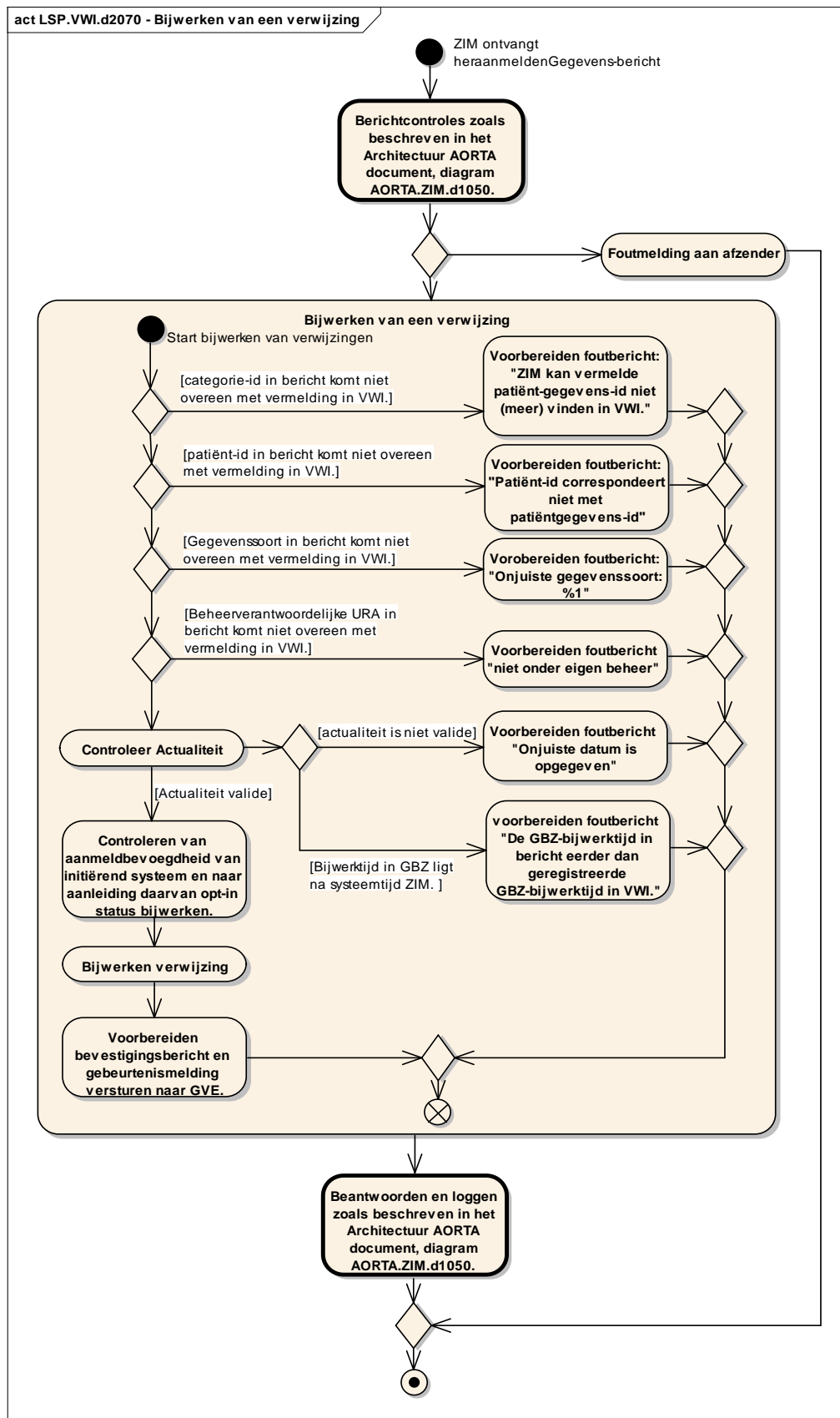
Tabel LSP.VWI.t2110 – Controles tijdens het heraanmeld proces

Attribuut	Foutsituatie	Herstel-acties	Foutmelding	Fout-id
Patiëntgegevens-id/Patiëntstuk-id	Patiëntgegevens/stuk-id in het bericht moet overeenkomen met de patiëntgegevens-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		ZIM kan vermelde patiënt-gegevens-id niet (meer) vinden in VWI.	5g
Patiënt-id	Patiënt-id in het bericht moet overeenkomen met de patiënt-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		Patiënt-id correspondeert niet met patiëntgegevens-id	5by
Gegevenssoort	Gegevenssoort in het bericht moet overeenkomen met de gegevenssoort die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		Onjuiste gegevenssoort: %1	5ba
Beheerverantwoordelijke	Zorgaanbieder-id in het bericht moet overeenkomen met de zorgaanbieder-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		Niet onder eigen beheer	5v
Bijwerktijd in GBZ	Bijwerktijd in GBZ ligt te ver in de toekomst (groter dan Bijwerktijd in VWI)		De GBZ-bijwerktijd in bericht eerder dan geregistreerde GBZ-bijwerktijd in VWI.	5cb
Actualiteit	Actualiteit is niet valide.		Onjuiste datum is opgegeven	5bl

Uiteindelijk wordt de verwijzing bijgewerkt. De gegevens over de inhoudsverantwoordelijke worden bij een heraanmelding nooit veranderd. De gebeurtenisverdelers (GVE) worden door middel van een signaal op de hoogte gebracht van de heraanmelding. Het signaal bestaat uit de attributen zoals weergegeven in **LSP.VWI.t2105**. De afhandeling van het signaal wordt besproken in [Ontw Sgl GBV]. Als laatste stap wordt er een bevestigingsbericht voorbereid.

De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Diagram LSP.VWI.d2070 – afhandeling service Bijwerken van een verwijzing



5.1.3 Heraanmelden gegevens laag

Het activiteitendiagram van de service Heraanmelden gegevens laag, is weergegeven in **LSP.VWI.d2071**.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een heraanmeldenLaag-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2045** **LSP.VWI.t2050**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Een eerder aangemelde verwijzing kan bijgewerkt worden met de attributen uit een heraanmeldenLaag-bericht zoals beschreven in **LSP.VWI.t2045**. Bij een heraanmelding zal één of meerdere van de opgeslagen attributen van de verwijzing mogelijk kunnen veranderen. Op vertrouwensniveau laag zijn de mogelijk te veranderen gegevens beperkt tot de volgende gegevens in de verwijzing:

- Actualiteit;

Voordat de VWI een wijziging doorvoert, worden er een aantal attributen in het heraanmeldenLaag-bericht gecontroleerd. De controles en de eventuele foutmeldingen, die onderdeel zijn van het bevestigingsbericht, zijn opgenomen in **LSP.VWI.t2111**. Bij optionele attributen in het bericht, wordt er alleen een controle uitgevoerd als het attribuut ook daadwerkelijk in het bericht is opgenomen.

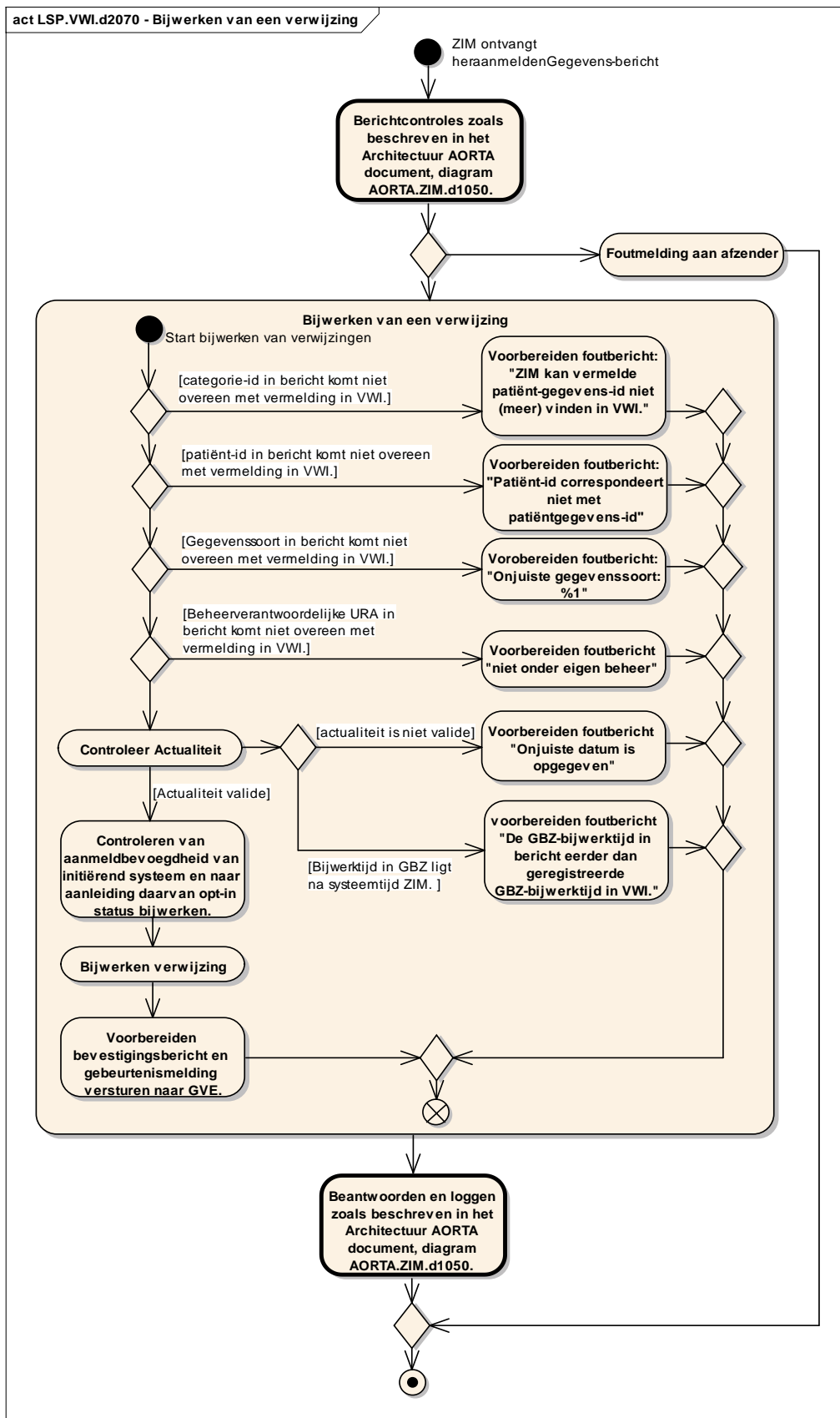
Tabel LSP.VWI.t2111 – Controles tijdens het heraanmeld proces

Attribuut	Foutsituatie	Herstelacties	Foutmelding	Fout-id
Patiëntgegevens-id/Patiëntstuk-id	Patiëntgegevens/stuk-id in het bericht moet overeenkomen met de patiëntgegevens-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		ZIM kan vermelde patiënt-gegevens-id niet (meer) vinden in VWI.	5g
Patiënt-id	Patiënt-id in het bericht moet overeenkomen met de patiënt-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		Patiënt-id correspondeert niet met patiëntgegevens-id	5by
Gegevenssoort	Gegevenssoort in het bericht moet overeenkomen met de gegevenssoort die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		Onjuiste gegevenssoort: %1	5ba
Beheerverantwoordelijke	Zorgaanbieder-id in het bericht moet overeenkomen met de zorgaanbieder-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.		Niet onder eigen beheer	5v
Bijwerktijd in GBZ	Bijwerktijd in GBZ ligt te ver in de toekomst (groter dan Bijwerktijd in VWI)		De GBZ-bijwerktijd in bericht eerder dan geregistreerde GBZ-bijwerktijd in VWI.	5cb
Actualiteit	Actualiteit is niet valide.		Onjuiste datum is opgegeven	5bl

Uiteindelijk wordt de verwijzing bijgewerkt. De gebeurtenisverdelers (GVE) wordt door middel van een signaal op de hoogte gebracht van de heraanmelding. Het signaal bestaat uit de attributen zoals weergegeven in **LSP.VWI.t2105**. De afhandeling van het signaal wordt besproken in [Ontw Sgl GBV]. Als laatste stap wordt er een bevestigingsbericht voorbereid.

De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Diagram LSP.VWI.d2071 – afhandeling service Bijwerken van een verwijzing



5.1.4 Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing

Een verwijzing wordt categoriaal aangemeld. Bij een categorale aanmelding wordt een categorie van patiëntstukken (gegevenssoort) aangemeld en krijgen alle patiëntstukken met dezelfde gegevenssoort, patiënt-id en applicatie-id één gezamenlijke verwijzing in de VWI.

Het activiteitendiagram van de service, Toevoegen/Bijwerken van een verwijzing, is weergegeven in LSP.VWI.d2072.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een publicerenGegevens-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in LSP.VWI.t2048. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

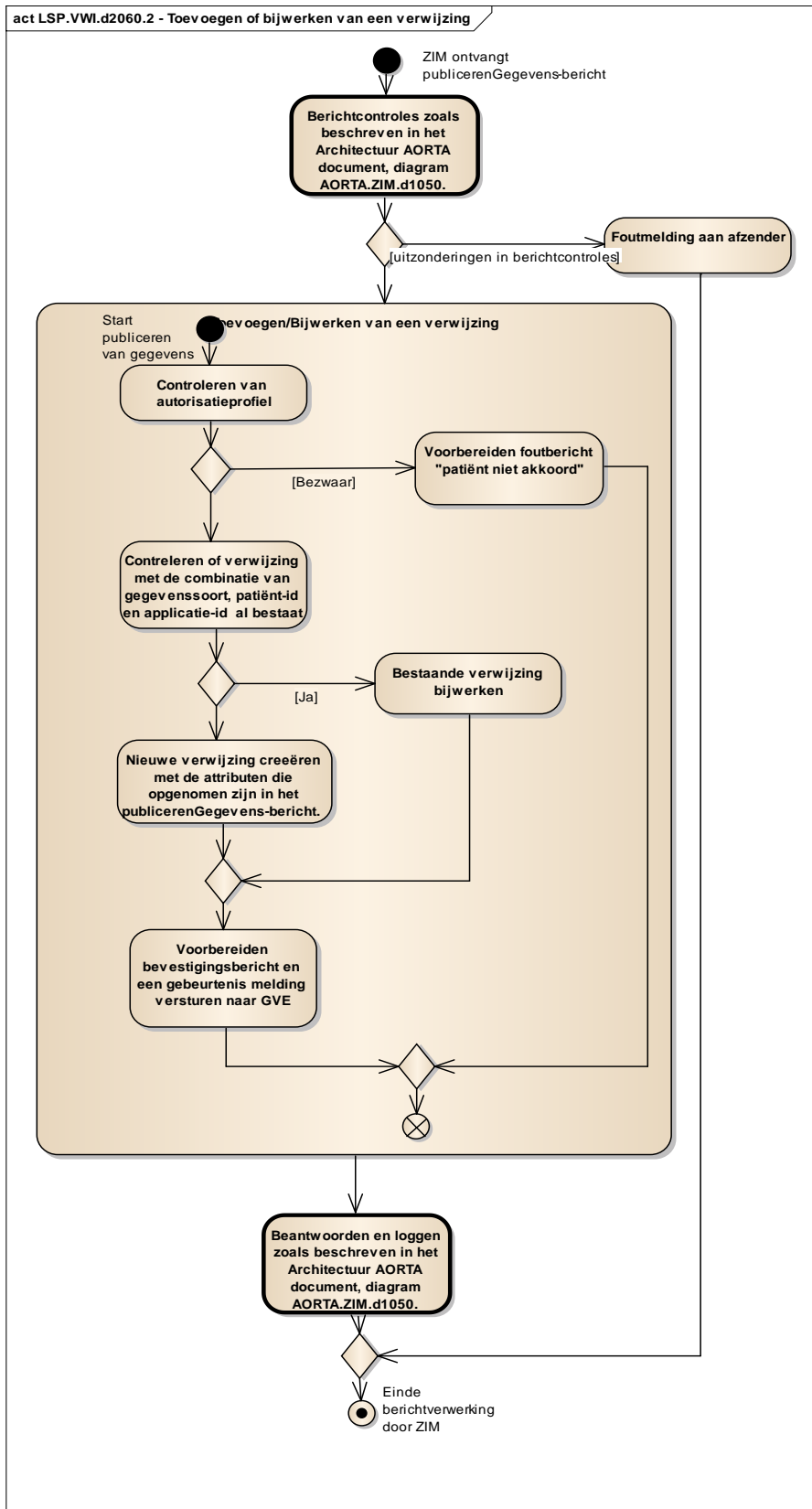
Het is van belang om voor de verwijzing een unieke set van identificerende gegevens te gebruiken. De unieke identificatie wordt gevormd door de combinatie van de volgende attributen:

- Gegevenssoort;
- Applicatie-id;
- Patiënt-id.

Mocht deze combinatie in de VWI niet uniek zijn, dan is er sprake van een bijwerking van een bestaande verwijzing (heraanmelding). De verwijzing wordt in dat geval bijgewerkt met de attributen zoals opgenomen in het publicerenGegevens-bericht. Indien de combinatie wel uniek is, dan wordt er een nieuwe verwijzing gecreëerd. De gebeurtenisverdeler (GVE) wordt door middel van een signaal op de hoogte gebracht van de publicatie. Het signaal bestaat uit de attributen zoals weergegeven in **LSP.VWI.t2105**. De afhandeling van het signaal wordt besproken in [Ontw Sgl GBV].

Als de nieuwe verwijzing gecreëerd is wordt er een bevestigingsbericht voorbereid. De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Diagram LSP.VWI.d2072- afhandeling service Toevoegen van een verwijzing



5.1.5 Verwijderen van een verwijzing

Het activiteitendiagram van de service, Verwijderen van een verwijzing, is weergegeven in **LSP.VWI.d2075**.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een afmeldenGegevens-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2050**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

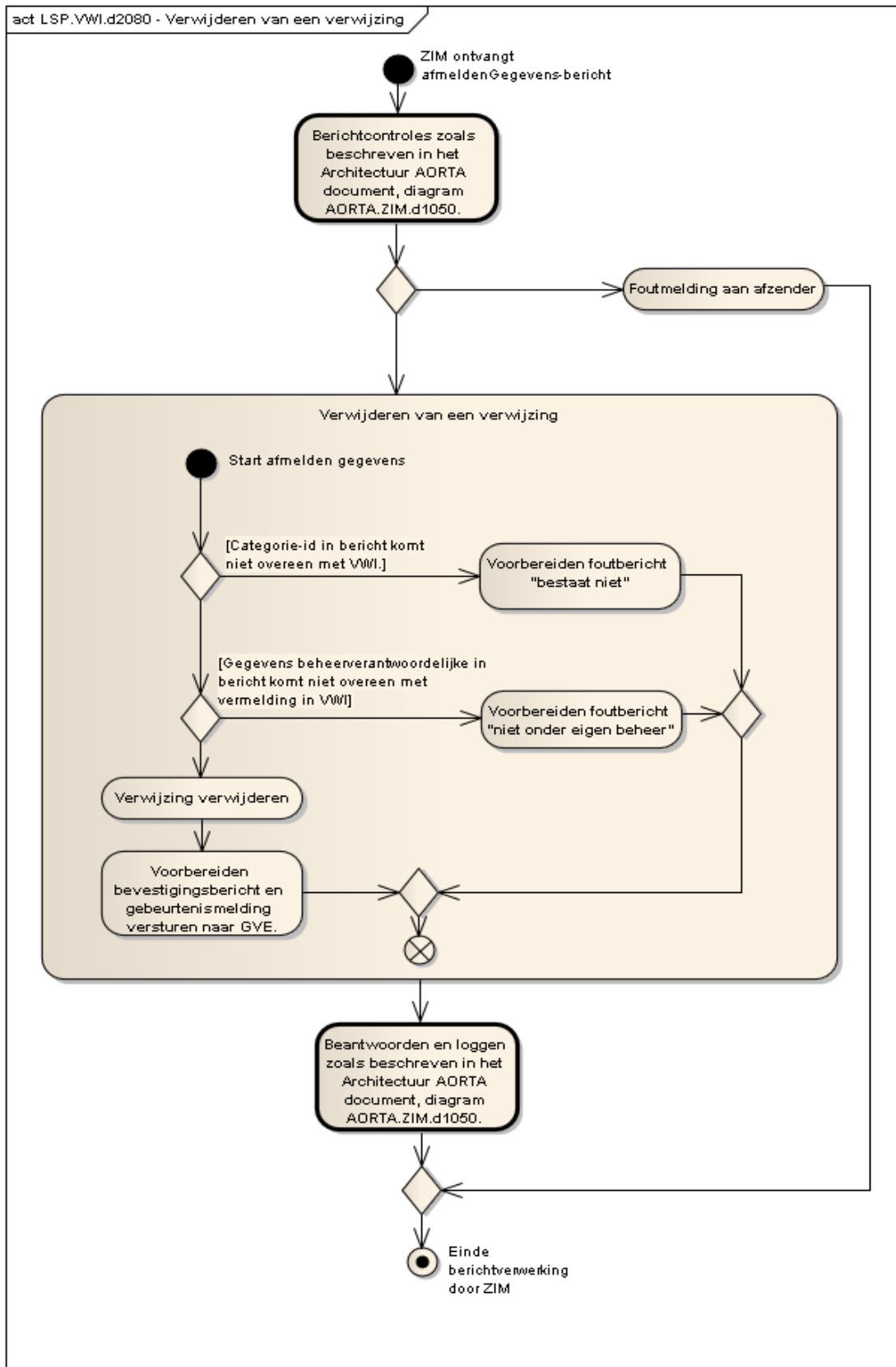
Voordat de VWI een verwijzing verwijdert, worden er een aantal attributen in het afmeldenGegevens-bericht gecontroleerd. De controles en de foutmeldingen, die onderdeel zijn van het bevestigingsbericht, zijn opgenomen in **LSP.VWI.t2115**.

Tabel LSP.VWI.t2115 – Controles tijdens het verwijder proces

Attribuut	Controle	Foutmelding
Patiëntgegevens-id	Patiëntgegevens-id in het bericht moet overeenkomen met de patiëntgegevens-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.	Bestaat niet
Beheerverantwoordelijke	Zorgaanbieder-id in het bericht moet overeenkomen met de zorgaanbieder-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.	Niet onder eigen beheer

Na het succesvol doorlopen van de controles wordt de verwijzing verwijderd en wordt er een bevestigingsbericht voorbereid. Vervolgens wordt de gebeurtenisverdeler (GVE) door middel van een signaal op de hoogte gebracht van de verwijdering. Het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Diagram LSP.VWI.d2075 – inhoudelijke afhandeling service Verwijderen van een verwijzing



5.1.6 Verwijderen van een verwijzing laag

Het activiteitendiagram van de service, Verwijderen van een verwijzing, is weergegeven in LSP.VWI.d2080.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een afmeldenVerwijzing-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2050**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Voordat de VWI een verwijzing verwijdert, worden er een aantal attributen in het afmeldenGegevens-bericht gecontroleerd. De controles en de foutmeldingen, die onderdeel zijn van het bevestigingsbericht, zijn opgenomen in **LSP.VWI.t2120**.

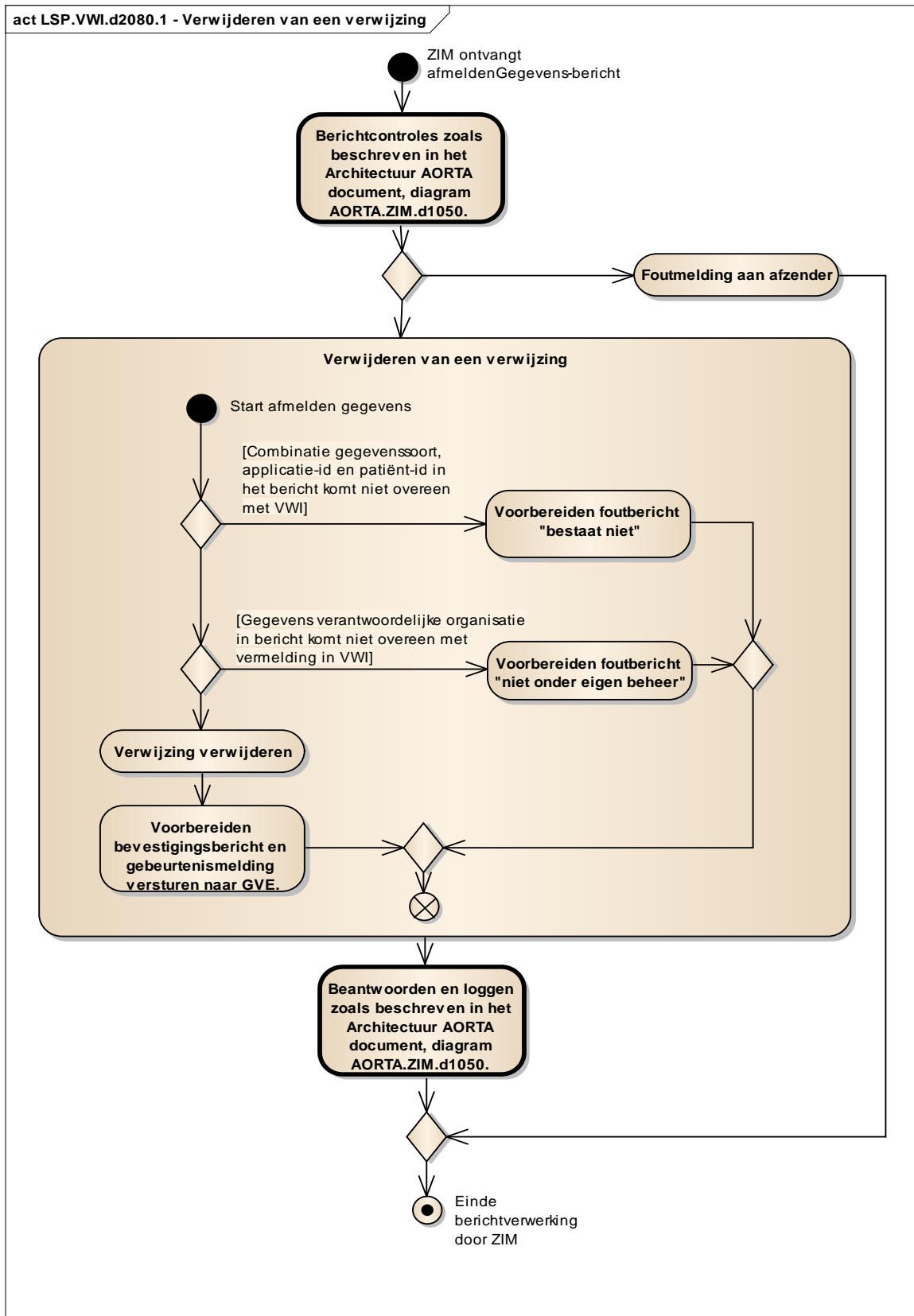
Tabel LSP.VWI.t2120 – Controles tijdens het verwijder proces

Attribuut	Controle	Foutmelding
Combinatie van: <ul style="list-style-type: none">• Gegevenssoort;• Applicatie-id;• Patiënt-id.	Combinatie van Gegevenssoort, Applicatie-id en Patiënt-id in het bericht moeten overeenkomen met de attributen die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.	Bestaat niet
Verantwoordelijke organisatie	Zorgaanbieder-id in het bericht moet overeenkomen met de zorgaanbieder-id die is opgenomen in de verwijzing in de VWI.	Niet onder eigen beheer

Na het succesvol doorlopen van de controles wordt de verwijzing verwijderd en wordt er een bevestigingsbericht voorbereid. In het geval er meerdere verwijzingen in de VWI aanwezig zijn met dezelfde combinatie van gegevenssoort, applicatie-id en patiënt-id, dan is het mogelijk dat er meerdere verwijzingen worden verwijderd. Dit zal alleen maar voorkomen in het geval er aanmeldingen zijn gedaan met een eerdere versie (dan het 6.12.0.0 bericht) van het aanmeldbericht.

Vervolgens wordt de gebeurtenisverdeler (GVE) door middel van een signaal op de hoogte gebracht van de verwijdering. Het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Diagram LSP.VWI.d2080 – inhoudelijke afhandeling service Verwijderen van een verwijzing



5.1.7 Opvragen van verwijzingen

Het activiteitendiagram van de service, Opvragen van verwijzingen, is weergegeven in **LSP.VWI.d2090**.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een opvragenIndex-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2060**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Voordat een verwijzing in de VWI wordt opgevraagd worden er een aantal attributen in het opvragenIndex-bericht gecontroleerd. De controles en de foutmeldingen, die worden opgenomen in het bevestigingsbericht, zijn opgenomen in **LSP.VWI.t2121**.

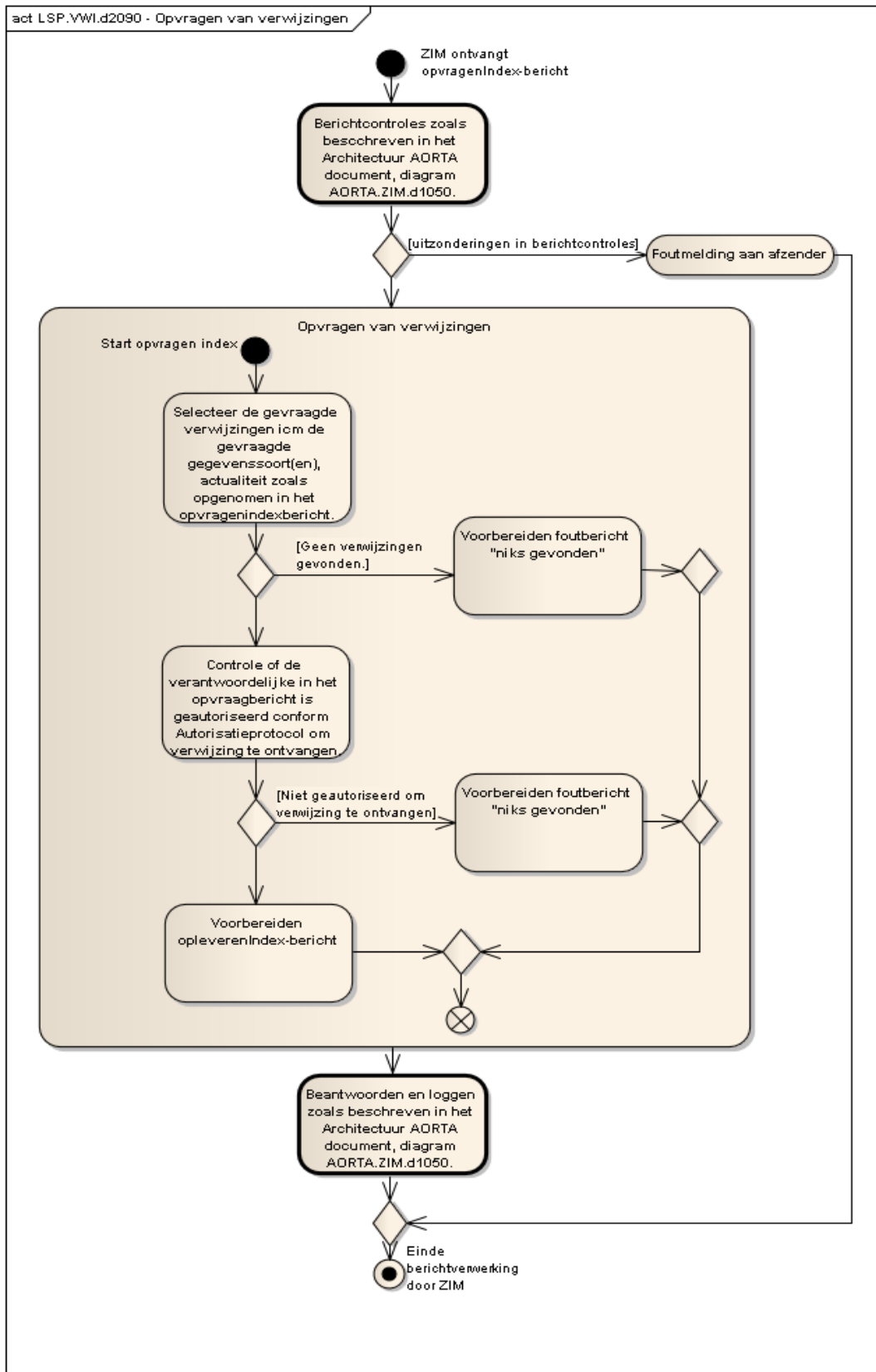
Aan de hand van de attributen die worden meegezonden in het bericht worden in de VWI de relevante verwijzingen geselecteerd. Mochten er geen verwijzingen gevonden worden, dan moet er een foutmelding "niks gevonden" worden voorbereid en eindigt het activiteitendiagram voor wat betreft het Opvragen van verwijzingen.

Mocht een opvrager niet geautoriseerd zijn, dan zal er ook geen informatie worden verzonden omtrent de verwijzing. Voor de opvrager lijkt de verwijzing niet te bestaan. In het geval er geen één verwijzing is waar de opvrager voor geautoriseerd is, zal er weer een foutbericht worden voorbereid met de melding "niks gevonden".

Mocht er voor een opvraagbericht verwijzingen zijn gevonden en de opvrager is volgens het autorisatieprotocol geautoriseerd om de verwijzing(en) te ontvangen, dan zal er een opleverenIndex-bericht worden voorbereid.

De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050. Dit zal uiteindelijk resulteren in het verzenden van een opleverenIndex-bericht aan de opvrager.

Diagram LSP.VWI.d2090 – inhoudelijke afhandeling service Opvragen van verwijzingen



5.1.8 Opvragen van verwijzingen met beheerder

Het activiteitendiagram van de service, Opvragen van verwijzingen, is weergegeven in **LSP.VWI.d2095**.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een opvragenIndexMetGegevensbeheerder-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2080**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Voordat een verwijzing in de VWI wordt opgevraagd worden er een aantal attributen in het opvragenIndexMetGegevensbeheerder-bericht gecontroleerd. De controles en de foutmeldingen, die worden opgenomen in het bevestigingsbericht, zijn opgenomen in **LSP.VWI.t2121**.

Tabel LSP.VWI.t2121 – Controles tijdens opvragen proces

Attribuut	Controle	Foutmelding
Applicatie-id	Het is mogelijk dat er een applicatie-id aanwezig is in de wrapper en in het bericht zelf. Als deze niet overeenkomen dan volgt er een foutmelding.	VALIDAT "applicatie-id in parameter ongelijk aan applicatie-id afzender"

Aan de hand van de attributen die worden meegezonden in het bericht selecteert de VWI de relevante verwijzingen. Mochten er geen verwijzingen gevonden worden, dan moet er een foutmelding "niks gevonden" (fout-id 5b [Foutentabel]) worden voorbereid en eindigt het activiteitendiagram voor wat betreft het Opvragen van verwijzingen.

Voor de gevonden verwijzingen dient er een autorisatiecontrole plaats te vinden. Deze controle vindt plaats door in de APT de autorisaties op te vragen van de specifieke opvrager, die de opvraag initieert. Vervolgens dient gecontroleerd te worden of de gevonden indexgegevens ook daadwerkelijk verstuurd mogen worden.

Mocht een opvrager niet geautoriseerd zijn, dan zal er ook geen informatie worden verzonden omtrent de (betreffende) verwijzing. Voor de opvrager lijkt de verwijzing niet te bestaan. In het geval er geen één verwijzing is waar de opvrager voor geautoriseerd is, zal er een foutbericht worden voorbereid met de melding "niks gevonden".

Het is mogelijk dat niet elke verwijzing in de verwijsindex een Bijwerktijd GBZ heeft. In het geval er een Bijwerktijd GBZ in het opvragenIndexMetGegevensbeheerder-bericht is opgenomen, dan moet er ook gecontroleerd worden of er verwijzingen bestaan waarvan er geen Bijwerktijd GBZ, maar wel de Aanmaaktijd GBZ binnen de start en eindtijd van de Bijwerktijd GBZ (in het opvragenIndexMetGegevensbeheerder-bericht) valt.

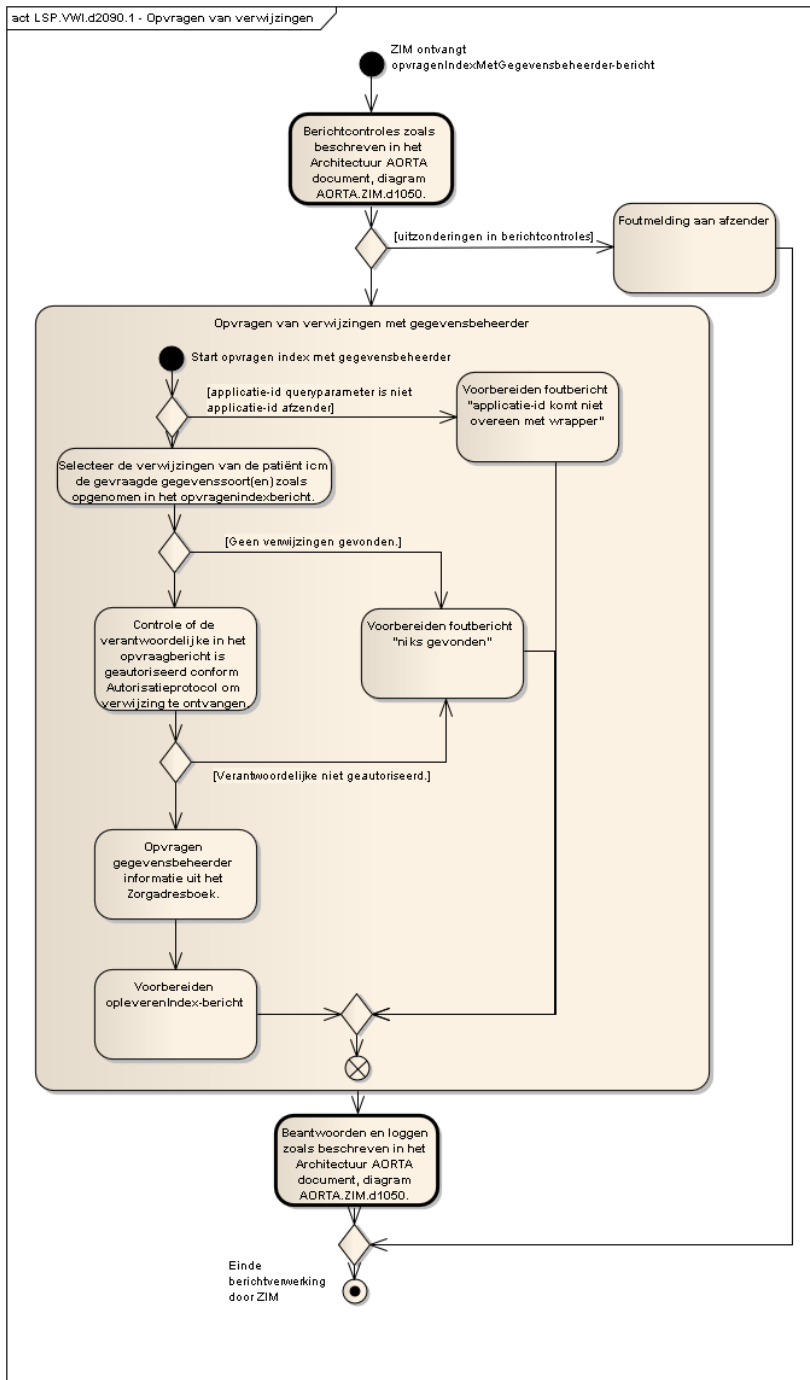
Mocht er voor een opvraagbericht verwijzingen zijn gevonden en de opvrager is volgens het autorisatieprotocol geautoriseerd om de verwijzing te ontvangen, dan zal het zorgadresboek (ZAB) worden geraadpleegd om de op te leveren gegevens te verrijken met informatie over de zorgaanbieder en zorgverlener. Het gaat hierbij om informatie als zorgverlenersnaam, zorgaanbidersnaam en adres.

Met de aanvullende informatie uit het ZAB zal er uiteindelijk een opleverenIndexMetGegevensbeheerder-bericht worden voorbereid.

Het aantal indexgegevens dat teruggegeven wordt is gebonden aan een bepaald maximum, *zim-max-opleveren-indexgegevens* (**LSP.VWI.t2160**). Dit maximum geldt alleen voor het nieuwe opvragenIndexMetGegevensbeheerder-bericht, niet voor de oude versie. Mocht de maximaal op te leveren indexgegevens overschreden worden, dan moet er, naast de oplevering van het maximum aantal indexgegevens, een foutmelding "teveel resultaten" komen. De parameter geldt onafhankelijk van de query parameters die meegegeven worden.

De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050. Dit zal uiteindelijk resulteren in het verzenden van een opleverenIndex-bericht aan de opvrager.

Diagram LSP.VWI.d2095- inhoudelijke afhandeling service Opvragen van verwijzingen met beheerder



5.1.9 Opvragen eigen verwijzingen

Het activiteitendiagram van de service, Opvragen eigen indexgegevens, is weergegeven in LSP.VWI.d2110.

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een opvragenIndexLaag-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2096**. Het

bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

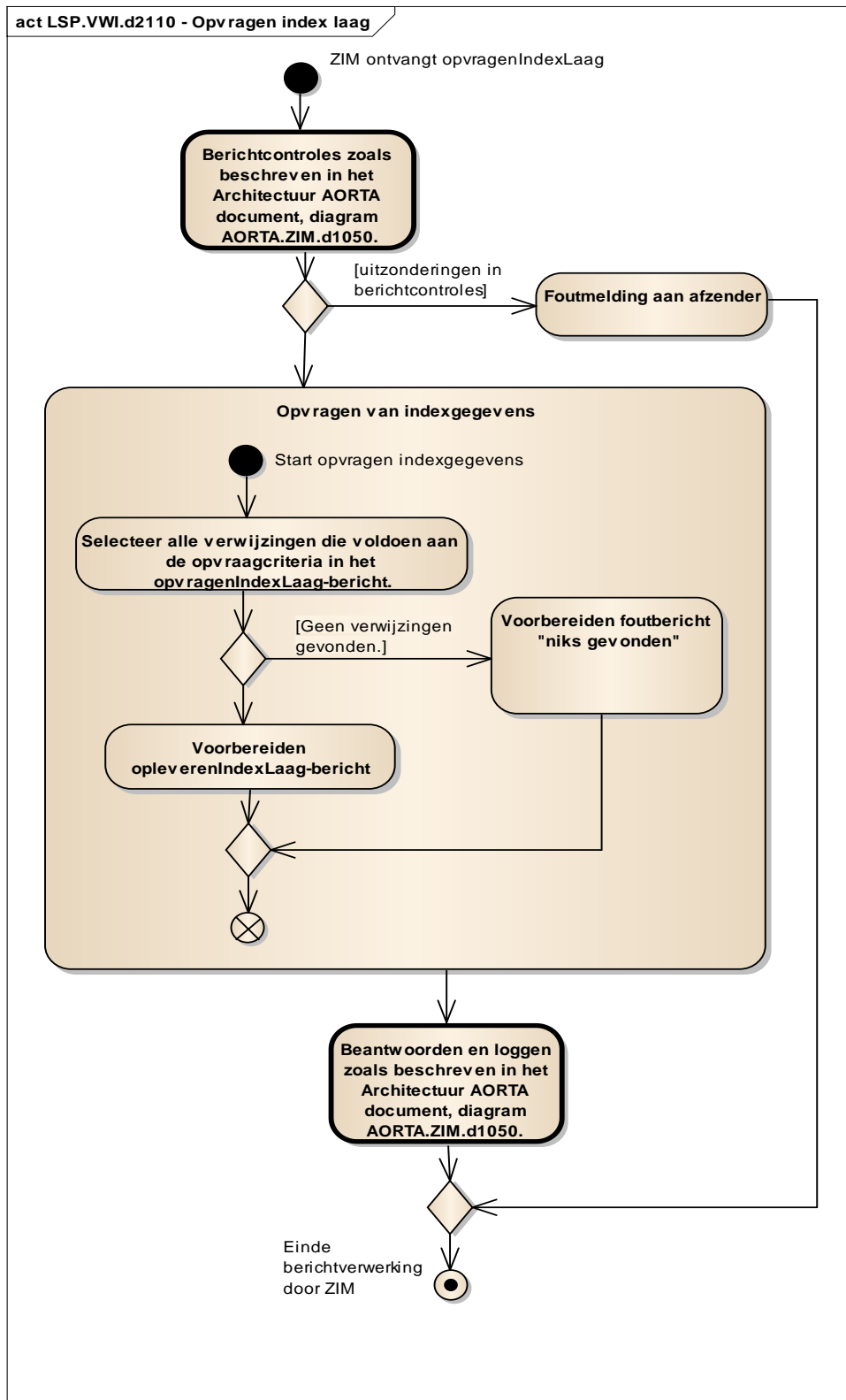
Aan de hand van de attributen die worden meegezonden in het bericht selecteert de VWI de relevante verwijzingen. Mochten er geen verwijzingen gevonden worden, dan moet er een foutmelding "niks gevonden" (fout-id 5b [Foutentabel]) worden voorbereid en eindigt het activiteitendiagram voor wat betreft het Opvragen van verwijzingen.

Het is niet mogelijk om, op vertrouwensniveau laag, indexgegevens van andere applicaties op te vragen. Hiervoor dient gebruik te worden gemaakt van opvragen van verwijzingen (5.1.7).

Het aantal indexgegevens dat teruggegeven wordt is gebonden aan een bepaald maximum, *zim-max-opleveren-indexgegevens* (**LSP.VWI.t2160**). Mocht de maximaal op te leveren indexgegevens overschreden worden, dan moet er, naast de oplevering van het maximum aantal indexgegevens, een foutmelding "teveel resultaten" komen. De parameter geldt onafhankelijk van de query parameters die meegegeven worden.

De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050. Dit zal uiteindelijk resulteren in het verzenden van een opleverenIndexLaag-bericht aan de opvrager.

Diagram LSP.VWI.d2110 – inhoudelijke afhandeling service opvragen indexgegevens laag



5.1.10 Opvragen actualiteit

Het activiteitendiagram van de service, Opvragen actualiteit, is weergegeven in .

De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een opvragenActualiteit-bericht door de ZIM. Dit bericht bevat de attributen zoals beschreven in **LSP.VWI.t2098**. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

Aan de hand van de attributen die worden meegezonden in het bericht worden in de VWI de relevante verwijzingen geselecteerd die voldoen aan de volgende criteria:

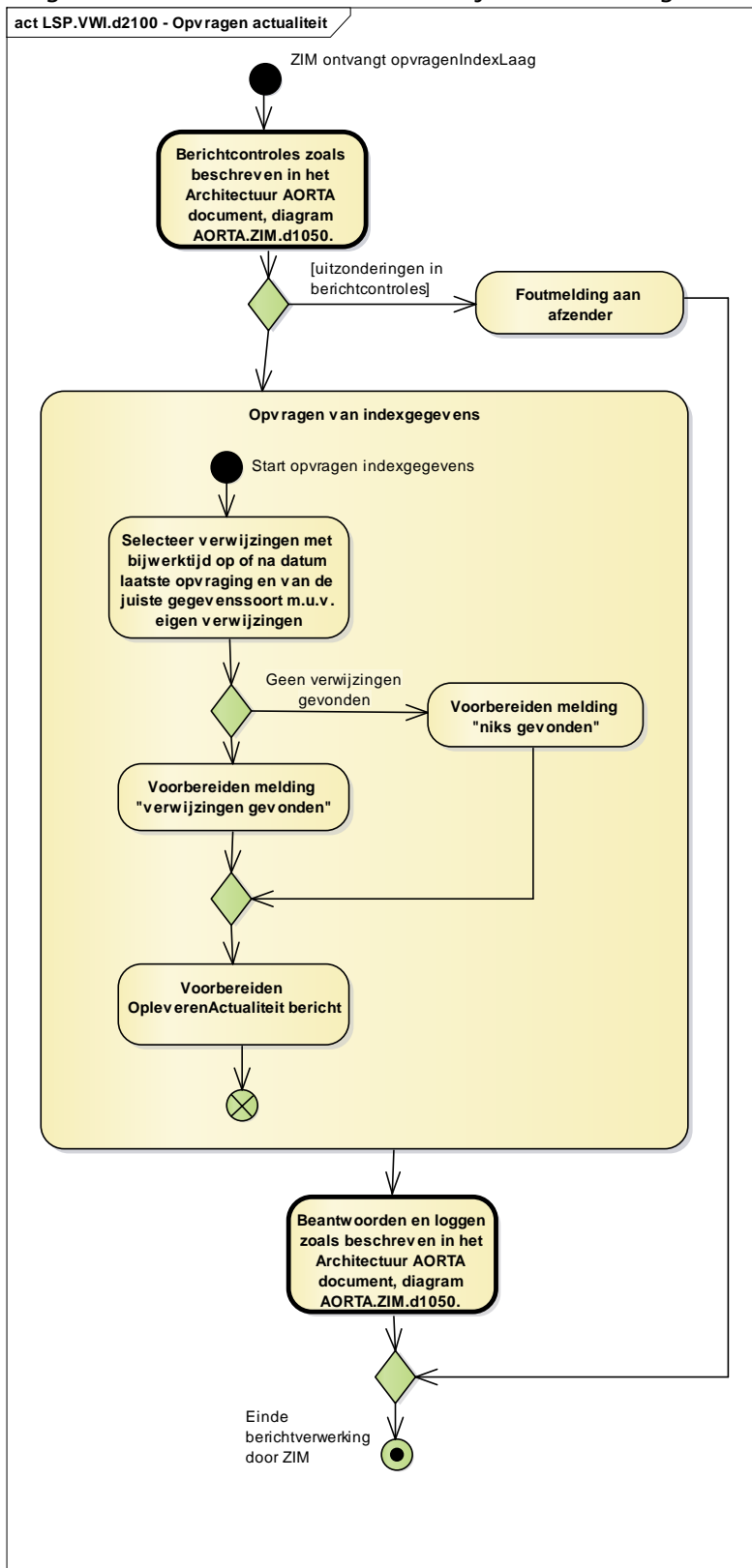
4. De bijwerktijd_VWI ligt op of na de peildatum
5. De gegevenssoort is één van de gegevenssoorten genoemd in tabel **LSP.VWI.t2200**.
6. De eigen verwijzingen (verwijzingen van de opvrager) worden uitgesloten.

Indien er verwijzingen gevonden worden, dan wordt de melding "verwijzingen gevonden" gezet door van één verwijzing de patient-id in het antwoordbericht op te nemen. Mochten er geen verwijzingen gevonden worden, dan moet er een melding "niks gevonden" (fout-id 5b [Foutentabel]) worden voorbereid.

Vervolgens wordt het opleverenActualiteit-bericht gegenereerd.

De activiteitenstroom eindigt hier en het proces wordt verder afgehandeld zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050. Dit zal uiteindelijk resulteren in het verzenden van een opleverenActualiteit-bericht aan de opvrager.

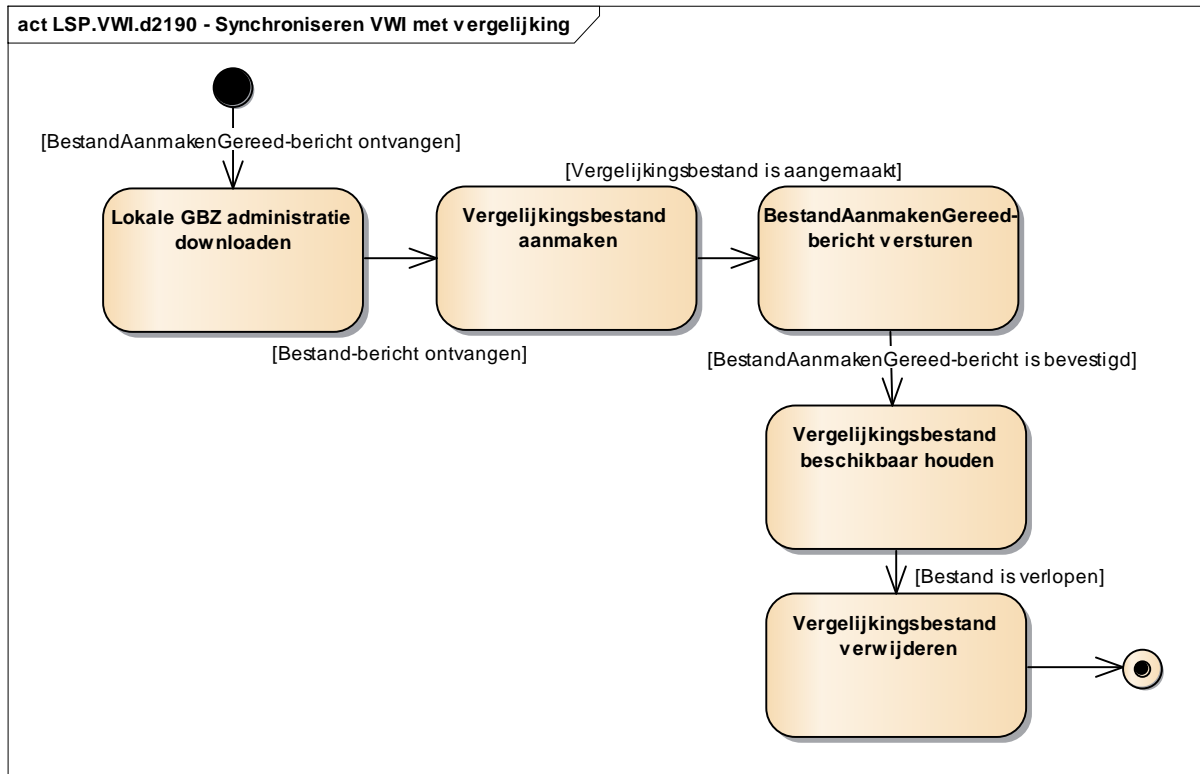
Diagram LSP.VWI.d2100 – inhoudelijke afhandeling service Opvragen actualiteit



5.1.11 Synchroniseren indexgegevens met vergelijking

Het activiteitendiagram van de service, Synchroniseren indexgegevens met vergelijking, is weergegeven in LSP.VWI.d2190.

Diagram LSP.VWI.d2190: Synchroniseren VWI met vergelijking



De service wordt geactiveerd door het ontvangen van een BestandAanmakenGereed-bericht door de ZIM. De attributen die zijn opgenomen in het BestandAanmakenGereed-bericht zijn beschreven in Bijlage B van [Async Bestand Uitw]. Alleen een bericht waarbij het attribuut Type aangeeft dat het gaat om een bestand met lokale indexgegevens van een XIS kan de Synchroniseren indexgegevens met vergelijking service activeren. Het bericht wordt gecontroleerd zoals beschreven in [Arch AORTA], Diagram AORTA.ZIM.d1050.

De service zal vervolgens het bestand met lokale verwijzingen downloaden bij het XIS. Dit moet (zoals beschreven in [Async Bestand Uitw]) binnen een tijd van <asb-min-bewaren-bestand> worden gedaan. Het gedownloadte bestand bevat de door de XIS opgeleverde lokale administratie.

Het gedownloadte bestand wordt vervolgens door de ZIM gebruikt om een vergelijking te maken met de huidige verwijzingen in de VWI. Het resultaat van deze vergelijking bestaat uit vier verschillende soorten verwijzingen:

1. De verwijzing staat wel in de VWI, maar is niet door het XIS opgeleverd.
2. De verwijzing is wel door het XIS opgeleverd, maar staat niet in de VWI.
3. De verwijzing is door het XIS opgeleverd en staat in de VWI, maar de bijwerktijd van deze verwijzing in de VWI is eerder dan de bijwerktijd die is geregistreerd in het XIS.

De overige verwijzingen zullen aan de volgende voorwaarde voldoen:

4. De verwijzing is door het XIS opgeleverd en staat in de VWI, maar de bijwerktijd van deze verwijzing in de VWI is later dan de bijwerktijd die is geregistreerd in het XIS.

De eerste drie genoemde verschillen worden opgeslagen in één bestand, het vergelijkingsbestand. In dit bestand krijgen de verwijzingen per soort verschil een code. Verwijzingen uit de vierde categorie worden niet in het bestand opgeslagen. Er is tijdens de vergelijking geconstateerd dat deze verwijzingen al synchroon zijn. Tijdens de verwerking voert de ZIM tevens per regel additionele controles uit. Als een foutsituatie optreedt dan wordt de foutmelding ook bij de betreffende verwijzingsregel in het vergelijkingsbestand geplaatst.(zie LSP.VWI.t2108).

Het vergelijkingsbestand wordt vervolgens via asynchrone bestandsuitwisseling uitgewisseld met het XIS. Het XIS verwerkt het bestand en op basis van het soort verschil besluit het XIS de vervolgactie.

Voor de controles op het BestandAanmakenGereed-bericht en de controles tijdens en na het downloaden wordt verwezen naar het document [Async Bestand Uitw]. Er zijn echter specifieke fouten die kunnen optreden bij het afhandelen van de berichten voor de synchroniseren indexgegevens met vergelijking service. Deze fouten worden meegegeven in het BestandDownloadEnValidatie-bericht en worden beschreven in LSP.VWI.t2107.

Tabel LSP.VWI.t2107 – Controles tijdens het ontvangen van het BestandDownloadEnValidatie-bericht

Controle op	Situatie	Melding	Foutcode
Geen app-id of URA	Het opgeleverde bestand bevat geen URA of applicatie id	6 Het bestand dat is opgeleverd bevat geen URA of applicatie-id.	NS101
URA aanvrager onjuist	Het opgeleverde bestand bevat een URA die niet gelijk is aan die van de beschikbaarstellende partij	Het bestand dat is opgeleverd bevat een andere URA dan die van de aanvrager.	INVALCERT

De uitwerking van de indeling van de verstuurd bestanden is gedetailleerd uitgewerkt in de bijbehorende implementatiehandleiding (zie [HL7v3 IH VWI]).

Tabel LSP.VWI.t2108 – Controles tijdens de verwerking van de opgeleverde lokale administratie

Deze meldingen worden per verwijzing opgenomen in het vergelijkingsbestand.

Controle op	Situatie	Foutcode
Verwijzing	De verwijzing is wel door het XIS opgeleverd, maar staat niet in de VWI.	KEY204
Verwijzing	De verwijzing staat wel in de VWI, maar is niet door het XIS opgeleverd.	KEY205
Verwijzing	De verwijzing is door het XIS opgeleverd en staat in	KEY206

	de VWI, maar de bijwerktijd van deze verwijzing in de VWI is eerder dan de bijwerktijd die is geregistreerd in het XIS	
Verwijzing	Een attribuut in de verwijzing is leeggelaten.	SYN105
Verwijzing	Een element in de verwijzing heeft niet het juiste formaat, bijvoorbeeld de datum heeft niet het formaat YYYYMMDDHHMMSS	SYN
Zorgaanbieder-id	zorgaanbieder-id (URA) komt niet overeen met het zorgaanbieder-id uit het BestandAanmakenGereed-bericht	NAT
Applicatie-id	Applicatie-id komt niet overeen met het Applicatie-id uit het BestandAanmakenGereed-bericht	VALIDAT
BSN	BSN is niet correct	FORMAAT_BSN
Gegevenssoort	Niet bestaande of niet toegestane gegevenssoort	INVALIDEGSOORT

6.1.1.1 Het bestand met de lokale administratie van het XIS

Er wordt door het XIS een csv bestand met de lokale administratie beschikbaar gesteld aan het LSP. Het LSP gebruikt dit bestand tijdens het maken van de vergelijking voor de VWI synchronisatie. Het LSP gebruikt deze gegevens om een vergelijking uit te voeren en te bepalen of deze verwijzingen aanwezig zijn in de VWI. Om dit te kunnen doen zijn de unieke sleutelattributen en de bijwerktijd van de verwijzingen van belang.

6.1.1.2 Het bestand met de vergelijkingsresultaten van de ZIM

Het bestand dat wordt opgeleverd met de vergelijkingsresultaten is een bestand waarin per verwijzing is aangegeven in welke categorie deze hoort naar aanleiding van de vergelijking die heeft plaatsgevonden in de ZIM. Wanneer een verwijzing in de XIS-administratie gelijk is aan een verwijzing in VWI, dan is deze verwijzing wel opgenomen in het bestand met de lokale administratie van het XIS, maar wordt deze niet meer opgenomen in het bestand met vergelijkingsresultaten van de ZIM.

Wanneer er tijdens de vergelijking een foutmelding optreedt, dan wordt deze foutmelding opgenomen in het bestand met de vergelijkingsresultaten bij de bijbehorende verwijzing. Deze foutmeldingen staan in **LSP.VWI.t2108**.

6.1.1.3 Versleuteling van privacy gevoelige gegevens

In hoofdstuk 4.6 van [Async Bestand Uitw] is beschreven dat de bestanden die asynchroon worden uitgewisseld worden versleuteld. De versleuteling is echter toepassingsafhankelijk en zal voor de toepassing van het synchroniseren van de verwijsindex niet worden gebruikt.

6.2 Ondersteunende functies

In dit hoofdstuk worden de functies beschreven die de component beschikbaar stelt aan andere componenten binnen de ZIM. Het gaat hier om zowel functies ter ondersteuning van de primaire services beschreven in hoofdstuk 5.1, als om functies die ondersteuning bieden aan andere componenten binnen de ZIM.

6.2.1 Opvragen van indexgegevens

De functie *opvragen van verwijzingen* wordt aangesproken door de OPV component, beschreven in [Ontw OPV]. De OPV component raadpleegt de VWI voor specifieke verwijzingen. De gezochte verwijzingen worden bepaald aan de hand van de attributen die de OPV component meestuurt met de opvraag. Het gaat hierbij om de volgende attributen:

- Patiënt-id;
- Gegevenssoort;
- Actualiteit.

Verwijzingen die overeenkomen met bovenstaande attributen worden doorgegeven aan de OPV component.

6.2.2 Zoek gegevenssoort bij interactie

De functie *Zoek gegevenssoort bij interactie* zoekt aan de hand van een binnenkomend HL7v3-interactie-id het gegevenssoort-id op in de gegevenssoortentabel. De gegevenssoortentabel bevat per regel een gegevenssoort-id en een HL7v3-interactie-id. Het gevonden gegevenssoort-id wordt als antwoord geretourneerd naar de gebruiker van de service.

6.3 Beheerfuncties

In LSP.VWI.t2130 worden de beheerfuncties beschreven die de LSP-beheerder kan uitvoeren op de VWI. De beheerder gebruikt hiervoor de ZIM-beheerapplicatie (ZBA). De ZBA heeft een interface met de beheerservice van de VWI.

Tabel LSP.VWI.t2130 – VWI Beheerfuncties

Beheerfunctie	Type gebruikersinterface	Beschrijving
Verwijderen verwijzingen	Beheerderinterface	Alle verwijzingen naar een bepaalde GBZ-applicatie moeten verwijderd kunnen worden door de beheerder.
Verwijderen verwijzingen specifiek BSN	Beheerderinterface	Alle verwijzingen naar een bepaalde GBZ-applicatie met betrekking tot een bepaald BSN moeten verwijderd kunnen worden door de beheerder.

7 Gegevensmodel

Dit hoofdstuk beschrijft het gegevensmodel voor de VWI. Hier worden alleen de gegevens beschreven die door de VWI zelf beheerd worden.

7.1 (Logisch) model van entiteiten en relaties

Tabel **LSP.VWI.t2140** bevat de attributen die worden opgeslagen in de VWI.

Tabel LSP.VWI.t2140 – Gegevensmodel Verwijsindex

Attribuut	Definitie	Versie
Patiëntgegevens-id /patiëntstuk-id (1)	De unieke identificatie van een categorie van patiëntgegevens (categoriaal) of patiëntstuk (atomair). In het geval van een categorale aanmelding mag het patiëntgegevens-id niet gelijk zijn aan een (lokaal) patiëntstuk-id dat in de categorie voor komt.	Vanaf versie 6.12 wordt dit veld in de VWI leeggelaten. De berichten met dit attribuut worden gevuld met een verstekwaarde.
Patiënt-id (1)	Unieke identificatie van de patiënt (BSN) waarop de aanmelding betrekking heeft.	
Beheerverantwoordelijke (1): - Zorgaanbieder-id (1) - Zorgverlener-id (1) - Zorgverlener-functie (1) - Applicatie-id (1)	Verantwoordelijke voor het bewaren/beschikbaar stellen van patiëntgegevens: - Unieke identificatie van de zorgaanbieder (URA) - Unieke identificatie van de zorgverlener (UZI) - Rolcode van de zorgverlener - Unieke identificatie van de applicatie van de beheerverantwoordelijke	Vanaf versie 6.12 worden de velden zorgverlener-id en zorgverlener-functie in de VWI leeggelaten. De berichten met deze attributen worden gevuld met een verstekwaarde.
Inhoudverantwoordelijke (1): - Zorgaanbieder-id (1) - Zorgverlener-id (1) - Zorgverlener-functie (1)	Unieke identificatie van de inhoudsverantwoordelijke van de gegevens die worden aangemeld.	Vanaf versie 6.12 worden deze velden in de VWI leeggelaten. De berichten met deze attributen worden gevuld met een verstekwaarde.
Gegevenssoort (1)	Unieke code van de gegevenssoort die wordt aangemeld. Eén gegevenssoort kan worden vertegenwoordigd door één	

	of meer patiëntstuk-typen.	
Actualiteit(1): <ul style="list-style-type: none"> - Aanmaaktijd in GBZ (0..1) - Bijwerktijd in GBZ (0..1) - Aanmaaktijd in VWI (1) - Bijwerktijd in VWI (1) - Einde geldigheid GBZ (0..1) 	De tijd waarop de verwijzing voor het eerst aangemeld of het laatst gewijzigd is. Einde geldigheid GBZ wordt alleen opgeslagen in geval er sprake is van een atomaire verwijzing.	Vanaf versie 6.12 worden alle velden behalve, Bijwerktijd in VWI, in de VWI leeggelaten. De berichten met deze attributen worden gevuld met een verstekwaarde.
Patiëntstuk-type(1)	Code "CATEGORY" voor categorale aanmeldingen en de unieke code voor het patiëntstuk-type voor atomaire aanmeldingen. Ieder patiëntstuk-type heeft één gegevenssoort.	Vanaf versie 6.12 heeft dit attribuut altijd de waarde "CATEGORY".
Registratie-id	Unieke identificatie die de VWI zelf aan een VWI-registratie koppelt.	

7.2 Gegevensautorisatiemodel

Tabel LSP.VWI.t2150 – Gegevensmodel Verwijsindex

Gegevensautorisatiemodel (aanduiding CRUD-rechten per rol)	
Entiteit	Beheerder
Verwijzing in VWI	Delete

8 Configuratieaspecten

Configuratieparameters die betrekking hebben op de verwijsindex zijn opgenomen in **LSP.VWI.t2160**.

Tabel LSP.VWI.t2160 – Configuratieparameters voor verwijsindex

Configuratie-parameter	Betekenis van parameter	Datatype	Domein (mogelijke waarden)
zim-max-opleveren-indexgegevens	Het maximaal aantal op te leveren indexresultaten. Geldt alleen voor de nieuwe versie van het opvragenIndexMetGegevens-beheerder-bericht (QUMT_IN020011NL02). De parameter geldt onafhankelijk van de query-parameters die zijn ingevuld.	Integer	verstekwaarde: oneindig

De actualiteitscontrole wordt uitgevoerd op de gegevenssoorten als genoemd in tabel **LSP.VWI.t2200**.

Tabel LSP.VWI.t2200 – Gegevenssoorten actualiteitscontrole

Code	Gegevenssoort
272353	Medicatieverstrekkingen
288432	Conditie
800310	Overgevoeligheid

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].

10 Interne componentenstructuur en werking

Het staat de leverancier vrij om de interne componentenstructuur te ontwerpen op basis van (niet-)functionele eisen.

11 Procedurele beheeraspecten

Er worden geen beheeraspecten voorzien waarvan is te verwachten dat deze tot bijzondere beheerprocedures leiden.

Bijlage A: Referenties

Referentie	Document	Versie
[Arch AORTA]	Architectuur AORTA	6.14.0.0
[PvE GBx Rollen]	Programma van eisen infrastructurele systeemrollen	6.14.0.0
[Ontw APF]	Ontwerp autorisatieprofiel	6.14.0.0
[Config-inst]	Configuratie-instellingen	6.14.0.0
[Ontw OPV]	Ontwerp opvragen patiëntgegevens	6.14.0.0
[Ontw Sgl GBV]	Ontwerp gebeurtenisverwerking	6.14.0.0
[Foutentabel]	Foutentabel	6.14.0.0
[HL7v3 IH Wrp]	HL7v3-implementatiehandleiding berichtwrappers	6.14.0.0
[Ontw Authenticatie]	Ontwerp authenticatie	6.14.0.0
[Ontw APR]	Ontwerp applicatieregister	6.14.0.0
[HL7v3 IH VWI]	HL7v3-implementatiehandleiding Verwijsindex	6.14.0.0
[Async Bestand Uitw]	Ontwerp en IH Asynchrone bestandsuitwisseling	6.14.0.0