



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Technisch ontwerp BRP Synchronisatie Service

2.13

Datum	30-06-2017
Status	Definitief

Inhoudsopgave

INHOUDSOPGAVE.....	2
VERSIEHISTORIE.....	6
REVIEWHISTORIE.....	7
1 INLEIDING	8
1.1 BEKNOPTE OMSCHRIJVING.....	8
1.2 REFERENTIES.....	8
1.3 LEESWIJZER	8
2 CONTEXT	10
2.1 ONTWERPBESLISSINGEN.....	10
2.1.1 <i>Communicatie</i>	10
2.1.2 <i>Modus</i>	11
2.1.3 <i>Maven Structuur</i>	11
2.1.4 <i>Services</i>	12
2.1.5 <i>Blokkering</i>	13
2.1.6 <i>Technische fouten</i>	13
3 ARCHITECTUURBESCHRIJVING	14
3.1 COMPONENTEN.....	14
3.1.1 <i>Runtime</i>	14
3.1.2 <i>DAL</i>	14
3.2 TOTAALOVERZICHT	15
3.2.1 <i>Verzoeken tot schrijven van gegevens</i>	16
3.2.2 <i>Verzoeken tot lezen van gegevens</i>	16
3.3 DETAILOVERZICHT	16
3.3.1 <i>Verzoeken tot schrijven van gegevens</i>	16
3.3.2 <i>Verzoek tot lezen van gegevens</i>	18
3.3.3 <i>Variaties per service</i>	18
4 DATA TOEGANGSLAAG (DAL) SERVICES.....	19
4.1 MAPPERS.....	19
4.2 DELTA.....	19
5 SERVICES (INITIËLE VULLING MODUS)	20
5.1 CONVERTEER EN PERSISTEER PERSOONSLIJST	20
5.1.1 <i>Service</i>	20
5.1.2 <i>Preconditie</i>	20
5.1.3 <i>Postconditie</i>	20
5.1.4 <i>Structuur</i>	20
5.1.5 <i>Implementatie</i>	20
5.1.6 <i>Ontwerpbeslissingen</i>	21
5.2 OPHALEN EN CONVERTEREN PERSOONSLIJST	22
5.2.1 <i>Service</i>	22
5.2.2 <i>Preconditie</i>	22
5.2.3 <i>Postconditie</i>	22
5.2.4 <i>Implementatie</i>	22
5.2.5 <i>Ontwerpbeslissingen</i>	22
5.3 CONVERTEER EN PERSISTEER AFNEMERSINDICATIES	23
5.3.1 <i>Service</i>	23
5.3.2 <i>Preconditie</i>	23
5.3.3 <i>Postconditie</i>	23
5.3.4 <i>Implementatie</i>	23

5.3.5	Ontwerpbeslissingen	23
5.4	CONVERTEER EN PERSISTEER AUTORISATIES	24
5.4.1	Service	24
5.4.2	Preconditie	24
5.4.3	Postconditie	24
5.4.4	Implementatie	24
5.4.5	Ontwerpbeslissingen	25
5.5	CONVERTEER EN PERSISTEER PROTOCOLLERING DATA	26
5.5.1	Service	26
5.5.2	Preconditie	26
5.5.3	Postconditie	26
5.5.4	Implementatie	26
5.5.5	Ontwerpbeslissingen	26
6	SERVICES (SYNCHRONISATIE MODUS).....	27
6.1	CONVERTEER EN PERSISTEER PERSOONSLIJST	27
6.1.1	Proces	27
6.1.2	Preconditie	27
6.1.3	Postconditie	27
6.1.4	Structuur	27
6.1.5	Implementatie	27
6.1.6	Ontwerpbeslissingen	29
6.2	OPHALEN EN CONVERTEREN PERSOONSLIJST	30
6.2.1	Service	30
6.2.2	Preconditie	30
6.2.3	Postconditie	30
6.2.4	Implementatie	30
6.2.5	Ontwerpbeslissingen	30
6.3	ZOEK PERSOON (OP ACTUELE OF HISTORISCHE GEGEVENS).....	31
6.3.1	Proces	31
6.3.2	Preconditie	31
6.3.3	Postconditie	31
6.3.4	Structuur	31
6.3.5	Implementatie	31
6.3.6	Ontwerpbeslissingen	32
6.4	AD HOC ZOEK PERSOONSVRAAG (NETWERK).....	33
6.4.1	Proces	33
6.4.2	Preconditie	33
6.4.3	Postconditie	33
6.4.4	Structuur	33
6.4.5	Implementatie	33
6.4.6	Ontwerpbeslissingen	34
6.5	AD HOC ZOEK PERSOONSVRAAG ANTWOORD (NETWERK).....	35
6.5.1	Proces	35
6.5.2	Preconditie	35
6.5.3	Postconditie	35
6.5.4	Structuur	35
6.5.5	Implementatie	35
6.5.6	Ontwerpbeslissingen	35
6.6	AD HOC ZOEK PERSOON OP ADRESVRAAG (NETWERK).....	36
6.6.1	Proces	36
6.6.2	Preconditie	36
6.6.3	Postconditie	36
6.6.4	Structuur	36
6.6.5	Implementatie	36
6.6.6	Ontwerpbeslissingen	37
6.7	AD HOC ZOEK PERSOON OP ADRESVRAAG ANTWOORD (NETWERK).....	38
6.7.1	Proces	38

6.7.2	Preconditie	38
6.7.3	Postconditie	38
6.7.4	Structuur	38
6.7.5	Implementatie	38
6.7.6	Ontwerpbeslissingen	38
6.8	PERSISTEER BLOKKERING	39
6.8.1	Service	39
6.8.2	Preconditie	39
6.8.3	Postconditie	39
6.8.4	Structuur	39
6.8.5	Implementatie	39
6.8.6	Ontwerpbeslissingen	39
6.9	PERSISTEER DEBLOKKERING	40
6.9.1	Service	40
6.9.2	Preconditie	40
6.9.3	Postconditie	40
6.9.4	Structuur	40
6.9.5	Implementatie	40
6.9.6	Ontwerpbeslissingen	40
6.10	OPHALEN BLOKKERINGSINFORMATIE	41
6.10.1	Service	41
6.10.2	Preconditie	41
6.10.3	Postconditie	41
6.10.4	Structuur	41
6.10.5	Implementatie	41
6.10.6	Ontwerpbeslissingen	41
6.11	PLAATSEN AFNEMERSINDICATIE	42
6.11.1	Proces	42
6.11.2	Preconditie	42
6.11.3	Postconditie	42
6.11.4	Structuur	42
6.11.5	Implementatie	42
6.11.6	Ontwerpbeslissingen	42
6.12	VERWIJDEREN AFNEMERSINDICATIE	43
6.12.1	Proces	43
6.12.2	Preconditie	43
6.12.3	Postconditie	43
6.12.4	Structuur	43
6.12.5	Implementatie	43
6.12.6	Ontwerpbeslissingen	43
6.13	VERWERK AFNEMERSINDICATIE ANTWOORD	44
6.13.1	Proces	44
6.13.2	Preconditie	44
6.13.3	Postconditie	44
6.13.4	Structuur	44
6.13.5	Implementatie	44
6.13.6	Ontwerpbeslissingen	44
6.14	VERWERK TOEVALLIGE GEBEURTENIS	45
6.14.1	Proces	45
6.14.2	Preconditie	45
6.14.3	Postconditie	45
6.14.4	Structuur	45
6.14.5	Implementatie	45
6.14.6	Ontwerpbeslissingen	46
6.15	VERWERK TOEVALLIGE GEBEURTENIS ANTWOORD	47
6.15.1	Proces	47
6.15.2	Preconditie	47
6.15.3	Postconditie	47

6.15.4	Structuur	47
6.15.5	Implementatie	47
6.15.6	Ontwerpbeslissingen	48
6.16	VERWERK LEVERING	49
6.16.1	Proces	49
6.16.2	Preconditie	49
6.16.3	Postconditie	49
6.16.4	Structuur	49
6.16.5	Implementatie	49
6.16.6	Ontwerpbeslissingen	49
6.17	VERWERK VRIJBERICHT VAN GBA NAAR BRP	50
6.17.1	Proces	50
6.17.2	Preconditie	50
6.17.3	Postconditie	50
6.17.4	Structuur	50
6.17.5	Implementatie	50
6.17.6	Ontwerpbeslissingen	51
6.18	VERWERK NOTIFICATIES VAN BRP NAAR GBA	52
6.18.1	Proces	52
6.18.2	Preconditie	52
6.18.3	Postconditie	52
6.18.4	Structuur	52
6.18.5	Implementatie	52
6.18.6	Ontwerpbeslissingen	52
7	REGISTER SERVICES (SYNCHRONISATIE MODUS)	53
7.1	OPHALEN GEMEENTEREGISTER	53
7.1.1	Proces	53
7.1.2	Preconditie	53
7.1.3	Postconditie	53
7.1.4	Structuur	53
7.1.5	Implementatie	53
7.1.6	Ontwerpbeslissingen	54
8	ARCHIEF SERVICES (SYNCHRONISATIE MODUS)	55
8.1	VERWERK ARCHIEF VERZOEK	55
8.1.1	Service	55
8.1.2	Preconditie	55
8.1.3	Postconditie	55
8.1.4	Structuur	55
8.1.5	Implementatie	55
8.1.6	Ontwerpbeslissingen	56
9	BIJLAGE A: BESLISSINGEN PERSISTEREN PERSOONSLIJST	57
10	BIJLAGE B: JMX INTERFACE	58
10.1	SYNCHRONISATIE	58
10.2	CACHING	59
11	BIJLAGE C: CONFIGURATIE	60

Versiehistorie

Datum	Versie	Omschrijving	Auteur
18-03-2014	0.1	Initiële versie	Operatie BRP
19-03-2014	0.2	Tekstuele aanpassingen & toevoegingen	Operatie BRP
11-04-2014	0.2	Omgevormd naar technisch ontwerp template	Operatie BRP
15-04-2014	1.0	Opmerkingen review verwerkt	Operatie BRP
28-04-2014	1.1	Opmerkingen review verwerkt	Operatie BRP
13-05-2014	1.2	Architectuurbeschrijving toegevoegd	Operatie BRP
10-06-2014	1.3	Kruimelpad toegevoegd en aanpassingen versienummers referenties	Operatie BRP
16-06-2014	1.4	Aanpassen module- en packagenamen	Operatie BRP
21-07-2014	1.5	Toevoegen services ten behoeve van onderhoud afnemersindicaties	Operatie BRP
30-07-2014	1.6	Toevoegen service ten behoeve van zoeken	Operatie BRP
26-08-2014	1.7	Nieuwe paden toegevoegd aan bijlage en pad blokkeringinformatie toegevoegd	Operatie BRP
04-09-2014	1.8	Definitief gemaakt voor release 2.2	Operatie BRP
26-09-2014	1.9	Verwerken nieuwe logica vanuit UC220	Operatie BRP
18-03-2015	1.10	Aanpassingen t.b.v. release 3.1	Operatie BRP
22-07-2015	1.11	Bijgewerkt n.a.v. TO Delta en release 3.1	Operatie BRP
28-07-2015	2.0	Versie aangemaakt voor release 3.1	Operatie BRP
28-09-2015	2.1	Referenties bijgewerkt	Operatie BRP
03-12-2015	2.2	Archief service toegevoegd	Operatie BRP
14-12-2015	2.3	Toevallige gebeurtenis verwerking toegevoegd	Operatie BRP
22-12-2015	2.4	Leveringen verwerking toegevoegd	Operatie BRP
22-01-2016	2.5	Nalopen tbv release; bijwerken kleine fouten; toevoegen JMX bijlage; toevoegen configuratie bijlage	Operatie BRP
07-04-2016	2.6	Bijwerken nav refactor UC309 (Verwerk Toevallige Gebeurtenis Verzoek)	Operatie BRP
10-05-2016	2.7	Bijwerken naar aanleiding van refactor beslisboom	Operatie BRP
16-09-2016	2.8	Bijwerken naar aanleiding van toevoegen UC104	Operatie BRP
27-09-2016	2.9	GbaBijhoudingen queue's verwijderd	Operatie BRP
15-03-2017	2.10	Nalopen voor release; bijwerken nav documentatie richtlijnen	Operatie BRP
29-03-2017	2.11	Verwerken review I&T	Operatie BRP
24-05-2017	2.12	Beschrijving ad hoc zoek persoon en ad hoc zoek persoon op adres opgenomen n.a.v. uc1004	Operatie BRP
30-06-2017	2.13	Bijwerken archivering	Operatie BRP

Reviewhistorie

Datum	Versie	Omschrijving	Reviewers
19-03-2014	0.1	Review initiële versie	Operatie BRP
15-04-2014	0.2	Inhoudelijke review	Operatie BRP
24-04-2014	1.0	Inhoudelijke review cross-team	Operatie BRP
13-05-2014	1.2	Inhoudelijke review architectuurbeschrijving	Operatie BRP
14-12-2015	2.3	Review	Operatie BRP
29-03-2017	2.10	Review	Operatie BRP

1 Inleiding

1.1 Beknopte omschrijving

Dit technisch ontwerp beschrijft de BRP synchronisatie service.

1.2 Referenties

#	Document	Organisatie	Versie	Datum
[LO]	Logisch Ontwerp GBA	RvIG	3.9	31-01-2015
[UC101]	MV UC101 Vul persoonsgegevens in BRP initieel	OperatieBRP		
[UC102]	MV UC102 Vul autorisatietabelregels in BRP initieel	OperatieBRP		
[UC103]	MV UC103 Vul afnemersindicaties in BRP initieel	OperatieBRP		
[UC104]	MV UC104 Vul protocollering in BRP initieel	OperatieBRP		
[UC202]	MV UC202 Verwerken synchronisatie-cyclus	OperatieBRP		
[UC309]	MV UC309 Verwerk toevallige gebeurtenis in GBA	OperatieBRP		
[UC220]	MV UC220 Bepalen verwerking persoonslijst	OperatieBRP		
[UC1003]	MV UC1003 Verwerken handmatig plaatsen en verwijderen afnemersindicatie	OperatieBRP		
[UC1004]	MV UC1004 Verwerken zoekvraag	OperatieBRP		
[SAD]	Software Architecture Document Migratiesoftware BRP	OperatieBRP		
[DELTA]	TO Deltabepaling	OperatieBRP		
[ROUTERING]	TO Routing	OperatieBRP		

Nota: versienummers van 'interne' documenten worden niet opgenomen. Deze dienen consistent te zijn.

1.3 Leeswijzer

De opzet is dusdanig dat eerst de context, overkoepelende en algemene zaken worden besproken ([hoofdstuk 2](#)). Dan wordt er een beschrijving gegeven van de algemene opzet ([hoofdstuk 3](#)). Vervolgens wordt er stilgestaan bij alle implementaties van de services die in SYNC voorkomen ([hoofdstuk 4](#) en [hoofdstuk 5](#)). Voor het bespreken van de services is gekozen om de opzet per service hetzelfde te houden. Dit houdt in dat er per service gesproken wordt over:

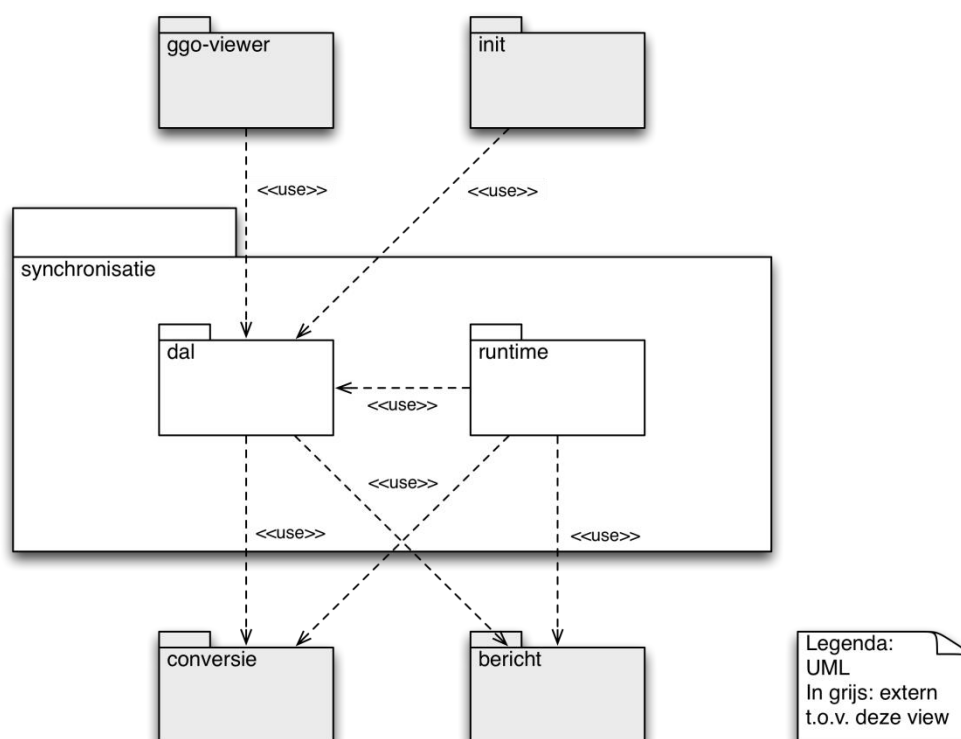
- De service; een beschrijving van wat de service inhoudt.
- Preconditie; indien van toepassing de geldende preconditie.
- Postconditie; indien van toepassing de geldende postconditie.
- De structuur; een beschrijving van het package/de packages waar de implementatie staat.
- De implementatie; een beschrijving van belangrijke implementatie specifieke zaken en klassen.
- Ontwerpbeslissingen; een beschrijving van de ontwerpbeslissingen die ten grondslag liggen van de gekozen implementatie.

Eventueel nog uit te zoeken punten of onduidelijkheden zullen worden besproken in het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 6).

2 Context

Vanwege de technische architectuur is gekozen om slechts 1 component uit de migratie componenten direct toegang te laten hebben tot BRP. Hierdoor komen sommige scheidslijnen tijdens de realisatie anders te liggen dan bij het ontwerp (use cases) wordt gesuggereerd. In [SAD] is aangegeven in welke omgeving de BRP synchronisatie service opereert.

In de hier onderstaande afbeelding is ter illustratie de omgeving weergegeven, in de paragraaf '4.1.6 View-deel 4: BRP Synchronisatie Service' van het [SAD] kan meer detailinformatie hieromtrent worden gevonden.



Dit document richt zich alleen op de zaken binnen de BRP synchronisatie service.

2.1 Ontwerpsbeslissingen

2.1.1 Communicatie

De BRP synchronisatie service maakt gebruik van JMS-queues om berichten te versturen of te ontvangen.

Queue	Doel
sync.verzoek	Het ontvangen van berichten van de BRP Synchronisatie Service
sync.antwoord	Het verzenden van berichten aan de BRP Synchronisatie Service
archivering	Het ontvangen van archief verzoeken
levering	Het versturen van leveringen
gemeente.verzoek	Het ontvangen van gemeente register verzoeken
autorisatie.verzoek	Het ontvangen van autorisatie register verzoeken

Hiernaast maakt de BRP Synchronisatie service gebruik van twee topics om berichten te versturen.

Topic	Doel
<code>gemeente.register</code>	Het versturen van het gemeente register
<code>autorisatie.register</code>	Het versturen van het autorisatie register

De BRP synchronisatie service maakt ook gebruik van JMS-queues van de BRP message broker om berichten te versturen en te ontvangen

Queue	Doel
<code>ArchiveringQueue</code>	Het versturen van archivering verzoeken
<code>GbaAdhocAdresvraagVerzoek</code>	Het versturen van ad hoc adres vragen
<code>GbaAdhocAdresvraagAntwoord</code>	Het ontvangen van antwoorden voor ad hoc adres vragen
<code>GbaAdhocPersoonsvraagVerzoek</code>	Het versturen van ad hoc persoonsvragen
<code>GbaAdhocPersoonsvraagAntwoord</code>	Het ontvangen van antwoorden voor ad hoc persoonsvragen
<code>GbaAfnemerindicaties</code>	Het versturen van opdrachten voor het plaatsen of verwijderen van afnemersindicaties
<code>GbaAfnemerindicatiesAntwoorden</code>	Het ontvangen van directe antwoorden over het plaatsen of verwijderen van afnemersindicaties (indirect wordt een levering verstuurd na het plaatsen van een afnemersindicatie)
<code>GbaLeveringen</code>	Het ontvangen van leveringen
<code>GbaToevalligeGebeurtenissen</code>	Het versturen van toevallige gebeurtenissen waarbij het feit heeft plaatsgevonden in een GBA gemeente
<code>GbaToevalligeGebeurtenissenAntwoorden</code>	Het ontvangen van antwoorden over een toevallige gebeurtenis

2.1.2 Modus

De BRP synchronisatie service kan geconfigureerd worden om in verschillende modi te worden uitgevoerd. Binnen de realisatie worden twee modi onderkend:

- Initiële vulling modus
- Synchronisatie modus

De modus bepaalt welke berichten kunnen worden verwerkt, welke controles van toepassing zijn en welke onderliggende services worden uitgevoerd. Services kunnen naast elkaar en concurrent draaien, al is het niet wenselijk om initiële vulling en synchronisatie modus tegelijkertijd als proces te starten. De reden hiervoor is dat de initiële vulling eenmalig wordt gedraaid en de BRP database vult met persoonslijsten vanuit GBA-V, terwijl de synchronisatie gebruikt wordt om wijzigingen in de persoonslijsten vanuit LO3/GBA-V naar BRP te synchroniseren.

2.1.3 Maven Structuur

Het onderstaande overzicht toont de Maven structuur en geeft aan wat er voor de verschillende modi wordt gebruikt.

Project	Subproject	Beschrijving
migr-synchronisatie		
	migr-synchronisatie-dal	Zie paragraaf 4.1.6.2.1 Data Access Layer (DAL) [SAD].

		Dit wordt door 'Synchronisatie' slechts beperkt gebruikt om te zoeken op een persoonslijst. een persoonslijst op te slaan en/of op te halen. Voor de 'initiële vulling' wordt deze component volledig gebruikt.
	migr-synchronisatie-runtime	Zie paragraaf 4.1.6.2.1 Data Access Layer (DAL) [SAD]. Dit wordt door 'Initiële vulling' slechts beperkt gebruikt als service ingang. Voor de 'synchronisatie' wordt deze component volledig gebruikt.

2.1.4

Services

Het ontvangen en verwerken van berichten is geïmplementeerd met Spring JMS Listeners. Per ontvangen bericht wordt bepaald welke service uitgevoerd wordt. De volgende services zijn beschikbaar:

Initiële vulling modus:

Service	Gebruik
Lees en converteer persoonslijst	UC101
Converteer en persisteer persoonslijst	UC101
Converteer en persisteer autorisaties	UC102
Converteer en persisteer afnemersindicaties	UC103
Converteer en persisteer protocollering data	UC104

Synchronisatie modus:

Service	Gebruik
Lees en converteer persoonslijst	UC301, UC311
Converteer en persisteer persoonslijst	UC202, UC811
Zoek persoon op actuele gegevens	UC301, UC1003
Zoek persoon op historische gegevens	UC1003
Persisteer blokkering	UC301
Persisteer deblokkering	UC202, UC811
Ophalen blokkeringsinformatie	UC202, UC301, UC811
Verwerk plaatsen afnemersindicatie	UC1003
Verwerk verwijderen afnemersindicatie	UC1003
Verwerk toevallige gebeurtenis	UC309
Verwerk ad hoc persoonsvraag	UC1004
Verwerk ad hoc adresvraag	UC1004

Let op: het persisteren van een persoonslijst heeft verschillende invullingen (bedrijfsregels) voor de synchronisatie en initiële vulling modus.

Service (register)	Gebruik
Lees gemeenteregister	UC2xx, UC3xx, UC8xx
Lees autorisatieregister	UC1003

Het lezen en versturen van registers is afgesplitst zodat dit direct verwerkt kan worden en het afnemende systeem hier niet 'lang' op hoeft te wachten.

Service (archivering)	Gebruik
Verwerk archief verzoek	Vanuit VOISC voor alle berichten

Het verwerken van archief verzoeken is afgesplitst zodat dit los van 'functionele' verzoeken verwerkt kan worden.

Service (BRP notificatie)	Gebruik
Verwerk afnemersindicatie antwoord	UC1003
Verwerk toevallige gebeurtenis antwoord	UC309
Verwerk ad hoc persoonsvraag antwoord	UC1004
Verwerk ad hoc adresvraag antwoord	UC1004

2.1.5 *Blokkering*

Omdat bij het verhuizen van een persoonslijst nog niet meteen de juiste bijhoudingsgemeente op de persoonslijst staat, wordt een persoonslijst tot dat moment geblokkeerd. Dit is bedoeld om tussentijdse wijzigingen aan de persoonslijst, voordat deze is geactualiseerd, te voorkomen.

Het blokkeren van een persoonslijst betekent dat er in de BRP database in de tabel 'mig_blokkering' een rij wordt opgenomen met daarin het a-nummer van de persoonslijst. Tevens worden de oorspronkelijke gemeente, nieuwe gemeente en een indicatie of er wordt verhuisd van BRP naar LO3 of BRP naar RNI opgenomen. Verhuizing van LO3 naar BRP is geen geldige optie.

Indien een persoonslijst is geblokkeerd, dan zal het synchronisatieproces ([UC202]) de persoonslijst niet bijwerken indien de gemeente niet overeenkomt met de registratiegemeente.

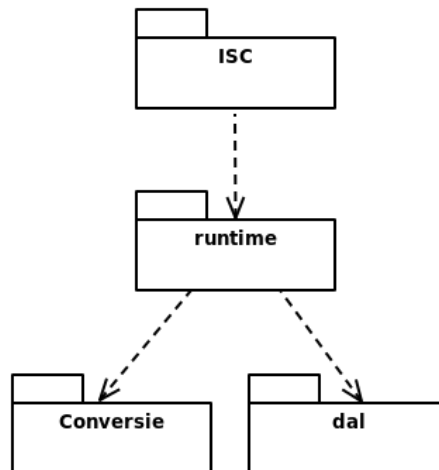
2.1.6 *Technische fouten*

Indien er technische fouten optreden in een service, dan wordt het bericht niet verwerkt en wordt de standaard afhandeling gebruikt zoals die door de Routing (zie TO Routing [ROUTERING]) wordt ondersteund. De verwerking van een bericht wordt opnieuw geprobeerd en na een aantal keer gefaald te zijn zal het berichten op een Dead Letter Queue (DLQ) worden geplaatst. Deze DLQ berichten kunnen handmatig opnieuw worden aangeboden door functionaliteit in de Routing.

3 Architectuurbeschrijving

3.1 Componenten

Zoals af te leiden uit de module view, aangehaald in het voorgaande hoofdstuk, bestaat deze module uit een Runtime en een database-verwerkingslaag (Data Access Layer, DAL) en maakt het gebruik van de Conversie-module. Omdat dit schema uitsluitend de technische afhankelijkheden tussen modules toont, en deze om praktische redenen nogal afwijken van de logische opzet, volgt de eigenlijke logische opzet hieronder.



Dankzij dit overzicht wordt duidelijker dat de Runtime een meer overkoepelende rol heeft, te weten het ontsluiten als service van zowel de Conversie-module als van de DAL; terwijl de DAL net zoals de Conversie-module vooraleerst een afgebakend stuk functionaliteit implementeert, namelijk die van persistentie-laag richting de BRP-database. De ISC-module is in dit overzicht opgenomen omdat het de primaire aanroeper is van de Runtime, en heeft als zodanig sterke invloed gehad op het ontwerp van laatstgenoemde. De Initiële Vulling (IV) module (hier niet opgenomen) maakt tijdens de initiële vulling gebruik van de Synchronisatie Service.

3.1.1 Runtime

De Runtime ondersteunt de interstelselcommunicatie (ISC), waarbij de communicatie met de buitenwereld plaatsvindt door middel van Lo3-berichten, maar de opslag dient plaats te vinden in de centrale BRP-database. Zowel de vertaling tussen de Lo3 en BRP gegevensmodellen als het opslaan en uitlezen van de laatste wordt door ISC direct gedelegeerd naar de Synchronisatie Service. Om deze twee taken te kunnen combineren leunt de Runtime zowel op de Conversie-module als op de DAL.

De services die de Runtime aanbiedt worden ontsloten via een queue (HornetQ tijdens de initiële vulling; anders wordt gebruik gemaakt van de Routering, welke is geïmplementeerd met ActiveMQ). Berichten op deze queue worden ontvangen door de SynchronisatieMessageHandler, welke vervolgens bepaalt welke implementatie van SynchronisatieBerichtService een bepaald bericht kan verwerken en deze aanroept. Deze SynchronisatieBerichtServices verwerken vervolgens het specifieke bericht met behulp van de Conversie-module en de DAL.

3.1.2 DAL

Het eerder genoemde BRP-datamodel bestaat binnen conversie feitelijk uit twee verschillende datamodellen, te weten het Conversiemodel en het Entity-model.

Het Conversiemodel wordt gebruikt in alle conversie-software, en ook de DAL communiceert door middel van dit model met omliggende componenten.

Het Conversiemodel is echter nog enkele stappen verwijderd van de eigenlijke BRP-databasestructuur. Om deze database te kunnen aanspreken vanuit Java (middels JPA / Hibernate) is het Entity-model in het leven geroepen. Binnen de DAL vindt dus opnieuw een vertaalslag plaats; ditmaal tussen het Conversiemodel en het Entity-model.

Als representant van de BRP-database onderscheidt het Entity-model enerzijds de volledige historie van een gegeven, en anderzijds de hieruit af te leiden actualiteit. Het Conversiemodel wordt middels Mappers steeds zo direct mogelijk vertaald naar de historie-tabellen; daarnaast worden de gegevens voor de actuele tabellen hier uit het Conversiemodel afgeleid. Dit gebeurt slechts ten bate van het functioneren van de BRP; bij het terugvertalen van opgeslagen gegevens naar het Conversiemodel worden genoemde gegevens direct gelezen uit de historie-tabellen, zonder raadpleging van de afgeleide actuele tabellen.

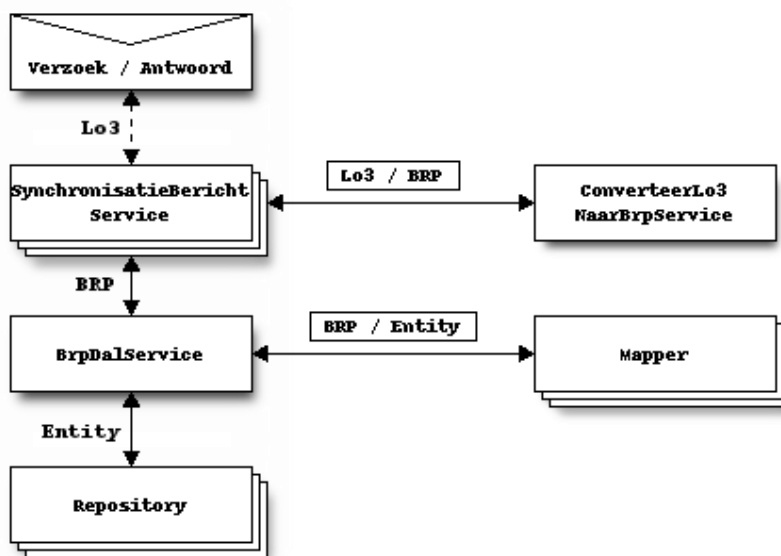
Het Entity-model wordt beheerd als onderdeel van de DAL.

Naast initieel vullen ondersteunt de DAL ook het opslaan van een delta. In deze gevallen moet worden vastgesteld welke wijzigingen er op de persoonslijst hebben plaatsgevonden tussen de opgeslagen en de aangeboden versies. Het bepalen van de delta en verwerking hiervan is dermate complex dat hiervoor een apart technisch ontwerp deltabepaling [DELTA] is geschreven.

3.2

Totaaloverzicht

Voorgaande omschrijving van de Synchronisatie Service geeft reeds aan dat er verschillende lagen zijn, waarin verschillende modellen worden gebruikt. Onderstaand blokdiagram geeft een overzicht van de algemene opzet.



(N.B.: in de code wordt het Conversiemodel doorgaans aangeduid als 'BRP formaat'; dezelfde nomenclatuur wordt gehandhaafd in de diagrammen in dit document. In de tekst wordt wel steeds de volledige naam 'Conversiemodel' gebruikt, om het onderscheid met het Entity-model te benadrukken.)

Er zijn verschillende implementaties van SynchronisatieBerichtService voor iedere aanroep die de Runtime ondersteunt. Deze implementaties zijn op te delen in twee hoofdcategorieën, te weten: verzoeken tot schrijven van gegevens, en verzoeken tot lezen van gegevens. Deze categorieën doorlopen beiden een eigen pad door bovenstaand diagram.

3.2.1 Verzoeken tot schrijven van gegevens

Nadat een VerzoekBericht is binnengekomen bij een van de concrete services (bijvoorbeeld: SynchroniseerNaarBrpService), wordt de inhoud vertaald van een Lo3-gegeven naar een Conversiemodel-gegeven door middel van de ConverteerLo3NaarBrpService. Het Conversiemodel-gegeven wordt vervolgens ter opslag aangeboden aan de BrpDalService, welke via een voor dit proces specifieke Mapper het Conversiemodel omzet naar het Entity-model. Het Entity-gegeven wordt vervolgens ter opslag aangeboden aan de voor dit gegeven specifieke Repository. De verwerking wordt uiteindelijk afgerond door het versturen van een AntwoordBericht.

3.2.2 Verzoeken tot lezen van gegevens

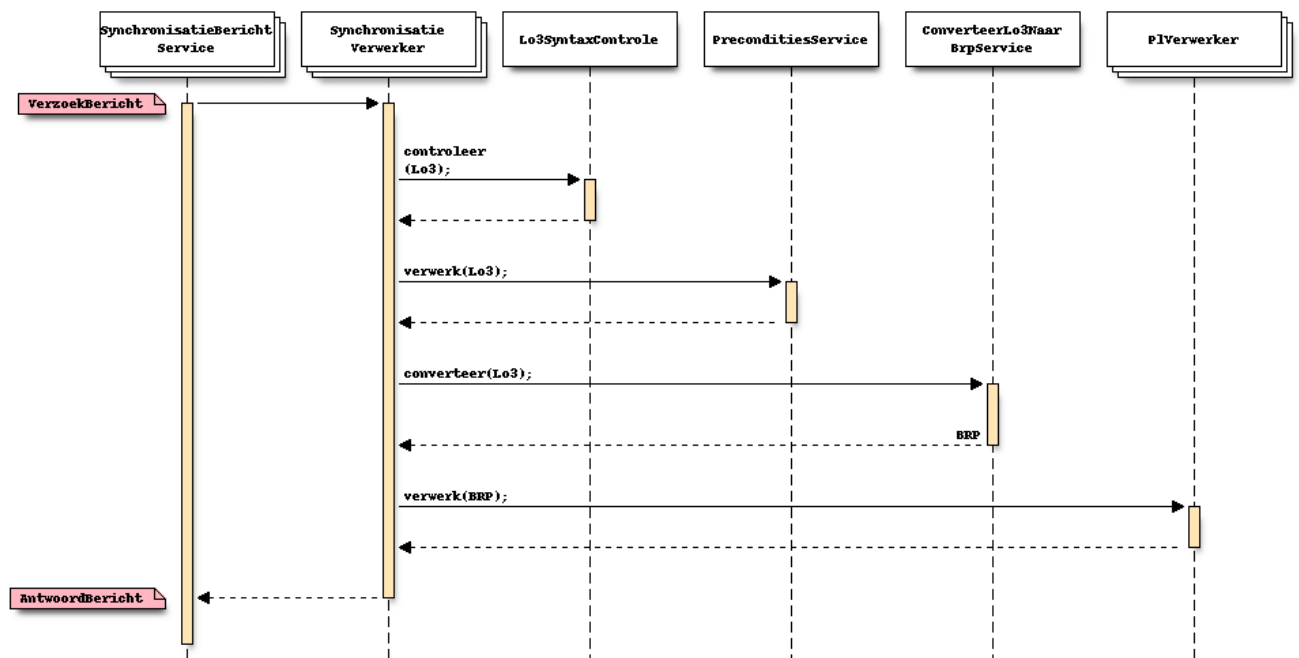
Het verzoek dat binnenkomt bij een van de concrete services (bijvoorbeeld: LeesUitBrpService) leidt nu eerst tot een uitvraag van gegevens bij de BrpDalService. Deze verkrijgt een Entity-model uit een repository en laat deze vertalen door een specifieke mapper voor de 'terugweg' (BRP naar Lo3). Het aldus verkregen Conversiemodel-gegeven wordt nu vertaald naar Lo3 door de ConverteerBrpNaarLo3Service – de omgekeerde service van op de 'heenweg'. Het resulterende Lo3-gegeven wordt nu aangeboden in het AntwoordBericht.

3.3 Detailoverzicht

In deze paragraaf wordt in meer detail ingegaan op de zojuist geschetste overzicht. De aanroepen zijn uitgewerkt in sequence diagrammen. Hoewel de uitwerking generiek blijft, zijn enkele van de toegevoegde details specifiek relevant voor het verwerken van persoonslijsten, zoals dit bijvoorbeeld gebeurt in de services SynchroniseerNaarBrpService en LeesUitBrpService.

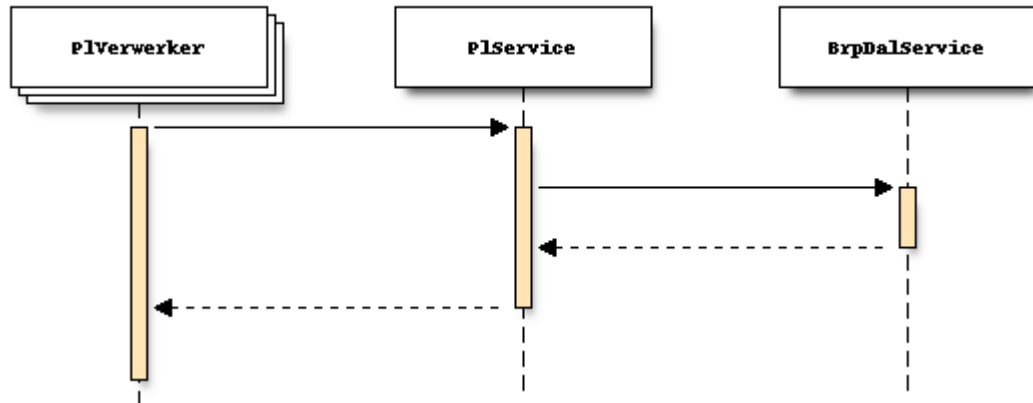
3.3.1 Verzoeken tot schrijven van gegevens

Onderstaand deelopzicht toont de stappen na ontvangst van een VerzoekBericht, maar nog voor de aanroep van de BrpDalService.

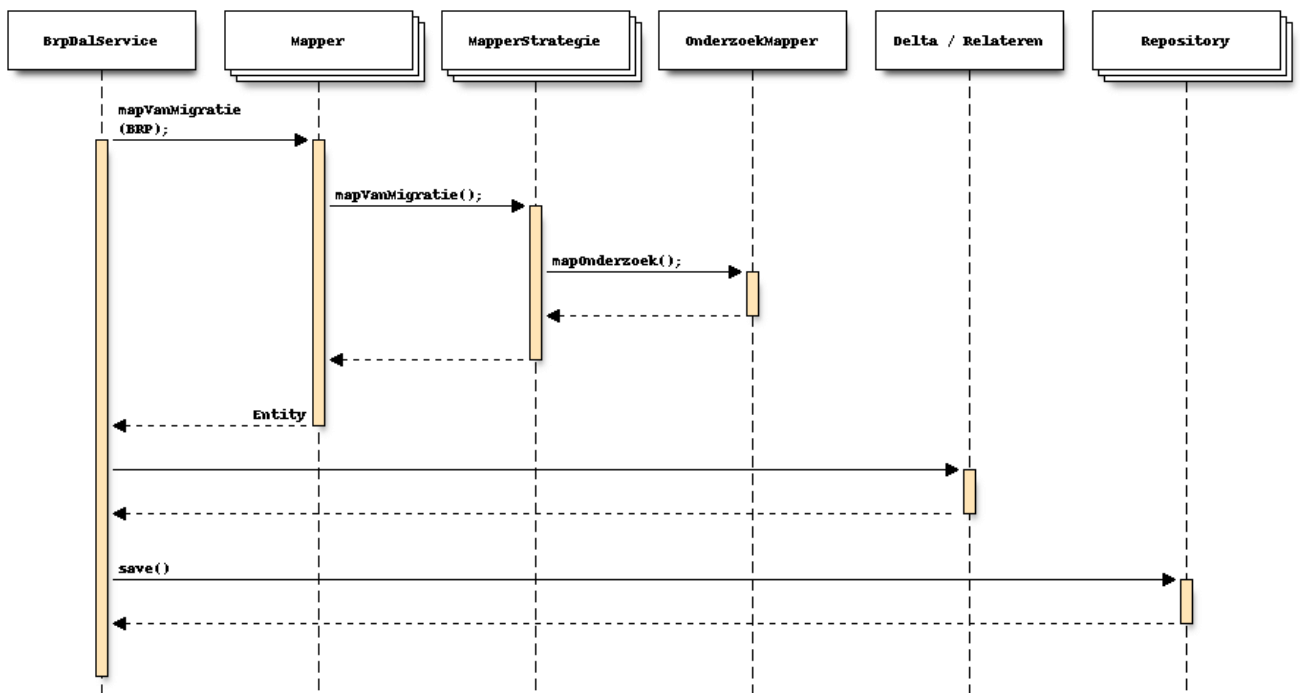


Voor de implementaties van SynchronisatieBerichtService die een andere modus operandi hebben tijdens Synchronisatie dan tijdens Initiële Vulling, wordt het verzoek vrijwel direct gedelegeerd naar een voor die situatie specifieke SynchronisatieVerwerker. De overige implementaties van SynchronisatieBerichtService maken geen gebruik van deze extra abstractie en roepen dus zelf de verder naar rechts afgebeelde componenten aan. In alle gevallen zijn de aanroepen volgens de hier beschreven hoofdlijnen gelijk.

Het ontvangen bericht wordt gevalideerd d.m.v. syntax- en preconditionie-controles op de Lo3-inhoud, en deze inhoud wordt vervolgens geconverteerd naar het Conversiemodel door de `ConverteerLo3NaarBrpService`. Het BRP-model wordt hierna aangeboden aan een voor dit bericht specifieke `PIVerwerker`.



Via een aantal dunne abstracties bereikt het verzoek zo uiteindelijk de `BrpDalService`.



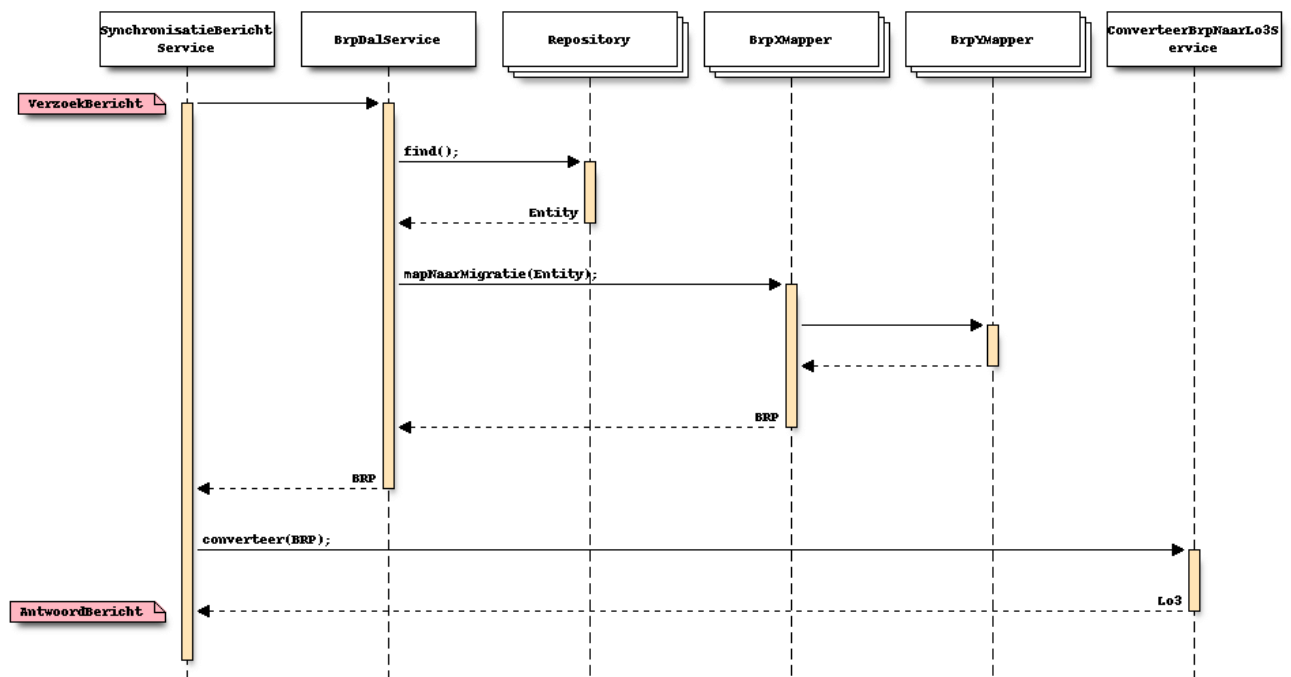
De `BrpDalService` roept vervolgens een voor het te verwerken gegeven specifieke `Mapper` aan om te vertalen van Conversiemodel naar Entity-model; De naamgeving van deze mappers is `*Mapper`. Het betreft in dit voorbeeld een persoonslijst; de aangeroepen `PersoonMapper` roept op zijn beurt voor iedere groep in de PL weer specifieke groep-mappers aan (deze implementeren de interface `MapperStrategie`). Bij deze groep-mappers ligt tevens de verantwoordelijkheid om onderzoeksgegevens te mappen op het Entity-model; dit gebeurt middels de `OnderzoekMapper`.

Na aldus te zijn omgezet naar het Entity-model, wordt het gegeven, indien het een persoonslijst betreft, mogelijk ook nog verwerkt door de Deltabepaler.

Uiteindelijk wordt de Entity ter opslag aangeboden aan het voor dit gegeven specifieke Repository, alvorens de verwerking wordt afgerond door het sturen van een AntwoordBericht (zie eerste diagram).

3.3.2 Verzoek tot lezen van gegevens

Het uitlezen van gegevens is niet alleen volgordeijk andersom, het bevat ook een aantal stappen minder. Zo hoeft er bij een verkregen PL bijvoorbeeld geen controle op syntax of precondities plaats te vinden.



Het verwerken van een VerzoekBericht begint nu met het uitvragen van de voor het gewenste gegeven relevante Repository. Het verkregen Entity-gegeven wordt vervolgens naar het Conversiemodel gemapt via een voor dit gegeven specifieke Mapper; de naamgeving van deze mappers is Brp*Mapper. Het betreft in dit voorbeeld een de BrpPersoonslijstMapper, welke zelf een aantal andere detail-Mappers aan roept.

Het Conversiemodel-gegeven wordt vervolgens vertaald naar een Lo3-gegeven en meegestuurd in het AntwoordBericht.

3.3.3 Variaties per service

Het hierboven beschreven generieke proces moet worden gezien als leidraad aan de hand waarvan de verschillende services zijn opgezet. Omdat deze opzet niet hard wordt afgedwongen, en bovendien de aangeboden services uiteenlopen in functionaliteit, mag de lezer enige variatie verwachten bij het nalopen van een specifieke service.

4 Data toegangslaag (DAL) services

Een aantal services is gedefinieerd in de data toegangslaag omdat deze services direct met de entiteit objecten samenwerken die voor persistentie (met JPA en Hibernate) worden gebruikt.

Dit betreft met name deze twee services:

- De mappers van het interne conversie datamodel naar de entiteiten, en terug
- De delta-service om verschillen tussen twee versies van een persoonslijst te verwerken.

4.1

Mappers

De mappers zorgen ervoor dat een persoonslijst uit het BRP conversie model wordt afgebeeld op een nieuwe set entiteit objecten, en dat uit een set entiteit objecten weer een persoonslijst in het BRP conversie model gemaakt kan worden.

Met een nieuwe set entiteit objecten wordt bedoeld dat deze entiteit objecten worden aangemaakt alsof de BRP database leeg is (op stamgegevens na). Er wordt dus nog geen rekening gehouden met het al aanwezig zijn in de database van of een vorige versie van deze persoonslijst, of gerelateerde persoonslijsten (ouders, partners, kinderen). Dit wordt ook wel een 'kluizenaar' genoemd.

Door het gebruiken van mappers worden het logische conversie model en het fysieke database model gescheiden gehouden, en kunnen variaties/optimalisaties in beiden worden opgevangen zonder dat het andere model direct geraakt wordt.

4.2

Delta

Wanneer de synchronisatie service een bericht verwerkt is de wijze van verwerken afhankelijk van de situatie in de database voor de betreffende persoon. Wanneer nog geen persoonsgegevens in de BRP database bestaand voor het ontvangen synchronisatie bericht dan wordt geen deltabepaling uitgevoerd maar wordt het resultaat van conversie en mappen direct in de database opgeslagen. Bestaat er echter al een persoon in de BRP database voor dit synchronisatiebericht dan wordt eerst de delta bepaalt en vervolgens wordt alleen de delta in de BRP database toegepast. Zie hiervoor het technisch ontwerp deltabepaling [DELTA].

5 Services (initiële vulling modus)

Dit hoofdstuk beschrijft de services die beschikbaar zijn wanneer de BRP Synchronisatie Service in 'initiële vulling'-modus wordt uitgevoerd.

5.1 **Converteer en persisteer persoonslijst**

5.1.1 *Service*

Converteer een LO3 persoonslijst naar een BRP persoonslijst en persisteer deze in de BRP database in initiële vulling modus (zie MV UC101 Vul persoonsgegevens in BRP initieel [UC101]).

5.1.2 *Preconditie*

- Er is een LO3 persoonslijst die in BRP gepersisteerd dient te worden.

5.1.3 *Postconditie*

- De LO3 persoonslijst is geconverteerd en gepersisteerd in BRP, of
- er is een (inhoudelijke) fout opgetreden en de LO3 persoonslijst is niet gepersisteerd in BRP.

5.1.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service	Package waarin de service implementaties staan.
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service.synchronisatie	Package waarin specifieke implementaties voor het synchroniseren van persoonslijsten staan.

5.1.5 *Implementatie*

5.1.5.1 Converteer en persisteer persoonslijst

Class
SynchroniseerNaarBrpService
InitieleVullingSynchronisatieVerwerkerImpl

Verzoek (SynchroniseerNaarBrpVerzoekType)	
Element	Omschrijving
lo3BerichtAsTeletexString	Lo3 persoonslijst
opnemenAlsNieuwePl	<niet gebruikt in initiële vulling modus>
aNummerTeVervangenPl	<niet gebruikt in initiële vulling modus>
gezaghebbendBericht	<niet gebruikt in initiële vulling modus>
anummerWijziging	<niet gebruikt in initiële vulling modus>

Antwoord (SynchroniseerNaarBrpAntwoordType)	
Element	Omschrijving
status	Mogelijke waarden: Toegevoegd, Afgekeurd, Fout
persoonslijsten	<niet gebruikt in initiële vulling modus>
- lo3Pl	<niet gebruikt in initiële vulling modus>
melding	Melding
logging	Logging van precondities, schoning en bijzondere situaties

- lo3Categorie	Categorie
- lo3Stapel	Stapelnummer
- lo3Voorkomen	Volgnummer
- severity	Logging niveau
- code	Logging code
- lo3Element	Element

Voordat de persoonslijst gepersisteerd kan worden moet de persoonslijst gecontroleerd, gevalideerd en geconverteerd worden. Indien de controle faalt (Beslissing B1, B2 of B3) zal een antwoord worden gegeven met de status 'Fout'. Indien de validatie faalt (Beslissing D1) zal een antwoord worden gegeven met de status 'Afgekeurd'. Indien de conversie faalt (Beslissing D2) zal een antwoord worden gegeven met de status 'Fout'.

Indien geconstateerd wordt dat de gegeven persoonslijst (voor validatie) geen synchroniciteits gegevens bevat (Beslissing C1) worden deze toegevoegd aan de persoonslijst.

De volgende controles worden uitgevoerd:

- Er wordt geen persoonslijst in de BRP database gevonden met een actueel a-nummer dat overeenkomt met het actuele a-nummer van de aangeboden persoonslijst.

Indien de controles slagen (Beslissing E2) wordt de persoonslijst als nieuwe persoonslijst opgeslagen in de BRP database en wordt een antwoord met de status 'Toegevoegd' gegeven. Anders (Beslissing E1) wordt een antwoord met de status 'Fout' gegeven.

5.1.6

Ontwerpbeslissingen

Binnen elke stap en controle wordt er een regel aan de melding toegevoegd. Het totaal aan regels komt zodoende volledig terug in het antwoordbericht binnen 'melding' en vormt een kruimelpad (zie bijlage A) waarmee getraceerd kan worden welke stappen en/of controles zijn uitgevoerd.

Elke persoonslijst wordt gevalideerd tegen baseline 1 pre-condities. Indien niet aan een van de condities wordt voldaan, wordt er per overtreden baseline 1 pre-conditie een logregel aan 'logging' toegevoegd. Hiermee wordt door 'logging' in het antwoordbericht duidelijk aan welke pre-condities niet is voldaan.

5.2 Ophalen en converteren persoonslijst

5.2.1 Service

Haal een BRP persoonslijst op uit de BRP database en converteer deze naar een LO3 persoonslijst (zie MV UC101 Vul persoonsgegevens in BRP initieel [UC101]).

5.2.2 Preconditie

- Er is in de BRP database een gepersisteerde BRP persoonslijst.

5.2.3 Postconditie

- Een naar LO3 geconverteerde persoonslijst welke in het antwoordbericht staat.

5.2.4 Implementatie

5.2.4.1 Ophalen en converteren persoonslijst

Class
LeesUitBrpService

Verzoek (LeesUitBrpVerzoekType)	
Element	Omschrijving
aNummer	A-nummer
technischeSleutel	Technische sleutel
antwoordFormaat	Mogelijke waarden: Lo3, Lo3XML, Brp

Antwoord (LeesUitBrpAntwoordType)	
Element	Omschrijving
Status	Mogelijke waarden: Ok
lo3Pl	Persoonslijst in LO3 teletex formaat
lo3PlXml	Persoonslijst in LO3 XML (migratie specifiek) formaat
brpPl	Persoonslijst in BRP XML (migratie specifiek) formaat

De gevraagde persoonslijst (op basis van a-nummer of technische sleutel) wordt opgevraagd uit de BRP database en geconverteerd naar het gevraagde formaat.

5.2.5 Ontwerpbeslissingen

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

5.3 **Converteer en persisteer afnemersindicaties**

5.3.1 *Service*

Converteer een LO3 afnemersindicatie naar een BRP afnemersindicatie en persisteer deze in de BRP database in initiële vulling modus (zie MV UC103 Vul afnemersindicaties in BRP initieel [UC103]).

5.3.2 *Preconditie*

- Er is een LO3 afnemersindicatie die in BRP gepersisteerd dient te worden.

5.3.3 *Postconditie*

- De LO3 afnemersindicatie is geconverteerd en gepersisteerd in BRP, of
- er is een (inhoudelijke) fout opgetreden en de LO3 afnemersindicatie is niet gepersisteerd in BRP.

5.3.4 *Implementatie*

5.3.4.1 Converteren en persisteren afnemersindicaties

Class	
AfnemersindicatieService	

Verzoek (AfnemersindicatiesType)	
Element	Omschrijving
aNummer	A-nummer
afnemersindicatie	Een lijst van alle afnemersindicatie records voor de gegeven persoon.
- stapelNummer	Stapelnummer
- volgNummer	Volgnummer
- afnemerCode	Afnemer partij code
- geldigheidStartDatum	Startdatum geldigheid

Antwoord (AfnemersindicatiesAntwoordType)	
Element	Omschrijving
afnemersindicatie	Lijst van resultaten per afnemersindicatie
- stapelNummer	Stapelnummer
- status	Mogelijke waarden: Toegevoegd, Fout
- foutmelding	Foutmelding (of waarschuwing)

De verwerking van de LO3 afnemersindicatie begint met een kwaliteitscontrole. Hierbij wordt getoetst of de data aan alle precondities voldoet. Overtredingen op precondities worden toegevoegd aan de lijst van resultaten. Bepaalde overtredingen worden wel gedeeltelijk verwerkt waardoor de uiteindelijke status van een afnemersindicatie 'Toegevoegd' kan zijn met daarbij wel een 'foutmelding'.

Wanneer de afnemersindicatie verwerkt kan worden, wordt de LO3 afnemersindicatie geconverteerd naar een BRP afnemerindicatie. De conversie vindt plaats in vier stappen. Als eerste worden afnemerindicatie stapels die betrekking hebben op dezelfde partij samengevoegd. Vervolgens worden inhoudelijk gegevens geconverteerd. In de derde stap vindt historieconversie plaats. Ten slotte worden afgeleide gegevens ingevuld.

Na de conversie van de afnemerindicatie wordt deze opgeslagen in de BRP database.

5.3.5 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

5.4 Converter en persisteer autorisaties

5.4.1 Service

Converteer een LO3 autorisatie naar een BRP autorisatie en persisteer deze in de BRP database in initiële vulling modus (zie MV UC102 Vul autorisatietabelregels in BRP initieel [UC102]).

5.4.2 Preconditie

- Er is een LO3 autorisatie die in BRP gepersisteerd dient te worden.

5.4.3 Postconditie

- De LO3 autorisatie is geconverteerd en gepersisteerd in BRP, of
- er is een (inhoudelijke) fout opgetreden en de LO3 autorisatie is niet gepersisteerd in BRP.

5.4.4 Implementatie

5.4.4.1 Converteren en persisteren autorisatie

Class
AutorisatieService

Verzoek (AutorisatieType)	
Element	Omschrijving
afnemerCode	Afnemer code (95.10)
autorisatieTabelRegels	Een lijst van autorisatietabel regels voor deze afnemer
autorisatieId	Een technisch unieke identificatie voor deze regel
geheimhoudingInd	Indicatie geheimhouding (95.12)
verstekkingsBeperking	Verstekkingsbeperking (95.13)
afnemerNaam	Afnemersnaam (95.20)
conditioneleVerstrekking	Conditionele verstrekking (95.43)
spontaanMedium	Medium spontaan (95.44)
selectieSoort	Selectiesoort (95.52)
berichtAand	Berichtaanduiding (95.53)
eersteSelectieDatum	Eerste selectiedatum (95.54)
selectiePeriode	Selectieperiode (95.55)
selectieMedium	Medium selectie (95.56)
plPlaatsingsBevoegdheid	Plaatsingsbevoegdheid persoonslijst (95.62)
adresVraagBevoegdheid	Adresvraagbevoegdheid (95.66)
adHocMedium	Medium ad hoc (95.67)
adresMedium	Medium adresgeoriënteerd (95.73)
tabelRegelStartDatum	Datum ingang tabelregel (99.98)
tabelRegelEindDatum	Datum beëindiging tabelregel (99.99)
sleutelRubrieken	Sleutelrubriek (95.42)
spontaanRubrieken	Rubrieknummer spontaan (95.40)
spontaanVoorwaarderegel	Voorwaarderegel spontaan (95.41)
selectieRubrieken	Rubrieknummer selectie (95.50)
selectieVoorwaarderegel	Voorwaarderegel selectie (95.51)
adHocRubrieken	Rubrieknummer ad hoc (95.60)
adHocVoorwaarderegel	Voorwaarderegel ad hoc (95.61)
adresRubrieken	Rubrieknummer adresgeoriënteerd (95.70)
adresVoorwaarderegel	Voorwaarderegel adresgeoriënteerd (95.71)
afnemersVerstrekkingen	Afnemersverstrekkingen (95.63)

Antwoord (AutorisatieAntwoordType)	
Element	Omschrijving
autorisatieTabelRegels	Een lijst van resultaten per autorisatietabel regel

autorisatieId	Een technisch unieke identificatie voor deze regel
status	Mogelijke waarden: Toegevoegd of Fout
foutmelding	Foutmelding (of waarschuwing)

De verwerking van de LO3 autorisatie begint met een kwaliteitscontrole per autorisatie tabel regel. Hierbij wordt getoetst of de data aan alle precondities voldoet. Wanneer de overtredingen een te hoge *severity* hebben wordt de autorisatie tabel regel niet verwerkt en wordt de *status* 'Fout' geretourneerd.

Wanneer de kwaliteitscontrole is geslaagd, wordt de LO3 autorisatie geconverteerd naar een BRP autorisatie. De conversie vindt plaats in twee stappen. Als eerste worden inhoudelijk gegevens geconverteerd. In de tweede en laatste stap vindt historieconversie plaats.

Na de conversie van de autorisatie wordt deze opgeslagen in de BRP database en wordt de status 'Toegevoegd' geretourneerd.

5.4.5

Ontwerpbeslissingen

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

5.5 Converter en persisteer protocollering data

5.5.1 Service

Converteer LO3 protocollering data naar een BRP leveringsaantekening en persisteer deze in de BRP database in initiële vulling modus (zie MV UC104 Vul protocollering in BRP initieel [UC104]).

5.5.2 Preconditie

- Er is LO3 protocollering data die in BRP gepersisteerd dient te worden.

5.5.3 Postconditie

- De LO3 protocollering data is geconverteerd en gepersisteerd in BRP, of
- er is een (inhoudelijke) fout opgetreden en de LO3 protocollering data is niet gepersisteerd in BRP.

5.5.4 Implementatie

5.5.4.1 Converteren en persisteren protocollering data

Class
ProtocolleringService

Verzoek (ProtocolleringLijstType)	
Element	Omschrijving
protocollering	Een lijst van protocolleringen
activiteitId	Een technisch unieke identificatie voor deze protocollering
persoonId	De technische sleutel van een persoon in BRP
nadereBijhoudingsaardCode	Nadere bijhoudingsaard
toegangLeveringsautorisatieId	Technische sleutel voor een toegang leveringsautorisatie
dienstId	Technische sleutel voor een dienst
startTijdstip	Start tijdstip
laatsteActieTijdstip	Laatste actie tijdstip

Antwoord (ProtocolleringAntwoordLijstType)	
Element	Omschrijving
protocolleringAntwoord	Lijst van resultaten per protocollering record
activiteitId	Een technisch unieke identificatie voor deze protocollering
status	Mogelijke waarden: Toegevoegd of Fout
foutmelding	Foutmelding (of waarschuwing)

De verwerking van de LO3 protocollering data begint met een kwaliteitscontrole per protocollering record. Hierbij wordt getoetst of de data aan alle precondities voldoet. Wanneer de overtredingen een te hoge *severity* hebben wordt het record niet verwerkt en wordt de *status* 'Fout' geretourneerd.

Wanneer de kwaliteitscontrole is geslaagd de LO3 protocollering data opgeslagen als BRP leveringsaantekening en wordt de status 'Toegevoegd' geretourneerd.

5.5.5 Ontwerpbeslissingen

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6 Services (synchronisatie modus)

Dit hoofdstuk beschrijft de services die beschikbaar zijn wanneer de BRP Synchronisatie Service in 'synchronisatie'-modus wordt uitgevoerd.

6.1 **Converteer en persisteer persoonslijst**

6.1.1 *Proces*

Converteer een LO3 persoonslijst naar een BRP persoonslijst en persisteer deze in de BRP database in synchronisatie modus.

6.1.2 *Preconditie*

- Er is een LO3 persoonslijst die in BRP gepersisteerd dient te worden.

6.1.3 *Postconditie*

- De LO3 persoonslijst is geconverteerd en gepersisteerd in BRP, of
- er is een (inhoudelijke) fout opgetreden en de LO3 persoonslijst is niet gepersisteerd in BRP.

6.1.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service</code>	Package waarin de service implementaties staan.
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service.synchronisatie</code>	Package waarin specifieke implementaties voor het synchroniseren van persoonslijsten staan.

6.1.5 *Implementatie*

6.1.5.1 Converteer en persisteer persoonslijst

Class
<code>SynchroniseerNaarBrpService</code>
<code>SynchronisatieVerwerkerImpl</code>
<code>PlVerwerkerRegulier</code>

Verzoek (SynchroniseerNaarBrpVerzoekType)	
Element	Omschrijving
<code>verzsendendeGemeente</code>	Gemeente die het Lg01 of La01 bericht stuurt

lo3PersoonslijstAlsTeletexString	Persoonslijst in LO3 formaat
typeBericht	Mogelijke waarden: Lg01 of La01
beheerderkeuze	
- keuze	Mogelijke waarden: Toevoegen, Vervangen, Negeren, Afkeuren
- teVervangenPersoonId	ID van de persoonslijst die wordt vervangen
- kandidaat	Kandidaat persoonslijsten (bij status onduidelijk)
- persoonId	ID van de persoonslijst die wordt vervangen
- versie	ID van de laatste administratieve handeling die op de kandidaat persoonslijst is uitgevoerd.

Antwoord (SynchroniseerNaarBrpAntwoordType)	
Element	Omschrijving
status	Mogelijke waarden: Toegevoegd, Vervangen, Onduidelijk, Genegeerd, Afgekeurd, Fout
kandidaten	Kandidaat persoonslijsten (bij status onduidelijk)
- persoonId	ID van de kandidaat persoonslijst
- versie	ID van de laatste administratieve handeling die op de kandidaat persoonslijst is uitgevoerd.
- lo3PersoonslijstAlsTeletexString	Persoonslijst in LO3 formaat
melding	Melding
logging	Logging van precondities, schoning en bijzondere situaties
- lo3Categorie	Categorie
- lo3Stapel	Stapelnummer
- lo3Voorkomen	Volgnummer
- severity	Logging niveau
- code	Logging code
- lo3Element	Element

Voordat de persoonslijst gepersisteerd kan worden moet de persoonslijst gecontroleerd, gevalideerd en geconverteerd worden. Indien de controle faalt (Beslissing B1, B2 of B3) zal een antwoord worden gegeven met de status 'Fout'. Indien de validatie faalt (Beslissing D1) zal een antwoord worden gegeven met de status 'Afgekeurd'. Indien de conversie faalt (Beslissing D2) zal een antwoord worden gegeven met de status 'Fout'.

6.1.5.1.1 Verwerk persoonslijst als reguliere synchronisatie

De persoonslijst wordt verwerkt zoals beschreven in MV UC220 Bepalen verwerking persoonslijst [UC220]. De controles worden achtereenvolgende uitgevoerd en zullen leiden tot het vaststellen van één van de beschreven situaties, of tot de situatie onduidelijk:

- Vervangen: Reguliere wijziging door gemeente van bijhouding (Beslissing I1)
- Vervangen: Reguliere wijziging door verhuizing of gemeente herindeling (Beslissing I2)
- Vervangen: Emigratie (Beslissing I9)
- Vervangen: A-nummer wijziging door de gemeente van bijhouding (Beslissing I3)
- Vervangen: Wijziging van opgeschorte persoonslijst met reden 'O' (Overlijden) door een andere gemeenten
- Persoonslijst toevoegen (Beslissing I4)
- Negeren: De aangeboden persoonslijst is ouder (Beslissing I5)
- Negeren: De aangeboden persoonslijst bevat blokkeringsinformatie (Beslissing I6)
- Negeren: De persoonslijsten zijn gelijk (Beslissing I7)
- Onduidelijk (Beslissing I8)

6.1.6

Ontwerpbeslissingen

Binnen elke stap en controle wordt er een regel aan de melding toegevoegd. Het totaal aan regels komt zodoende volledig terug in het antwoordbericht binnen 'melding' en vormt een kruimelpad (zie bijlage A) waarmee getraceerd kan worden welke stappen en/of controles zijn uitgevoerd.

Elke persoonslijst wordt gevalideerd tegen baseline 1 pre-condities. Indien niet aan een van de condities wordt voldaan, wordt er per overtreden baseline 1 pre-conditie een logregel aan 'logging' toegevoegd. Hiermee wordt door 'logging' in het antwoordbericht duidelijk aan welke pre-condities niet is voldaan.

6.2 Ophalen en converteren persoonslijst

6.2.1 Service

Haal een BRP persoonslijst op uit de BRP database en converteer deze naar een LO3 persoonslijst.

6.2.2 Preconditie

- Er is in de BRP database een gepersisteerde BRP persoonslijst.

6.2.3 Postconditie

- Een naar LO3 geconverteerde persoonslijst welke in het antwoordbericht staat.

6.2.4 Implementatie

6.2.4.1 Ophalen en converteren persoonslijst

Class
LeesUitBrpService

Verzoek (LeesUitBrpVerzoekType)	
Element	Omschrijving
aNummer	A-nummer
technischeSleutel	Technische sleutel
antwoordFormaat	Mogelijke waarden: Lo3, Lo3XML, Brp

Antwoord (LeesUitBrpAntwoordType)	
Element	Omschrijving
Status	Mogelijke waarden: Ok
lo3Pl	Persoonslijst in LO3 teletex formaat
lo3PlXml	Persoonslijst in LO3 XML (migratie specifiek) formaat
brpPl	Persoonslijst in BRP XML (migratie specifiek) formaat

De gevraagde persoonslijst (op basis van a-nummer of technische sleutel) wordt opgevraagd uit de BRP database en geconverteerd naar het gevraagde formaat.

6.2.5 Ontwerpbeslissingen

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.3 Zoek persoon (op actuele of historische gegevens)

6.3.1 Proces

Personen kunnen op basis van actuele of historische gegevens gezocht worden (zie Logisch Ontwerp GBA [LO] paragraaf III.1.5.2).

6.3.2 Preconditie

- n.v.t.

6.3.3 Postconditie

- n.v.t.

6.3.4 Structuur

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.zoeken	Package waarin de services voor het zoeken van personen staan.

6.3.5 Implementatie

6.3.5.1 Zoek persoon

Class
ZoekPersoonOpActueleGegevensService
ZoekPersoonOpHistorischeGegevensService

Input (ZoekPersoonOpActueleGegevensVerzoekType)	
Element	Omschrijving
aNummer	Actueel a-nummer (01.01.10)
burgerservicenummer	Actueel burgerservicenummer (01.01.20)
geslachtsnaam	Actuele geslachtsnaam (01.02.40)
postcode	Actuele postcode (08.11.60)
aanvullendeZoekcriteria	Aanvullende zoek criteria

Input (ZoekPersoonOpHistorischeGegevensVerzoekType)	
Element	Omschrijving
aNummer	Historisch a-nummer (51.01.10)
burgerservicenummer	Historisch burgerservicenummer (51.01.20)
geslachtsnaam	Historische geslachtsnaam (51.02.40)
aanvullendeZoekcriteria	Aanvullende zoek criteria

Antwoord (ZoekPersoonAntwoordType)	
Element	Omschrijving
status	Mogelijke waarden: Ok
resultaat	Mogelijke waarden: Geen, Gevonden of Meerdere
uniekGevondenPersoon	Alleen aanwezig bij resultaat 'Gevonden'
persoonId	Technisch ID persoon
actueelANummer	Actueel a-nummer
bijhoudingsgemeente	Actuele bijhoudingsgemeente

Op basis van de basis criteria in het zoek verzoek (a-nummer, burgerservicenummer, geslachtsnaam en/of postcode) wordt een query uitgevoerd op de BRP database. Wanneer

personen worden gevonden worden deze via de conversie programmatuur omgezet naar LO3 formaat en wordt gecontroleerd dat deze persoonslijsten voldoen aan de aanvullende zoekcriteria. Indien meer dan één persoonslijst wordt gevonden, wordt de verwerking gestaakt en wordt het resultaat 'Meerdere' teruggegeven.

6.3.5.2 Aanvullende zoekcriteria

De aanvullende zoekcriteria moeten worden aangegeven in LO3 bericht inhoud formaat (zie Logisch Ontwerp GBA [LO] paragraaf III.1.3.2).

6.3.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.4 Ad hoc zoek persoonsvraag (netwerk)

6.4.1 Proces

In GBAV is het mogelijk om te zoeken op personen middels de LO3 Ad hoc zoek persoon netwerkvraag (zie Logisch Ontwerp GBA [LO] paragraaf C.2.11.3).

6.4.2 Preconditie

- Er is een 'AdHocZoekPersoonVerzoek'-bericht op de 'sync.verzoek' queue.

6.4.3 Postconditie

- Er is een 'Persoonsvraag'-bericht op de 'GbaAdhocZoekPersoonsVerzoek'- queue geplaatst of indien er een validatie- of verzendfout is opgetreden een 'AdHocZoekPersoonAntwoord'-bericht op de 'sync.antwoord'-queue.

6.4.4 Structuur

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service.adhoczoeken	Package waarin de services voor het zoeken van personen staan.

6.4.5 Implementatie

6.4.5.1 Ad hoc Zoek persoon

Class
AdHocZoekAntwoordNaarIscMessageCreator
AdHocZoekenNaarBrpMessageCreator
AdHocZoekenNaarBrpVerzender
AdHocZoekenNaarIscVerzender
PersoonsvraagAntwoordMessageListener
ZoekPersoonService

Input (AdHocZoekPersoonVerzoekType)	
Element	Omschrijving
partijCode	De code van de partij die het verzoek doet; Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
persoonIdentificerendeGegevens	De gegevens waarop de persoon geïdentificeerd kan worden binnen de BRP
gevraagdeRubrieken	De rubrieken die in het antwoordbericht dienen te komen.
soortDienst	Het soort dienst, altijd: ZOEK_PERSOON

Output (Persoonsvraag)	
Element	Omschrijving
partijCode	De code van de partij die het verzoek doet; Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
zoekCriteria	De BRP zoekcriteria waarop de persoon geïdentificeerd kan worden binnen de BRP
zoekRubrieken	De LO3-zoekrubrieken waarop de persoon geïdentificeerd dient te worden binnen de BRP
gevraagdeRubrieken	De rubrieken die in het antwoordbericht dienen te komen.
soortDienst	Het soort dienst, altijd: ZOEK_PERSOON

Antwoord (AdHocZoekPersoonAntwoordType)	
Element	Omschrijving
inhoud	Het op basis van de gevraagde samengestelde Ha01-bericht; de inhoud is leeg indien de foutreden gevuld is.
foutreden	Mogelijke waarden: G, U, X

Op basis van de meegegeven elementen in het verzoekbericht wordt een BRP 'Persoonsvraag' bericht gemaakt in JSON-formaat. Dit bericht wordt naar de 'GbaAdhocPersoonsvraagVerzoek'-queue in BRP verstuurd en daar verwerkt door de GBA-bevraging-service. Het antwoord van deze service bevat ofwel een foutreden (G, U, X) ofwel de gevraagde rubrieken geformatteerd conform LO3 als Ha01-bericht.

Omdat de service asynchroon werkt, wordt het antwoord van de GBA-bevraging-service verwerkt door de `PersoonsvraagAntwoordMessageListener`. Indien er iets misgaat met het verzenden richting de BRP of indien er een inhoudelijke validatie is gefaald, zal er direct een antwoord worden verstuurd uit de `ZoekPersoonOpAdresService`.

6.4.6 Ontwerpbeslissingen

Omdat het plaatsing-/verwijdering afnemerindicatie proces (uc1003) ook gebruik maakt van deze service om een persoon in de BRP te identificeren, is het nodig om de soort dienst mee te geven. Voor de Ad hoc zoek persoon vraag is deze altijd 'ZOEK_PERSOON'; voor de plaatsing wordt de soort dienst 'PLAATSING_AFNEMERINDICATIE' gebruikt en voor de verwijdering 'VERWIJDERING_AFNEMERINDICATIE'.

6.5 Ad hoc zoek persoonsvraag antwoord (netwerk)

6.5.1 *Proces*

Er is een antwoord op een ad hoc persoonsvraag vanuit BRP die doorgestuurd dient te worden naar de migratievoorzieningen.

6.5.2 *Preconditie*

- Er is een antwoord op een ad hoc persoonsvraag beschikbaar van BRP.

6.5.3 *Postconditie*

- Het antwoord is verstuurd naar ISC.

6.5.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service.adhoczoeken</code>	Package waarin de services voor ad hoc zoeken staan.

6.5.5 *Implementatie*

6.5.5.1 Verwerken ad hoc persoonsvraag antwoord

Class
<code>PersoonsvraagMessageHandler</code>

Input	
Element	Omschrijving
<code>foutreden</code>	Foutreden
<code>Inhoud</code>	Het ad hoc persoonsvraag antwoord

Output (<code>AdHocZoekPersoonOpAdresAntwoordType</code>)	
Element	Omschrijving
<code>inhoud</code>	Het op basis van de gevraagde samengestelde Ha01-bericht; de inhoud is leeg indien de foutreden gevuld is.
<code>foutreden</code>	Mogelijke waarden: G, U, X

De gegevens inhoud worden gekopieerd naar een `AdHocZoekPersoonAntwoordBericht` en verstuurd naar ISC via de `sync.antwoord queue`.

6.5.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.6 Ad hoc zoek persoon op adresvraag (netwerk)

6.6.1 Proces

In GBAV is het mogelijk om te zoeken op personen welke staan ingeschreven op een bepaald adres middels de LO3 Ad hoc zoek persoon op adres netwerkvraag (zie Logisch Ontwerp GBA [LO] paragraaf C.2.11.4).

6.6.2 Preconditie

- Er is een 'AdHocZoekPersoonOpAdresVerzoek'-bericht op de 'sync.verzoek'-queue.

6.6.3 Postconditie

- Er is een 'Adresvraag'-bericht op de 'GbaAdhocAdresvraagVerzoek'-queue geplaatst of indien er een validatie- of verzendfout is opgetreden een 'AdHocZoekPersoonOpAdresAntwoord'-bericht op de 'sync.antwoord'-queue.

6.6.4 Structuur

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service.adhoczoeken	Package waarin de services voor het zoeken van personen staan.

6.6.5 Implementatie

6.6.5.1 Ad hoc Zoek persoon

Class
AdHocZoekAntwoordNaarIscMessageCreator
AdHocZoekenNaarBrpMessageCreator
AdHocZoekenNaarBrpVerzender
AdHocZoekenNaarIscVerzender
AdresvraagAntwoordMessageListener
ZoekPersoonOpAdresService

Input (AdHocZoekPersoonOpAdresVerzoekType)	
Element	Omschrijving
partijCode	De code van de partij die het verzoek doet; Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
identificerendeGegevens	De persoons-/adresgegevens waarop de perso(o)n(en) gezocht kan/kunnen worden binnen de BRP
gevraagdeRubrieken	De rubrieken die in het antwoordbericht dienen te komen.
adresfunctie	De adresfunctie uit het GBA, mogelijke waarden: B, W, A
identificatie	Indicator waarop de identificatie plaatsvindt, mogelijke waarden: A, P

Output (Adresvraag)	
Element	Omschrijving
partijCode	De code van de partij die het verzoek doet; Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
zoekCriteria	De BRP zoekcriteria waarop de persoon geïdentificeerd kan worden binnen de BRP
zoekRubrieken	De LO3-zoekrubrieken waarop de persoon geïdentificeerd dient te worden binnen de BRP
gevraagdeRubrieken	De rubrieken die in het antwoordbericht dienen te komen.
soortDienst	Het soort dienst, altijd: ZOEK_PERSOON_OP_ADRESGEGEVENS
soortIdentificatie	Waarop identificatie plaatsvindt, mogelijke waarden: PERSOON, ADRES

Antwoord (AdHocZoekPersoonOpAdresAntwoordType)	
Element	Omschrijving
inhoud	Het op basis van de gevraagde samengestelde Xa01-bericht; de inhoud is leeg indien de foutreden gevuld is.
foutreden	Mogelijke waarden: G, P, U, X, Z

Op basis van de meegegeven elementen in het verzoekbericht wordt een BRP 'Adresvraag' bericht gemaakt in JSON-formaat. Dit bericht wordt naar de 'GbaAdhocAdresvraagVerzoek'-queue in BRP verstuurd en daar verwerkt door de GBA-bevraging-service. Het antwoord van deze service bevat ofwel een foutreden (G, P, U, X, Z) ofwel de gevraagde rubrieken geformatteerd conform LO3 als Xa01-bericht.

Omdat de service asynchroon werkt, wordt het antwoord van de GBA-bevraging-service verwerkt door de AdresvraagAntwoordMessageListener. Indien er iets misgaat met het verzenden richting de BRP of indien er een inhoudelijke validatie is gefaald, zal er direct een antwoord worden verstuurd uit de ZoekPersoonOpAdresService.

6.6.6 Ontwerpbeslissingen

Op basis van de adresfunctie dient in het geval deze de waarde B (briefadres) of W (woonadres) heeft, de rubriek 08.10.10 als extra zoekcriterium opgenomen te worden in het Adresvraag bericht dat naar de BRP wordt verstuurd.

Omdat de adresvraag een identificatie kan doen op basis van persoonsgegevens of adresgegevens dient er richting de BRP doorgegeven te worden welke van de twee identificaties gebruikt dient te worden. Identificatie wordt voor het Adresvraag bericht vertaald naar 'ADRES' in het geval identificatie gelijk is aan 'A' en naar 'PERSOON' in het geval deze gelijk is aan 'P'.

6.7 Ad hoc zoek persoon op adresvraag antwoord (netwerk)

6.7.1 Proces

Er is een antwoord op een ad hoc adresvraag vanuit BRP die doorgestuurd dient te worden naar de migratievoorzieningen.

6.7.2 Preconditie

- Er is een antwoord op een ad hoc adresvraag beschikbaar van BRP.

6.7.3 Postconditie

- Het antwoord is verstuurd naar ISC.

6.7.4 Structuur

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service.adhoczoeken</code>	Package waarin de services voor ad hoc zoeken staan.

6.7.5 Implementatie

6.7.5.1 Verwerken ad hoc adresvraag antwoord

Class
<code>AdresvraagMessageHandler</code>

Input	
Element	Omschrijving
<code>foutreden</code>	Foutreden, mogelijke waarden: G, P, U, X, Z
<code>Inhoud</code>	Het ad hoc adresvraag antwoord

Output (AdHocZoekPersoonOpAdresAntwoordType)	
Element	Omschrijving
<code>inhoud</code>	Het op basis van de gevraagde samengestelde Xa01-bericht; de inhoud is leeg indien de foutreden gevuld is.
<code>foutreden</code>	Mogelijke waarden: G, P, U, X, Z

De gegevens inhoud worden gekopieerd naar een `AdHocZoekAdresAntwoordBericht` en verstuurd naar ISC via de `sync.antwoord queue`.

6.7.6 Ontwerpbeslissingen

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.8 **Persisteer blokkering**

6.8.1 *Service*

Blokkeer een BRP persoonslijst en persisteer deze blokkering in de BRP database.

6.8.2 *Preconditie*

- Er is een niet geblokkeerde BRP persoonslijst.

6.8.3 *Postconditie*

- De betreffende BRP persoonslijst is geblokkeerd in BRP, of
- er is een fout opgetreden en de BRP persoonslijst is niet of nog steeds geblokkeerd.

6.8.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service</code>	Package waarin de service implementaties staan.

6.8.5 *Implementatie*

6.8.5.1 Persisteer blokkering

Class
<code>BlokkeringVerzoekService</code>

Verzoek (BlokkeringVerzoekType)	
Element	Omschrijving
<code>aNummer</code>	A-nummer
<code>persoonsaanduiding</code>	Indicatie type blokkering
<code>processId</code>	Proces identificatie
<code>gemeenteNaar</code>	Gemeente waarnaar wordt verhuisd
<code>gemeenteRegistratie</code>	Gemeente die de blokkering registreert

Antwoord (BlokkeringAntwoordType)	
Element	Omschrijving
<code>status</code>	Mogelijke waarden: Ok, Geblokkeerd
<code>persoonsaanduiding</code>	Indicatie type blokkering (enkel gevuld wanneer de persoonslijst reeds was geblokkeerd)
<code>processId</code>	Proces identificatie (enkel gevuld wanneer de persoonslijst reeds was geblokkeerd)
<code>gemeenteNaar</code>	Gemeente waarnaar wordt verhuisd (enkel gevuld wanneer de persoonslijst reeds was geblokkeerd)

Sla een blokkering voor een persoonslijst (geïdentificeerd door het gegeven a-nummer) op in de BRP database. Indien de persoonslijst reeds is geblokkeerd wordt de actuele blokkering terug gegeven; er wordt geen nieuwe blokkering opgeslagen.

6.8.6 *Ontwerpbeslissingen*

Het opslaan van de blokkering ligt buiten de standaard BRP database tabellen in de tabel 'mig_blokkering' (blokkering-schema). De reden hiervoor is dat blokkering LO3-specifiek is vanwege de gekozen decentrale oplossingsrichting. Zonder blokkering zou het immers mogelijk zijn om tegelijkertijd meerdere wijzigingen aan een persoonslijst te doen waardoor er hierin inconsistenties kunnen optreden.

6.9 **Persisteer deblokkering**

6.9.1 *Service*

Deblokkeer een geblokkeerde BRP persoonslijst en persisteer deze deblokkering in de BRP database.

6.9.2 *Preconditie*

- Er is een geblokkeerde BRP persoonslijst.

6.9.3 *Postconditie*

- De betreffende BRP persoonslijst is niet meer geblokkeerd in BRP.

6.9.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service</code>	Package waarin de service implementaties staan.

6.9.5 *Implementatie*

6.9.5.1 Persisteer deblokkering

Class
<code>DeblokkeringVerzoekService</code>

Verzoek (DeblokkeringVerzoekType)	
Element	Omschrijving
<code>aNummer</code>	A-nummer
<code>processId</code>	Proces identificatie
<code>gemeenteRegistratie</code>	Gemeente die de deblokkering registreert

Antwoord (DeblokkeringAntwoordType)	
Element	Omschrijving
<code>status</code>	Mogelijke waarden: Ok

Verwijder de blokkering van een persoonslijst (geïdentificeerd door het gegeven a-nummer) uit de BRP database.

6.9.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.10 **Ophalen blokkeringsinformatie**6.10.1 *Service*

Haal de blokkeringsinformatie voor een BRP persoonslijst op uit de BRP database.

6.10.2 *Preconditie*

- Er is een BRP persoonslijst in de BRP database.

6.10.3 *Postconditie*

N.v.t.

6.10.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service	Package waarin de service implementaties staan.

6.10.5 *Implementatie*

6.10.5.1 Ophalen blokkeringsinformatie

Class
BlokkringInfoVerzoekService

Verzoek (BlokkringInfoVerzoekType)	
Element	Omschrijving
aNummer	A-nummer

Antwoord (BlokkringInfoAntwoordType)	
Element	Omschrijving
status	Mogelijke waarden: Ok
persoonsaanduiding	Indicatie type blokkering
processId	Proces identificatie
gemeenteNaar	Gemeente waarnaar wordt verhuisd

Haal de (eventuele) blokkering van een persoonslijst (geïdentificeerd door het gegevens a-nummer) op uit de BRP database.

6.10.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.11 Plaatsen afnemersindicatie

6.11.1 *Proces*

Roep de GBA Afemerindicatie route aan in BRP om een afnemersindicatie te plaatsen (zie MV UC1003 Verwerken handmatig plaatsen en verwijderen afnemersindicatie [UC1003]).

6.11.2 *Preconditie*

- De technische abonnementsgegevens (AfnemerRegister) en persoonsgegevens (ZoekPersoon) zijn bepaald.

6.11.3 *Postconditie*

- Het verzoek is verwerkt.

6.11.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service</code>	Package waarin de service implementaties staan.

6.11.5 *Implementatie*

6.11.5.1 Plaatsen afnemersindicatie

Class
<code>PlaatsAfnemersindicatieService</code>

Verzoek (VerwerkAfnemersindicatieVerzoekType)	
Element	Omschrijving
<code>bsn</code>	BSN van de persoon
<code>partijCode</code>	Partij code afnemer

Output (AfnemerindicatieOnderhoudOpdracht)	
Element	Omschrijving
<code>bsn</code>	BSN van de persoon
<code>partijCode</code>	Partij code afnemer
<code>effectAfnemerindicatie</code>	Effect afnemerindicatie: PLAATSEN
<code>referentienummer</code>	Referentienummer waarmee het antwoord gecorreleerd kan worden

Roept de GBA Afnemersindicatie route aan in BRP door een bericht te plaatsen op de `GbaAfnemerindicaties` queue met het 'effect' plaatsen.

6.11.6 *Ontwerpbeslissingen*

Aangezien de verwerking in BRP een asynchroon antwoord oplevert kan deze service niet direct een antwoord retourneren. Het antwoord zal worden verwerkt door de service 'Verwerk afnemersindicatie antwoord'.

6.12 Verwijderen afnemersindicatie

6.12.1 *Proces*

Roep de GBA Afemerindicatie route aan in BRP om een afnemersindicatie te verwijderen (zie MV UC1003 Verwerken handmatig plaatsen en verwijderen afnemersindicatie [UC1003]).

6.12.2 *Preconditie*

- De technische abonnementsgegevens (AfnemerRegister) en persoonsgegevens (ZoekPersoon) zijn bepaald.

6.12.3 *Postconditie*

- Het verzoek is verwerkt.

6.12.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service</code>	Package waarin de service implementaties staan.

6.12.5 *Implementatie*

6.12.5.1 Verwijderen afnemersindicatie

Class
<code>VerwijderAfnemersindicatieService</code>

Input (VerwerkAfnemersindicatieVerzoekType)	
Element	Omschrijving
<code>bsn</code>	BSN van de persoon
<code>partijCode</code>	Partij code afnemer

Output (AfnemerindicatieOnderhoudOpdracht)	
Element	Omschrijving
<code>bsn</code>	BSN van de persoon
<code>partijCode</code>	Partij code afnemer
<code>effectAfnemerindicatie</code>	Effect afnemerindicatie: VERWIJDEREN
<code>referentienummer</code>	Referentienummer waarmee het antwoord gecorreleerd kan worden

Roept de GBA Afnemersindicatie route aan in BRP door een bericht te plaatsen op de `GbaAfnemerindicaties` queue met het 'effect' verwijderen.

6.12.6 *Ontwerpbeslissingen*

Aangezien de verwerking in BRP een asynchroon antwoord oplevert kan deze service niet direct een antwoord retourneren. Het antwoord zal worden verwerkt door de service 'Verwerk afnemersindicatie antwoord'.

6.13 Verwerk afnemersindicatie antwoord

6.13.1 *Proces*

Met één van de services 'Plaats afnemersindicatie' of 'Verwijder afnemersindicatie' is een verwerking op de GBA Afneemerindicatie route gestart (in BRP). Deze route levert een antwoord bericht op, op de `GbaAfnemerindicatiesAntwoorden` queue (in BRP), die door deze service wordt verwerkt.

6.13.2 *Preconditie*

- Er is een antwoord beschikbaar van BRP.

6.13.3 *Postconditie*

- Er is een antwoord verstuurd naar ISC.

6.13.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime</code>	Package waarin de message handlers staan.

6.13.5 *Implementatie*

6.13.5.1 Verwerken afneemerindicatie antwoord

Class
<code>AfnemerindicatiesMessageHandler</code>

Input (AfnemerindicatieOnderhoudAntwoord)	
Element	Omschrijving
<code>foutcode</code>	Verwachte waarden: G, H, I, R, X

Op basis van het `AfnemerindicatieOnderhoudAntwoord` wordt een `VerwerkAfnemersindicatieAntwoord` opgesteld. Indien de `foutcode` is gevuld zal de status worden gevuld met 'Fout', anders met 'Ok'.

Output (VerwerkAfnemersindicatieAntwoordType)	
Element	Omschrijving
<code>status</code>	Mogelijke waarden: Ok, Fout
<code>foutcode</code>	Mogelijke waarden: G, H, I, R, X

Het bericht wordt verstuurd als 'antwoord' op het oorspronkelijke 'Plaats afnemersindicatie' of 'Verwijder afnemersindicatie' verzoek op de `sync.antwoord` queue.

6.13.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.14 **Verwerk toevallige gebeurtenis**6.14.1 *Proces*

Roep de GBA Toevallige gebeurtenis route aan in BRP om een toevallige gebeurtenis te verwerken (zie MV UC309 Verwerk toevallige gebeurtenis in GBA [UC309]).

6.14.2 *Preconditie*

- Het verzoek is ontvangen.

6.14.3 *Postconditie*

- Het verzoek is verwerkt.

6.14.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service</code>	Package waarin de service implementaties staan.

6.14.5 *Implementatie*

6.14.5.1 Verwerk toevallige gebeurtenis

Class
<code>VerwerkToevalligeGebeurtenisService</code>

6.14.5.2 Input

Input (VerwerkToevalligeGebeurtenisVerzoekType)		
Element	Omschrijving	Verplicht
<code>verzsendendeGemeente</code>	Verzendende gemeente	Ja
<code>ontvangendeGemeente</code>	Ontvangende gemeente	Ja
<code>aktenummer</code>	Aktenummer	Ja
<code>tb02InhoudAlsTeletex</code>	Tb02 (inhoud als teletex string)	Ja

Bij het verwerken van de toevallige gebeurtenis worden de volgende stappen doorlopen:

1. Controleren Tb02 inhoud
 - a. Parsen teletex string
 - b. Syntax controle
 - c. Verwerken opbouw tb02
 - d. Controle precondities
2. Bepalen hoofdpersoon
 - a. Zoeken hoofdpersoon
 - b. Controle bijhouder
 - c. Controle actualiteit gegevens
 - d. Zoeken relatie (enkel bij verbintenissen)
3. Opbouwen administratieve handeling
4. Verzenden administratieve handeling

6.14.5.2.1 Controleren Tb02 inhoud

De inhoud van het Tb02 bericht wordt geparsed en gecontroleerd. Indien het Tb02 bericht voldoet aan alle gestelde precondities wordt de inhoud van het bericht geconverteerd naar BRP gegevens waarmee de hoofdpersoon bepaald kan worden en de administratieve handeling kan worden opgebouwd.

6.14.5.2.2 Bepalen hoofdpersoon

Op basis van de gegevens van de hoofdpersoon wordt de persoon binnen BRP bepaald. Indien de persoon niet kan worden gevonden (op basis van het a-nummer) wordt direct een `VerwerkToevalligeGebeurtenisAntwoord` verstuurd met een foutreden ('G').

Bij actuele bijhouder van de persoon en de blokkeringsstatus worden gecontroleerd. Indien de persoon is geblokkeerd of niet wordt bijgehouden door de gemeente waaraan het bericht wordt verstuurd, wordt direct een `VerwerkToevalligeGebeurtenisAntwoord` verstuurd met een foutreden (respectievelijk 'B' of 'V').

Tenslotte worden de gegevens van de hoofdpersoon gecontroleerd met de gegevens uit het Tb02 bericht. Indien deze niet overeenkomen wordt direct een `VerwerkToevalligeGebeurtenisAntwoord` verstuurd met een foutreden ('N').

Indien de akte betrekking heeft op een reeds bestaande verbintenis (akte 3B, 3H, 5B of 5H) wordt de bestaande relatie gezocht binnen de gevonden persoon waarbij alle gegeven sluitingsgegevens moeten overeenkomen. Indien de relatie niet wordt gevonden wordt direct een `VerwerkToevalligeGebeurtenisAntwoord` verstuurd met een foutreden ('N').

6.14.5.2.3 Opbouwen administratieve handeling

De administratieve handeling wordt opgebouwd en gevuld vanuit de geconverteerde gegevens.

6.14.5.2.4 Verzenden administratieve handeling

De opgebouwde administratieve handeling wordt omgezet naar XML en verzonden op de `GbaToevalligeGebeurtenissen` queue (in BRP).

6.14.6 Ontwerpbeslissingen

Aangezien de verwerking in BRP een asynchroon antwoord oplevert kan deze service niet direct een antwoord retourneren. Het antwoord zal worden verwerkt door de service 'Verwerk toevallige gebeurtenis antwoord'.

6.15 Verwerk toevallige gebeurtenis antwoord

6.15.1 Proces

Met de services 'Verwerk toevallige gebeurtenis' is een verwerking op de GBA Toevallige gebeurtenis route gestart (in BRP). Deze route levert een antwoord bericht op, op de `GbaToevalligeGebeurtenissenAntwoord` queue (in BRP), die door deze service wordt verwerkt.

6.15.2 Preconditie

- Er is een antwoord beschikbaar van BRP.

6.15.3 Postconditie

- Er is een antwoord verstuurd naar ISC.

6.15.4 Structuur

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime</code>	Package waarin de message handlers staan.

6.15.5 Implementatie

6.15.5.1 Verwerken toevallige gebeurtenis antwoord

Class
<code>ToevalligeGebeurtenisMessageHandler</code>

Input	
Element	Omschrijving
<code>foutcode</code>	Indicatie of het verzoek succesvol is verwerkt
Melding (eventueel meerdere malen)	
- <code>soort</code>	Soort melding
- <code>regel</code>	Regel die overtreden is
- <code>melding</code>	Melding tekst

Op basis van het `antwoord` uit BRP wordt een `VerwerkToevalligeGebeurtenisAntwoord` opgesteld waarin de `foutcode` wordt bepaald op basis van de vertaling die staat beschreven in MV UC309 Verwerk toevallige gebeurtenis in GBA [UC309].

Output (VerwerkToevalligeGebeurtenisAntwoordType)	
Element	Omschrijving
<code>status</code>	Mogelijke waarden: Ok, Fout
<code>foutcode</code>	Mogelijke waarden: B, G, N, O, U, V
<code>administratieveHandelingId</code>	Technisch Id van de administratieve handeling
<code>bijhoudingGemeenteCode</code>	Gemeente code bij fout meldingen B of V

Het bericht wordt verstuurd als 'antwoord' op het oorspronkelijke 'Verwerk Toevallige Gebeurtenis' verzoek op de `sync.antwoord` queue.

6.15.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.16 **Verwerk levering**6.16.1 *Proces*

Er is een levering vanuit BRP die doorgestuurd dient te worden naar de migratievoorzieningen.

6.16.2 *Preconditie*

- Er is een levering beschikbaar van BRP.

6.16.3 *Postconditie*

- Er is een levering verstuurd naar ISC.

6.16.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime</code>	Package waarin de message handlers staan.

6.16.5 *Implementatie*

6.16.5.1 Verwerken toevallige gebeurtenis antwoord

Class	
<code>LeveringenMessageHandler</code>	
Input	
Element	Omschrijving
<code>willekeurig</code>	Een leveringsbericht

Zonder de inhoud te verwerken wordt het bericht direct doorgezet naar de `levering queue` binnen de routing centrale.

6.16.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

6.17 Verwerk vrijbericht van GBA naar BRP

6.17.1 Proces

In de GBA is het voor partijen mogelijk om elkaar vrije berichten te sturen (zie Logisch Ontwerp GBA [LO] paragraaf III.2.15 Vrij bericht).

6.17.2 Preconditie

- Er is een 'VrijBerichtVerzoekBericht'-bericht op de 'sync.verzoek' queue.

6.17.3 Postconditie

- Er is een 'VrijBerichtOpdracht'-bericht op de 'GbaVrijeBerichten'-queue. Er is een 'VrijBerichtAntwoord'-bericht op de 'sync.antwoord' queue.

6.17.4 Structuur

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service.vrijbericht	Package waarin de services voor het verwerken van vrijberichten staan.

6.17.5 Implementatie

6.17.5.1 Verwerk vrijbericht

Class
VrijBerichtNaarBrpMessageCreator
VrijBerichtNaarBrpVerzender
VrijBerichtService
VrijBerichtAntwoordMessageListener
VrijBerichtAntwoordNaarIscMessageCreator
VrijBerichtAntwoordNaarIscVerzender

Input (VrijBerichtVerzoekType)	
Element	Omschrijving
verzendendePartij	De code van de partij die het vrijbericht verstuurt; Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
ontvangendePartij	De code van de partij die het vrijbericht ontvangt; Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
bericht	Inhoud van het vrijbericht.
referentienummer	Referentienummer

Output (VrijBerichtOpdracht)	
Element	Omschrijving
verzendendePartijCode	De code van de partij die het vrijbericht verstuurt; Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
ontvangendePartijCode	De code van de partij die het vrijbericht ontvangt;

	Let op: de code is altijd lengte 6 en kan voorloop nullen bevatten (bijvoorbeeld 000301)
Bericht	Inhoud van het vrijbericht.
Referentienummer	Referentie nummer

Antwoord (VrijBerichtAntwoordType)	
Element	Omschrijving
status	Mogelijke waarden: Ok, Fout
referentienummer	Referentie nummer

6.17.6 *Ontwerpbeslissingen*

6.18 Verwerk notificaties van BRP naar GBA

6.18.1 *Proces*

Er is een notificatie vanuit BRP die doorgestuurd dient te worden naar de migratievoorzieningen.

6.18.2 *Preconditie*

- Er is een notificatie beschikbaar van BRP.

6.18.3 *Postconditie*

- Er is een notificatie verstuurd naar ISC.

6.18.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
<code>nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.notificatie</code>	Package waarin de verwerking van notificaties wordt afgehandeld.

6.18.5 *Implementatie*

6.18.5.1 Verwerken van notificatie

Class	
<code>NotificatieMessageHandler</code>	

Input	
Element	Omschrijving
<code>willekeurig</code>	Een notificatie bericht

Zonder de inhoud te verwerken wordt het bericht direct doorgezet naar de `notificatie queue` binnen de routing centrale.

6.18.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

7 Register services (synchronisatie modus)

Verschillende componenten binnen het systeem zijn afhankelijk van de gegevens die beschikbaar worden gesteld via registers. Deze informatie is opgeslagen in de BRP database en daarom alleen direct raadpleegbaar door de BRP Synchronisatie Service. Omdat de componenten worden geblokkeerd worden totdat deze informatie beschikbaar is, is er voor gekozen deze verzoeken apart te behandelen en daarvoor een eigen verzoek queue te geven.

Deze services zijn alleen beschikbaar indien de BRP Synchronisatie Service in 'synchronisatie'-modus wordt uitgevoerd.

7.1 Ophalen gemeenteregister

7.1.1 *Proces*

Haal het gemeenteregister op uit de BRP database.

7.1.2 *Preconditie*

- De BRP database bevat een overzicht van LO3- en BRP-gemeenten en afnemers.

7.1.3 *Postconditie*

- Het gemeenteregister is gepubliceerd.

7.1.4 *Structuur*

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime.service	Package waarin de service implementaties staan.

7.1.5 *Implementatie*

7.1.5.1 Ophalen gemeenteregister

Class
GemeenteRegisterService

Verzoek (LeesGemeenteRegisterVerzoekType)	
Element	Omschrijving
<leeg>	

Antwoord (LeesGemeenteRegisterAntwoordType)	
Element	Omschrijving
Status	Mogelijke waarden: Ok
Gemeente (meerdere malen)	
- partijCode	BRP partijcode
- gemeenteCode	LO3 gemeentecode

- datumBrp	Datum overgang naar BRP
------------	-------------------------

Haal het gemeenteregister op uit de BRP database. Het gemeenteregister bevat alle actueel geldige gemeenten. Indien een gemeente over is gegaan van het LO3 naar het BRP stelsel is de datum overgang gevuld.

7.1.6 *Ontwerpbeslissingen*

Er is gekozen om het register te publiceren op een topic. Hierdoor worden alle applicaties die gebruik maken van het afnemerregister voorzien van de 'laatste versie' wanneer deze wordt opgevraagd.

8 Archief services (synchronisatie modus)

Dit hoofdstuk beschrijft de service die beschikbaar is om berichten te archiveren in BRP. Deze service is alleen beschikbaar indien de BRP Synchronisatie Service in 'synchronisatie'-modus wordt uitgevoerd.

8.1 Verwerk archief verzoek

8.1.1 Service

Verstuur het archief verzoek naar BRP.

8.1.2 Preconditie

- Er is een archief verzoek ontvangen.

8.1.3 Postconditie

- Het archiefverzoek is verstuurd naar BRP.

8.1.4 Structuur

Package	Omschrijving
nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie.runtime	Package waarin de message handlers staan.

8.1.5 Implementatie

8.1.5.1 Verwerk archief verzoek

Class
ArchiveringMessageHandler

Verzoek (ArchiveringVerzoekType)	
Element	Omschrijving
soortBericht	Soort bericht
richting	Richting (ingaaand/uitgaand)
zender	Verzendende systeem en partij
ontvanger	Ontvangende partij
referentienummer	Referentienummer
crossReferentienummer	Cross-referentienummer
tijdstipVerzending	Tijdstip verzending
tijdstipOntvangst	Tijdstip ontvangst
data	Bericht inhoud

Antwoord	
Element	Omschrijving
geen	Er wordt geen antwoord verstuurd

Converteer een archiefverzoek naar het benodigde BRP formaat en verstuur dit naar de queue GbaArchief in de BRP message broker.

Verzoek (GbaArchiveringVerzoek)	
Element	Omschrijving

soortBericht	Soort bericht
richting	Richting (ingaaand/uitgaand)
zendendePartijCode	Verzendende partij
zendendeSysteem	Verzendende systeem
ontvangendePartijCode	Ontvangende partij
referentienummer	Referentienummer
crossReferentienummer	Cross-referentienummer
tijdstipVerzending	Tijdstip verzending
tijdstipOntvangst	Tijdstip ontvangst
data	Bericht inhoud

8.1.6 *Ontwerpbeslissingen*

Voor deze service zijn er geen aanvullende ontwerpbeslissingen.

9 Bijlage A: Beslissingen persisteren persoonslijst

Code	Omschrijving
A1	Verwerken als initiële vulling.
A2	Verwerken als synchronisatie.
B1 (*)	Bericht validatie: bericht kan niet geparsed worden
B2 (*)	Bericht validatie: bericht voldoet niet aan syntactische controles
B3 (*)	Bericht validatie: bericht voldoet niet aan inhoudelijke controles
C1	Groep 80 (Synchroniciteit) in categorie 07 (Inschrijving) aanvullen met default waarden
D1 (*)	Conversie: persoonslijst voldoet niet aan baseline 1 controles
D2 (*)	Conversie: Persoonslijst kan niet geconverteerd worden naar BRP structuur
E1 (*)	Initiële vulling: persoonslijst gevonden in BRP o.b.v. actueel a-nummer
E2 (*)	Initiële vulling: Persoonslijst toevoegen
F1	Synchronisatie: verwerken als beheerderskeuze: opnemen als nieuwe persoonslijst
F2	Synchronisatie: verwerken als beheerderskeuze: vervang persoonslijst
F3 (*)	Synchronisatie: persoonslijst vervangen (gezaghebbend bericht)
F4	Synchronisatie: verwerken als reguliere synchronisatie
G1 (*)	Beheerderskeuze nieuw: persoonslijst gevonden in BRP o.b.v. actueel a-nummer
G2 (*)	Beheerderskeuze nieuw: persoonslijst toevoegen
G3 (*)	Beheerderskeuze vervangen: persoonslijst vervangen
G4 (*)	Beheerderskeuze afkeuren: bericht afkeuren
G5 (*)	Beheerderskeuze negeren: bericht negeren
G6	Beheerderskeuze: onduidelijk
H1 (*)	Beheerderskeuze vervangen: persoonslijst niet gevonden in BRP o.b.v. actueel a-nummer
H2 (*)	Beheerderskeuze vervangen: persoonslijst vervangen
I1 (*)	Reguliere synchronisatie: reguliere wijziging door gemeente van bijhouding
I2 (*)	Reguliere synchronisatie: reguliere wijziging door verhuizing of gemeentelijke herindeling
I3 (*)	Reguliere synchronisatie: a-nummer wijziging door gemeente van bijhouding
I4 (*)	Reguliere synchronisatie: persoonslijst toevoegen
I5 (*)	Reguliere synchronisatie: de aangeboden persoonslijst is ouder
I6 (*)	Reguliere synchronisatie: de aangeboden persoonslijst bevat blokkeringsinformatie
I7 (*)	Reguliere synchronisatie: de persoonslijsten zijn gelijk
I8 (*)	Reguliere synchronisatie: onduidelijk
I9 (*)	Reguliere synchronisatie: emigratie
I10 (*)	Reguliere synchronisatie: wijzigingen op persoonslijst overleden persoon

(*) Deze code kan als 'eind status' worden weergegeven in de melding van het synchronisatie antwoord.

10 Bijlage B: JMX interface

Ten behoeve van externe toegang is een JMX interface beschikbaar waarmee enkele handelingen uitgevoerd kunnen worden.

10.1

Synchronisatie

nl.bzk.migratiebrp.synchronisatie:name=SYNCHRONISATIE		
Operatie	Parameters	Omschrijving
afsluiten	-	Applicatie afsluiten.
isGestart	-	Geeft aan of de applicatie is gestart
isSyncGestart	-	Geeft aan of synchronisatie verzoeken worden verwerkt
startSync	-	Start verwerken van synchronisatie verzoeken
stopSync	-	Stop verwerken van synchronisatie verzoeken
getAantalSyncVerwerkers	-	Geef het maximum aantal verwerkers voor synchronisatie verzoeken
setAantalSyncVerwerkers	aantal (int)	Zet het maximum aantal verwerkers voor synchronisatie verzoeken
isArchiveringGestart	-	Geeft aan of archief verzoeken worden verwerkt
startArchivering	-	Start verwerken van archief verzoeken
stopArchivering	-	Stop verwerken van archief verzoeken
getAantalArchiveringVerwerkers	-	Geef het maximum aantal verwerkers voor archief verzoeken
setAantalArchiveringVerwerkers	aantal (int)	Zet het maximum aantal verwerkers voor archief verzoeken
isGemeenteRegisterGestart	-	Geeft aan of gemeente register verzoeken worden verwerkt
startGemeenteRegister	-	Start verwerken van gemeente register verzoeken
stopGemeenteRegister	-	Stop verwerken van gemeente register verzoeken
isAutorisatieRegisterGestart	-	Geeft aan of autorisatie register verzoeken worden verwerkt
startAutorisatieRegister	-	Start verwerken van autorisatie register verzoeken
stopAutorisatieRegister	-	Stop verwerken van autorisatie register verzoeken
isAfnemersindicatiesGestart	-	Geeft aan of afnemersindicaties antwoorden worden verwerkt

startAfnemersindicaties	-	Start verwerken van afnemersindicaties antwoorden
stopAfnemersindicaties	-	Stop verwerken van afnemersindicaties antwoorden
getAantalAfnemersindicatiesVerwerkers	-	Geef het maximum aantal verwerkers voor afnemersindicaties antwoorden
setAantalAfnemersindicatiesVerwerkers	aantal (int)	Zet het maximum aantal verwerkers voor afnemersindicaties antwoorden
isToevalligeGebeurtenissenGestart	-	Geeft aan of toevallige gebeurtenissen antwoorden worden verwerkt
startToevalligeGebeurtenissen	-	Start verwerken van toevallige gebeurtenissen antwoorden
stopToevalligeGebeurtenissen	-	Stop verwerken van toevallige gebeurtenissen antwoorden
getAantalToevalligeGebeurtenissenVerwerkers	-	Geef het maximum aantal verwerkers voor toevallige gebeurtenissen antwoorden
setAantalToevalligeGebeurtenissenVerwerkers	aantal (int)	Zet het maximum aantal verwerkers voor toevallige gebeurtenissen antwoorden
isLeveringenGestart	-	Geeft aan of leveringen worden verwerkt
startLeveringen	-	Start verwerken van leveringen
stopLeveringen	-	Stop verwerken van leveringen
getAantalLeveringenVerwerkers	-	Geef het maximum aantal verwerkers voor leveringen
setAantalLeveringenVerwerkers	aantal (int)	Zet het maximum aantal verwerkers voor leveringen

Class
Jmx
JmxImpl

10.2

Caching

Er wordt voor caching van gegevens uit de database gebruik gemaakt van EH Cache. Deze caching is ook via JMX te benaderen (om bijvoorbeeld de caches te legen).

net.sf.ehcache:type=CacheManager,name=ConversieTabelCacheManager		
Operatie	Parameters	Omschrijving
clearAll	-	Alle caches legen

11 Bijlage C: Configuratie

De volgende instellingen zijn beschikbaar in het configuratie bestand 'synchronisatie.properties':

Instelling	Standaard waarde	Omschrijving
sync.database.driver	org.postgresql.xa.PGXADatasource	XA driver voor BRP database
sync.database.host	localhost	Host voor BRP database
sync.database.port	5432	Poort voor BRP database
sync.database.name	brp	BRP database naam
sync.database.username	postgres	Gebruikersnaam voor BRP database
sync.database.password	postgres	Wachtwoord voor BRP database
sync.database.minpool	3	Minimum database pool
sync.database.maxpool	20	Maximum database pool
atomikos.max.timeout	300000	Maximale transactie timeout (in milliseconden)
atomikos.default.timeout	300000	Standaard transactie timeout (in milliseconden)
atomikos.max.actives	50	Maximaal aantal transacties
atomikos.unique.name	synchronisatie-runtime	Unieke naam voor deze instantie
atomikos.base.dir	work/atomikos	Werk map voor Atomikos
sync.queue.url	tcp://localhost:61616	URL om verbinding te maken met de Routing module
sync.queue.minpool	3	Minimum queue pool
sync.queue.maxpool	20	Maximum queue pool
sync.queue.verzoek	sync.verzoek	Naam voor de sync.verzoek queue
sync.queue.antwoord	sync.antwoord	Naam voor de sync.antwoord queue
sync.queue.archivering	archivering	Naam voor de archivering queue
sync.queue.levering	levering	Naam voor de levering queue
sync.topic.gemeente	gemeente.register	Naam voor het gemeenteregister topic
sync.queue.gemeente	gemeente.verzoek	Naam voor de gemeenteregister verzoek queue

Instelling	Standaard waarde	Omschrijving
sync.topic.autorisatie	autorisatie.register	Naam voor het autorisatieregister topic
sync.queue.autorisatie	autorisatie.verzoek	Naam voor de autorisatieregister verzoek queue
brp.queue.url	tcp://localhost:61616	URL om verbinding te maken met de BRP message broker
brp.queue.minpool	3	Minimum queue pool
brp.queue.maxpool	20	Maximum queue pool
brp.queue.archief	GbaArchief	Naam van de GbaArchief queue
brp.queue.afnemersindicaties	GbaAfnemerindicaties	Naam van de GbaAfnemerindicaties queue
brp.queue.afnemersindicaties.antwoord	GbaAfnemerindicatiesAntwoorden	Naam van de GbaAfnemersindicatiesAntwoorden queue
brp.queue.leveringen	GbaLeveringen	Naam van de GbaLeveringen queue
brp.queue.toevalligegebeurtenissen	GbaToevalligeGebeurtenissen	Naam van de GbaToevalligeGebeurtenissen queue
brp.queue.toevalligegebeurtenissen.antwoord	GbaToevalligeGebeurtenissenAntwoorden	Naam van de GbaToevalligeGebeurtenissenAntwoorden queue
sync.autostart	true	Automatisch starten van het verwerken van synchronisatie verzoeken
archivering.autostart	true	Automatisch starten van het verwerken van archief verzoeken
afnemersindicaties.autostart	true	Automatisch starten van het verwerken van afnemerindicaties antwoorden
toevalligegebeurtenissen.autostart	true	Automatisch starten van het verwerken van toevallige gebeurtenissen antwoord
leveringen.autostart	true	Automatisch starten van het verwerken van leveringen
register.gemeente.autostart	true	Automatisch starten van het verwerken van gemeenteregister verzoeken

Instelling	Standaard waarde	Omschrijving
register.autorisatie.autostart	true	Automatisch starten van het verwerken van autorisatieregister verzoeken
synchronisatie.jmx.serialize.port	3481	De port voor JMX verkeer

Let op: de initiële vulling modus gebruikt een ander configuratie bestand ('initielevulling.properties') waar de volgende instellingen in beschikbaar zijn:

Instelling	Standaard waarde	Omschrijving
sync.database.driver	org.postgresql.xa.PGXADataSource	XA driver voor BRP database
sync.database.host	localhost	Host voor BRP database
sync.database.port	5432	Poort voor BRP database
sync.database.name	brp	BRP database naam
sync.database.username	postgres	Gebruikersnaam voor BRP database
sync.database.password	postgres	Wachtwoord voor BRP database
sync.database.minpool	3	Minimum database pool
sync.database.maxpool	20	Maximum database pool
atomikos.max.timeout	300000	Maximale transactie timeout (in milliseconden)
atomikos.default.timeout	300000	Standaard transactie timeout (in milliseconden)
atomikos.max.actives	50	Maximaal aantal transacties
atomikos.unique.name	synchronisatie-runtime	Unieke naam voor deze instantie
atomikos.base.dir	work/atomikos	Werk map voor Atomikos
hornetq.queue.host	127.0.0.1	HornetQ host
hornetq.queue.port	5445	HornetQ poort
sync.queue.verzoek	sync.verzoek	Naam voor de sync.verzoek queue
sync.queue.antwoord	sync.antwoord	Naam voor de sync.antwoord queue
jms.maxConcurrentConsumers	1	Maximum aantal verwerkers voor synchronisatie verzoeken
synchronisatie.jmx.serialize.port	3481	De port voor JMX verkeer