



Handleiding BRMO **Gebruik, Beheer en Installatie**

versie 1.1

B3Parters BV

18-3-2015

B3Partners BV Zonnebaan 12c 3542 EC Utrecht

Telefoon 030 214 2081 E-mail info@b3partners.nl Internet www.b3partners.nl

KvK Amsterdam 34122633 ABN AMRO NL08ABNA0437843866

Inhoudsopgave

1	Introductie BRMO.....	3
2	Architectuurplaat.....	4
3	BRMO componenten.....	4
3.1	Koppelvlak.....	4
3.2	Staging DB.....	5
3.3	Basisregistratie Laders.....	5
3.4	RSGB Gegevensmagazijn.....	5
3.5	BRMO-service.....	5
3.6	Mapserver.....	5
3.7	ETL Tooling.....	5
4	Laadproces.....	5
5	BRMO Webapplicatie.....	7
5.1	Homepage.....	7
5.2	Laden van bestanden.....	7
5.3	Overzicht laadprocessen.....	8
5.4	Overzicht berichten.....	9
5.5	Automatische processen.....	10
5.6	Uitloggen.....	15
6	Inhoudelijke informatie basisregistraties.....	15
6.1	RSGB datamodel en beschikbare informatie.....	15
6.2	Informatie vanuit de BRK.....	16
6.3	Informatie vanuit de BAG.....	20
6.4	Informatie vanuit andere basisregistraties: nHR, BGT, WOZ, BRP.....	24
6.5	Informatie vanuit handmatige scripts.....	24
6.6	Views op basis van RSGB tabellen.....	25
7	Ontsluiting van de BRMO.....	26
7.1	OGC Services.....	26
7.2	SOAP Services.....	26
7.3	Ontsluiting via StUF-bg.....	26
7.4	Directe database connectie.....	27
8	Installatiehandleiding.....	27
8.1	Introductie.....	27
8.2	Configuraties.....	27
8.3	Databaseserver installatie.....	29
8.4	Applicatieserver installatie.....	29
8.5	Configureren JNDI data sources.....	30
8.6	Configureren geheugeninstellingen Tomcat.....	30
8.7	Deployen webapplicatie.....	31
8.8	Inladen beginstand basisregistraties.....	31
8.9	Geoserver.....	32

1 Introductie BRMO

Na de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) komen nu ook de Basisregistratie Kadaster (BRK) en het Nieuwe Handelsregister (NHR) beschikbaar. De samenhang tussen de verschillende basisregistraties wordt steeds interessanter. Het Kwaliteitsinstituut Nederlandse Gemeenten (KING) heeft dit onderkend en het Referentiemodel Stelsel van Gemeentelijke BasisGegevens (RSGB) ontwikkeld. Het RSGB biedt plaats aan de meeste basisregistraties, dus naast voornoemde registraties ook aan BRP/GBA, WOZ en BGT. Hiermee kunnen deze basisregistraties in samenhang worden onderhouden en meervoudig gebruikt worden.

B3Partners biedt een gegevensmagazijn conform RSGB voor eenmalige opslag en efficiënt gebruik van de basisregistraties. Het gegevensmagazijn ondersteunt zowel geografische als administratieve gegevens en biedt vele mogelijkheden voor het laden en het gebruik van informatie. Zowel backoffice- als frontofficeapplicaties kunnen hiervan gebruik maken. Hiernaast biedt B3Partners mogelijkheden om de informatie direct in te zien, te rapporteren of te downloaden.

Het BRMO van B3Partners bestaat uit een database waarin de informatie wordt opgeslagen. Deze informatie is conform de NORA architectuur via services beschikbaar. Deze services hebben kennis van de locatie van de objecten en kunnen op basis daarvan verzoeken afhandelen zoals een selectie binnen een bepaald gebied. De services kunnen klantspecifiek worden uitgebreid. Mutaties kunnen in principe op drie manieren worden aangeboden en verwerkt:

- via berichtenverkeer vanuit een Enterprise Service Bus (ESB) of
- via een landelijke voorziening of
- via een laadproces vanuit een backofficeapplicatie.

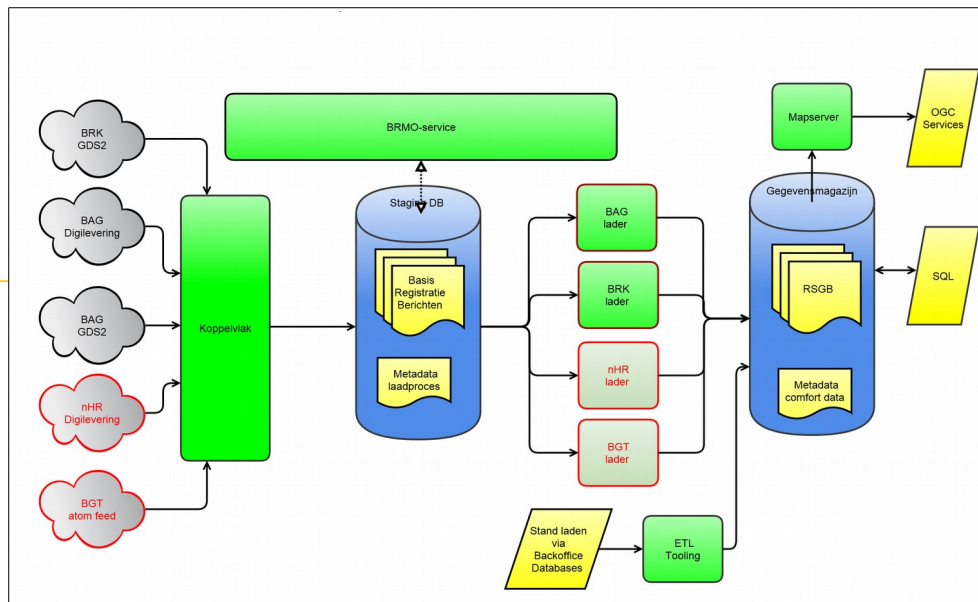
B3Partners levert op dit moment laders voor de landelijke voorziening van BAG en BRK welke stand en mutaties kunnen verwerken. De NHR lader wordt binnenkort verwacht. Berichten die via een ESB binnenkomen worden op dezelfde manier verwerkt. Historie wordt opgebouwd vanaf het laden van een stand op datum. Via een klantspecifieke koppeling komt de historie van voor deze datum beschikbaar.

Basisregistraties waarvan de gemeente bronhouder is, zoals BAG en BGT, kunnen ook via een laadproces vanuit de backoffice worden geladen. Dit proces wordt klantspecifiek geconfigureerd.

Het BRMO van B3Partners is leveranciersafhankelijk en via standaard services bevroegbaar. Er wordt een brug geslagen tussen de administratieve en geografische wereld met oog voor toekomstige ontwikkelingen.

2 Architectuurplaat

De BRMO bestaat uit een aantal componenten welke in samenhang werken. Deze componenten zijn in een architectuurplaat opgenomen.



Afbeelding 1: Architectuurplaat BRMO

Op deze plaat zijn de volgende componenten te onderscheiden:

- Koppelvlak
- Staging DB
- BR Laders
- RSGB gegevensmagazijn
- BRMO-service (beheerapplicatie)
- Mapserver
- ETL tooling

Deze componenten worden hier achtereenvolgens besproken.

3 BRMO componenten

3.1 Koppelvlak

Via het koppelvlak wordt informatie aan de BRMO toegevoegd. Er is een service endpoint beschikbaar waar ESB's berichten kunnen afleveren. Berichten kunnen via een upload vanaf de webapplicatie worden toegevoegd. Tot slot kunnen zeer grote berichten vanaf een serverlocatie worden gevoed.

3.2 Staging DB

De staging database registreert alle laadprocessen met bijbehorende berichten. Allerlei huishoudelijke zaken als status, soort basisregistratie bericht en datum worden opgeslagen. BRMO-service kijkt naar deze database.

3.3 Basisregistratie Laders

Elke basisregistratie heeft zijn eigen lader nodig. Een lader is een transformatiebestand dat xml uit een bericht omzet naar CRUD commando's voor de database. De architectuur is zodanig opgezet dat de BRMO applicatie geen weet hoeft te hebben van de details van een basisregistratie. Alle bijzonderheden worden in de lader geregeld. Het toevoegen van een nieuwe basisregistraties betekent dus in principe het toevoegen van een nieuw transformatiebestand. In de BRMO applicaties moeten nog wel enige verwijzingen worden geregeld.

3.4 RSGB Gegevensmagazijn

Het gegevensmagazijn bevat de tabellen en views conform de RSGB. Hierin worden de basisregistraties in samenhang geladen.

3.5 BRMO-service

De BRMO-service is een webapplicaties waar een beheerder mutatieberichten kan toevoegen en doorzetten naar de RSGB database. De status van elk proces is in te zien.

3.6 Mapserver

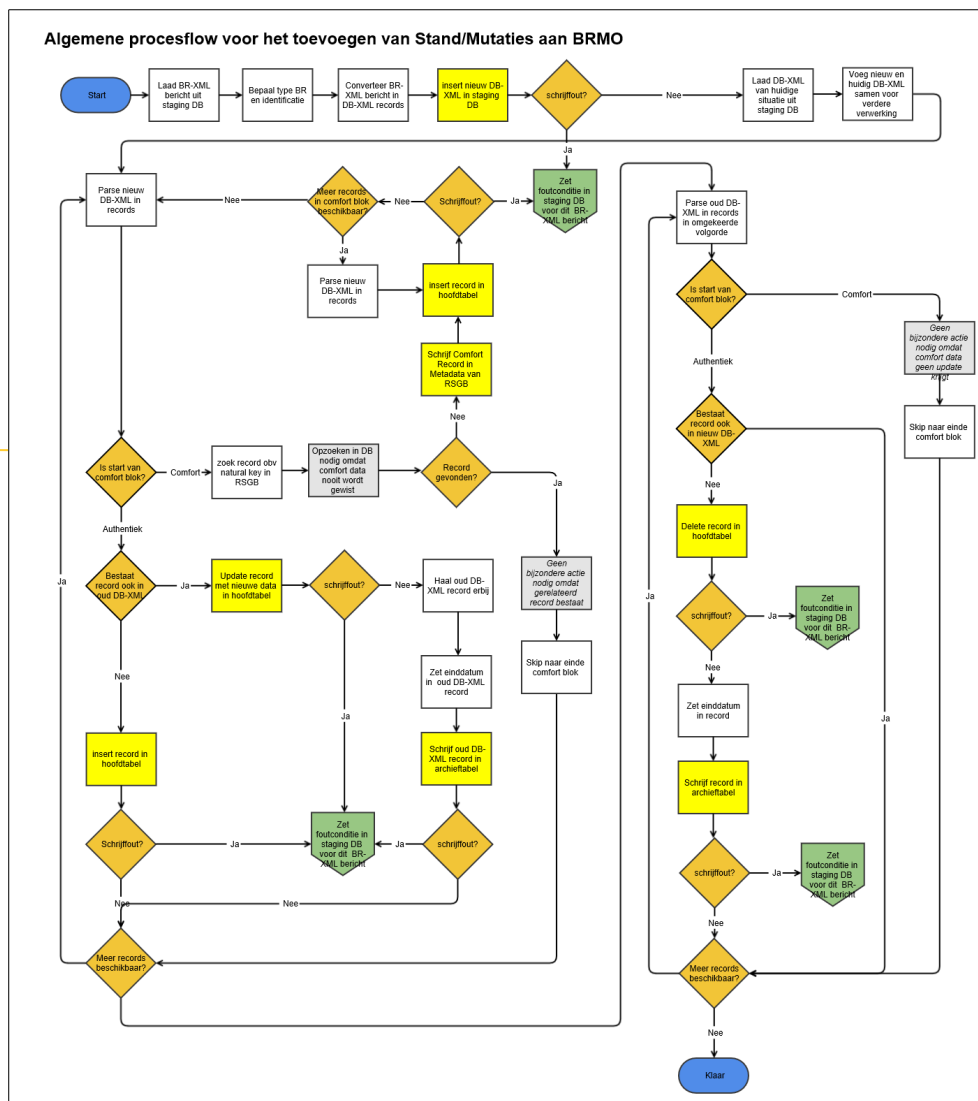
Een mapserver zorgt voor de OGC-services op de RSGB database. Hiermee komt de data als WMS en/of WFS service beschikbaar aan de buitenwereld. Dit is de basis van een service georiënteerde architectuur.

3.7 ETL Tooling

Standen en mutaties kunnen via het koppelvlak worden geladen. In sommige gevallen is het echter sneller om via een ETL proces de tabellen van de RSGB direct te vullen. Dit wordt over het algemeen alleen gedaan bij een initiële vulling. Ook willen bronhouders, zoals een gemeente voor de BAG, nog weleens direct vanuit de eigen database willen laden omdat die gegevens recenter zijn.

4 Laadproces

In het volgende schema staat de flow voor het laadproces.



Afbeelding 2: Laadproces

Enige belangrijke beslismomenten in de flow zijn de volgende:

- Is data authentiek of comfort?
- Wordt bestaande data geüpdatet?

Voor de verwerking van een nieuw bericht wordt eerst gecontroleerd of er al een oud bericht bestaat voor het zelfde object. In geval van authentieke data wordt de informatie dan geüpdatet en wordt het oude bericht in het archief geplaatst. In geval van comfort data wordt de informatie eenvoudigweg overschreven.

Zowel authentieke informatie als comfort data wordt in de zelfde tabellen opgeslagen. In een speciale metadata tabel wordt bijgehouden welke data comfort is, zodat de gebruiker dit later altijd kan vaststellen. Indien een

bepaald object eerst als comfort data is opgenomen en later komt de authentieke variant binnen. Dan wordt de informatie geüpdatet en de verwijzing in de metadata tabel voor comfort data verwijderd.

5 BRMO Webapplicatie

5.1 Homepage

Op de homepage moet u eerst inloggen



B3Partners BRMO » Home » Bestand inladen » Laadprocessen » Berichten » Automatische processen » Versie Informatie » Uitloggen

Inloggen

Gebruikersnaam:

Wachtwoord:

Afbeelding 3: Inlogpagina

Na inlog ziet u een algemeen informatiescherm en nu werken de links in het menu rechtsboven.



B3Partners BRMO » Home » Bestand inladen » Laadprocessen » Berichten » Automatische processen » Versie Informatie » Uitloggen

BRMO Service

Deze service werkt met de RSGB database van B3Partners en kan Basisregistratie berichten laden in deze RSGB database. Deze service kan een eenmalige stand inlezen of mutaties van de BAG en BRK; andere registraties kunnen worden toegevoegd.

Deze service werkt op twee manieren:

- Gekoppeld met een servicebus, waarbij berichten door de servicebus automatisch aan de BRMO service worden aangeboden;
- Handmatig kan een bestand worden geupload via deze website.

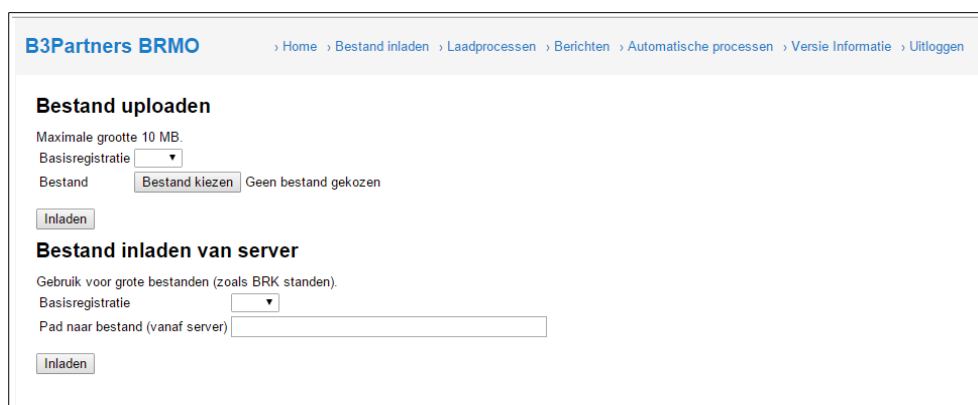
In beide gevallen wordt het bestand als laadproces in een lijst getoond. Elk bestand wordt bij het laden opgesplitst in individuele berichten (zowel een stand- als een mutatielevering kan meerdere berichten bevatten).

De individuele berichten worden in een aparte lijst getoond. Hierin zijn referentienummer en volgnummer zichtbaar. Alle berichten kunnen in één keer of individueel geladen worden in de RSGB database. Alleen berichten met de status STAGING_OK worden geladen. Bij het laden van meerdere berichten wordt de juiste volgorde gebruikt.

Afbeelding 4: Homepage

5.2 Laden van bestanden

Op deze pagina kunt u de bestanden laden via een upload (maximaal 10 MB). Als bestanden via FTP of een dergelijk proces op de server worden gezet en u weet het pad dan kunnen ook grotere bestanden worden geüpload. Dit is het tweede deel van de pagina.



B3Partners BRMO » Home » Bestand inladen » Laadprocessen » Berichten » Automatische processen » Versie Informatie » Uittloggen

Bestand uploaden

Maximale grootte 10 MB.
 Basisregistratie
 Bestand Geen bestand gekozen

Bestand inladen van server

Gebruik voor grote bestanden (zoals BRK standen).
 Basisregistratie
 Pad naar bestand (vanaf server)

Afbeelding 5: Laden bestanden

5.3 Overzicht laadprocessen

Elk laadproces wordt in het overzicht weergegeven. Veelal zal dit automatisch gaan via het service endpoint; bij bestandsnaam wordt dit dan weergegeven. De tabel kan worden aangepast en gesorteerd.

B3Partners BRMO » Home » Bestand inladen » Laadprocessen » Berichten » Automatische processen » Versie Informatie » Uittloggen

Overzicht Laadprocessen

Shift-click: Selecteer meerdere records, Ctrl-click: De-selecteer record.

<input type="checkbox"/>	id	bestand_naam	bestand_d...	soort	status
<input type="checkbox"/>	41	Upload op 2014-12-01 19:05:07.160	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	42	Upload op 2014-12-01 19:05:07.304	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	43	Upload op 2014-12-01 19:05:07.376	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	44	Upload op 2014-12-01 19:05:07.462	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	45	Upload op 2014-12-01 19:05:07.571	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	46	Upload op 2014-12-01 19:05:07.735	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	47	Upload op 2014-12-01 19:05:07.841	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	48	Upload op 2014-12-01 19:05:07.951	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	49	Upload op 2014-12-01 19:05:08.141	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	50	Upload op 2014-12-01 19:05:08.244	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	51	Upload op 2014-12-01 19:05:08.389	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	52	Upload op 2014-12-01 19:05:08.466	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	53	Upload op 2014-12-01 19:05:08.555	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	54	Upload op 2014-12-01 19:05:08.671	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	55	Upload op 2014-12-01 19:05:08.793	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	56	Upload op 2014-12-01 19:05:08.896	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	57	Upload op 2014-12-01 19:05:08.998	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	58	Upload op 2014-12-01 19:05:10.176	2014-08-22	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	59	Upload op 2014-12-01 19:05:10.268	2014-08-15	brk	STAGING_OK
<input type="checkbox"/>	60	Upload op 2014-12-01 19:05:10.380	2014-08-22	brk	STAGING_OK

« < | Page 1 of 1967 | > » |

Displaying 41 - 60 of 39336

Afbeelding 6: Overzicht laadprocessen

Als een laadproces in orde is in de zin dat de applicaties het bericht begrijpt dan krijgt het laadproces de status STAGING_OK. De beheerder kan dergelijke berichten doorzetten naar de RSGb database door hier een laadproces te selecteren en dan op de betreffende knop te drukken. Alle berichten van dit laadproces worden dan verwerkt. Een laadproces kan één of enkele berichten bevatten of een volledige stand. Een laadproces met bijbehorende berichten kan worden verwijderd.

5.4 Overzicht berichten

Als een laadproces de status STAGING_OK heeft gekregen, dan zijn alle berichten van dit laadproces toegevoegd aan dit overzicht met de status STAGING_OK. Dit betekent dat de berichten overgezet kunnen worden naar de RSGb database.

B3Partners BRMO » Home » Bestand inladen » Laadprocessen » Berichten » Automatische processen » Versie Informatie » Uitleggen

Overzicht Berichten

Shift-click: Selecteer meerdere records, Ctrl-click: De-selecteer record.

<input type="checkbox"/>	id	ref ↑	volgorde...	datum	soort	status	log
<input type="checkbox"/>	9791	↑ Sort Ascending	zaak:8884000017...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9792	↓ Sort Descending	zaak:8884000027...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9793	Columns			2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	10463	NL KAD.OnroerendeZ			2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	10464	NL KAD.OnroerendeZ			2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9799	NL KAD.OnroerendeZ			2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9800	NL KAD.OnroerendeZ			2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9804	NL KAD.OnroerendeZ			2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9805	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000097...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	10280	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000107...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	10298	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000117...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9868	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000127...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9869	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000137...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9870	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000147...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9871	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000157...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	43042	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000167...	0	2014-06-07	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9816	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000177...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9817	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000187...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	9819	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000197...	0	2012-12-31	brk	RSGb_OK
<input type="checkbox"/>	30205	NL KAD.OnroerendeZ	zaak:8884000207...	0	2013-08-30	brk	RSGb_OK

« | Page 1 of 11253 | » | » | »

Displaying 1 - 20 of 225056

Selectie transformeren naar RSGb

Alles transformeren naar RSGb

Afbeelding 7: Overzicht berichten

Men kan er voor kiezen een enkel bericht over te zetten of alles met de status STAGING_OK. Indien men een laadproces wil overzetten dan moet dit op de andere pagina met de laadprocessen.

Na het overzetten, hetgeen lang kan duren, wordt de status aangepast en wordt een rapport gegenereerd. De pagina ververs automatisch dus de status en het rapport verschijnen langzaam maar zeker voor alle berichten die overgezet worden. Indien alles in orde is wordt de status RSGB_OK. Als er een fout is opgetreden wordt de status RSGB_NOK en als een bericht met een oudere datum dan beschikbaar is geladen, dan wordt de status RSGB_OUTDATED. Het rapport is in alle gevallen beschikbaar. Hier kan gecontroleerd worden wat het proces precies heeft gedaan. Dit rapport is ook zeer geschikt voor foutoplossing.

B3Partners BRMO » Home » Bestand inladen » Laadprocessen » Berichten » Automatische processen » Versie Informatie » Uitloggen

Overzicht Berichten

Shift-click: Selecteer meerdere records, Ctrl-click: De-selecteer record.

id	ref ↑	volgorde...	datum	soort	status	log
<input type="checkbox"/> 9791	NL.KAD.OnroerendeZaak:8884000017...	0	2012-12-31	brk	RSGB_OK	
<input type="checkbox"/> 9792	NL.KAD.OnroerendeZaak:8884000027...	0	2012-12-31	brk	RSGB_OK	
<input type="checkbox"/> 9793	NL.KAD.OnroerendeZaak:8884000037...	0	2012-12-31	brk	RSGB_OK	
<input type="checkbox"/> 10463	NL.KAD.OnroerendeZaak:8884000047...	0	2012-12-31	brk	RSGB_OK	
<input type="checkbox"/> 10464	Log van 9799: NL.KAD.OnroerendeZaak:88840000670000					
<input checked="" type="checkbox"/> 9799	28-11-2014 17:12:12: start verwerking brk bericht object ref NL.KAD.OnroerendeZaak:8884000067000 Transformeren naar RSGB database-xml... 0.0s					
<input type="checkbox"/> 9800	Geen eerder bericht voor zelfde object gevonden!					
<input type="checkbox"/> 9804	lees xml nieuw bericht					
<input type="checkbox"/> 9805	comfort data					
<input type="checkbox"/> 10280	zoek comfort object obv natural key op in rsgb					
<input type="checkbox"/> 10298	SQL: select 1 from subject WHERE identif = ?, params (), duplikaat negeren (nee), pkeys ([identif, class]) values (?, ?), params ([NL.KAD.Persoon.11549506, ANDE					
<input type="checkbox"/> 9868	schrijf info over comfort object naar metadata tabel					
<input type="checkbox"/> 9869	SQL: insert into herkomst_metadata (tabel, kolom, waarde, herkomst_br, datum) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)					
<input type="checkbox"/> 9870	zoek comfort object obv natural key op in rsgb					
<input type="checkbox"/> 9871	SQL: select 1 from prs WHERE sc_identif = ?, params (), duplikaat negeren (nee), pkeys ([sc_identif, class]) values (?, ?), params ([NL.KAD.Persoon.11549506, ANDE					
<input type="checkbox"/> 43042	schrijf info over comfort object naar metadata tabel					
<input type="checkbox"/> 9816	SQL: insert into herkomst_metadata (tabel, kolom, waarde, herkomst_br, datum) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)					
<input type="checkbox"/> 9817	zoek comfort object obv natural key op in rsgb					
<input type="checkbox"/> 9819	SQL: select 1 from prs WHERE sc_identif = ?, params (), duplikaat negeren (nee), pkeys ([sc_identif, class]) values (?, ?), params ([NL.KAD.Persoon.11549506, ANDE					
<input type="checkbox"/> 30205	NL.KAD.OnroerendeZaak:8884000207...	0	2013-08-30	brk	RSGB_OK	

« | Page 1 of 11253 | » |

Displaying 1 - 20 of 225056

[Selectie transformeren naar RSGB](#)

[Alles transformeren naar RSGB](#)

Afbeelding 8: Overzet rapport

5.5 Automatische processen

Een aantal van de voornoemde processen kunnen automatisch worden uitgevoerd. Een dergelijk automatisch proces wordt hier aangemaakt door uit de dropdown het gewenste proces te kiezen, de gevraagde waarden in te vullen en op te slaan. Dit proces komt dan in de lijst te staan.

De volgende processen zijn beschikbaar:

- BAGScannerProces;
- BRKScannerProces;
- MailRapportageProces;
- GDS2OphaalProces;
- BerichtTransformatieProces.

B3Partners BRMO » Home » Bestand inladen » Laadprocessen » Berichten » Automatische processen » Versie Informatie » Uitloggen

Automatische processen

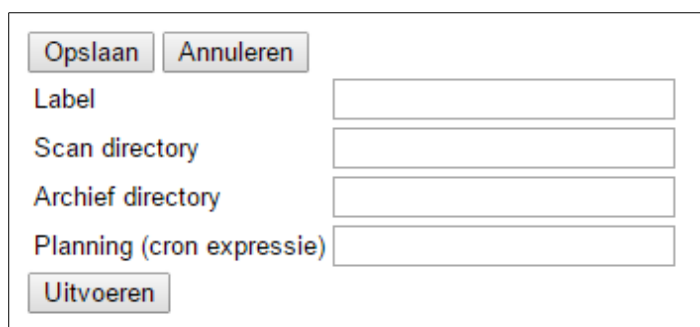
Procestype (id)	Label	Laatste run	Status	Samenvatting	Log
GDS2OphaalProces (1)	Almere	16-03-2015 17:47:16	WAITING	Aantal afgiftes die al waren verwerkt: 0 Aantal afgiftes geladen: 0 Aantal afgiftes: 0 Aantal afgiftes grote bestanden: 0	log file
GDS2OphaalProces (2)	Dronten	16-03-2015 17:48:25	WAITING	Aantal afgiftes die al waren verwerkt: 0 Aantal afgiftes geladen: 0 Aantal afgiftes: 0 Aantal afgiftes grote bestanden: 0	log file
GDS2OphaalProces (3)	Lelystad	16-03-2015 17:48:41	WAITING	Aantal afgiftes die al waren verwerkt: 0 Aantal afgiftes geladen: 0 Aantal afgiftes: 0 Aantal afgiftes grote bestanden: 0	log file
GDS2OphaalProces (4)	Noordoostpolder	17-03-2015 14:56:42	ERROR	Aantal afgiftes die al waren verwerkt: 0 Aantal afgiftes geladen: 0 Aantal afgiftes: 0 Aantal afgiftes grote bestanden: 0	log file
GDS2OphaalProces (5)	Urk	16-03-2015 17:48:59	WAITING	Aantal afgiftes die al waren verwerkt: 0 Aantal afgiftes geladen: 0 Aantal afgiftes: 0 Aantal afgiftes grote bestanden: 0	log file
GDS2OphaalProces (6)	Zeewolde	16-03-2015 17:49:30	WAITING	Aantal afgiftes die al waren verwerkt: 0 Aantal afgiftes geladen: 0 Aantal afgiftes: 0 Aantal afgiftes grote bestanden: 0	log file

BAGScannerProces ▼ Toevoegen

Afbeelding 9: Automatische processen

5.5.1 BAGScannerProces

Het BAGScannerProces scant periodiek een directory om nieuwe bestanden (BAG-mutaties) op te halen. Zodra een bestand succesvol is opgehaald wordt het in een archief-directory geplaatst. Een scanproces wordt als laadproces opgenomen in de staging-database waarbij ook de individuele berichten worden opgenomen.



Afbeelding 10: BAGScannerProces

Voor dit proces dienen een label (proces ID) en een cron expressie te worden opgegeven. Via een cron expressie (zie uitleg hierna) kan de periodiciteit worden opgegeven. Hiernaast moet de directory worden opgegeven waarin de bestanden verwacht worden en de directory waar de bestanden na verwerken geschreven moeten worden.

5.5.2 BRKScannerProces

Het BRKScannerProces scant periodiek een directory om nieuwe bestanden (BRK-mutaties) op te halen. Zodra een bestand succesvol is opgehaald wordt het in een archief-directory geplaatst. Een scanproces wordt als laadproces opgenomen in de staging-database waarbij ook de individuele berichten worden opgenomen.



Afbeelding 11: BRKScannerProces

Voor dit proces dienen een label (proces ID) en een cron expressie te worden opgegeven. Via een cron expressie (zie uitleg hierna) kan de periodiciteit worden opgegeven.

Hiernaast moet de directory worden opgegeven waarin de bestanden verwacht worden en de directory waar de bestanden na verwerken geschreven moeten worden.

5.5.3 MailRapportageProces

Het MailRapportageProces stuurt periodiek emails waarin de resultaten van andere automatische processen worden gerapporteerd.



Opslaan Annuleren

Label

Geadresseerde(n)

Proces ID's voor rapportage

Proces status voor rapportage Alle ▼

Planning (cron expressie)

Uitvoeren

Afbeelding 12: MailRapportageProces

Voor dit proces dienen een label (proces ID) en een cron expressie te worden opgegeven. Via een cron expressie (zie uitleg hierna) kan de periodiciteit worden opgegeven.

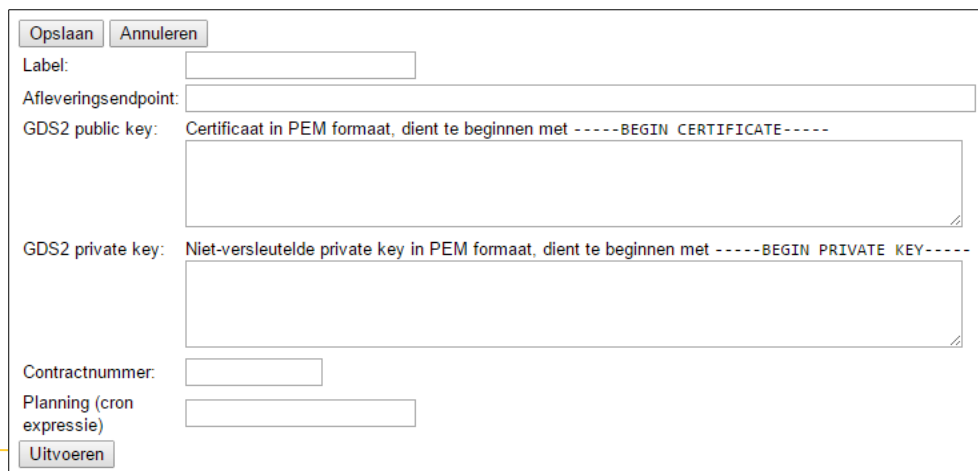
De emails worden afgeleverd bij een kommagescheiden lijst met emailadressen onder Geadresseerde(n). Meerdere processen kunnen gerapporteerd worden door de proces ID's in te vullen. Tot slot kan nog aangegeven worden welke status gerapporteerd moet worden:

- Alle
- PROCESSING
- WAITING
- ONBEKEND
- NULL
- ERROR

Hiermee kan de beheerder kiezen of hij alleen foutcondities wil zien of alles.

5.5.4 GDS2OphaalProces

Het GDS2OphaalProces haalt periodiek BRK-mutaties op het het downloadloket van kadaster. Een ophaalproces wordt als laadproces opgenomen in de staging-database waarbij ook de individuele berichten worden opgenomen.



Opslaan Annuleren

Label:

Afleveringsendpoint:

GDS2 public key: Certificaat in PEM formaat, dient te beginnen met -----BEGIN CERTIFICATE-----

GDS2 private key: Niet-versleutelde private key in PEM formaat, dient te beginnen met -----BEGIN PRIVATE KEY-----

Contractnummer:

Planning (cron expressie)

Uitvoeren

Afbeelding 13: GDS2OphaalProces

Voor dit proces dienen een label (proces ID) en een cron expressie te worden opgegeven. Via een cron expressie (zie uitleg hierna) kan de periodiciteit worden opgegeven.

Deze methode heeft als extra functie dat de opgehaalde berichten ook nog bij een ander endpoint kunnen worden afgeleverd. Dit afleveringsendpoint moet dan ingevuld worden.

Tot slot moeten het publieke en prive deel van het pki-Overheidcertificaat worden opgegeven, zodat de verbinding met Kadaster opgezet kan worden. Een contractnummer maakt het mogelijk meerdere contracten in aparte processen te definieren.

5.5.5 BerichtTransformatieProces

Via dit proces kunnen periodiek de berichten met de status STAGING_OK worden doorgezet naar de BRMO database.



Opslaan Annuleren

Label

Planning (cron expressie)

Uitvoeren

Afbeelding 14: BerichtTransformatieProces

Voor dit proces dienen alleen een label (proces ID) en een cron expressie te worden opgegeven. Via een cron expressie (zie uitleg hierna) kan de periodiciteit worden opgegeven.

5.5.6 Cron expressie

Via een cron expressie kan een periodiek proces gedefinieerd worden, bijvoorbeeld:

schema	expressie
iedere 5 minuten	0 0/5 * * * ?
ieder uur	0 0 0/1 * * ?

Een handige tool om cron expressie te maken is te vinden op cronmaker.com

5.6 Uitloggen

Hiermee logt u uit.

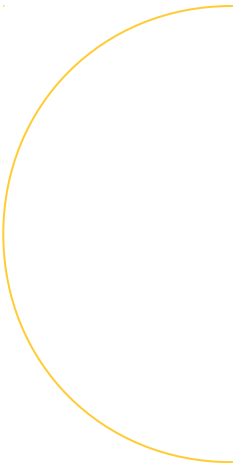
6 Inhoudelijke informatie basisregistraties

6.1 RSGB datamodel en beschikbare informatie

De BRMO database is gebaseerd op RSGB 2.2. Dit is een uitgebreid datamodel dat door KING ontwikkeld is voor gebruik in gemeenten. Er is vastgesteld dat ook andere organisaties zoals provincies, veiligheidsregio's en waterschappen de BRMO nuttig kunnen inzetten.

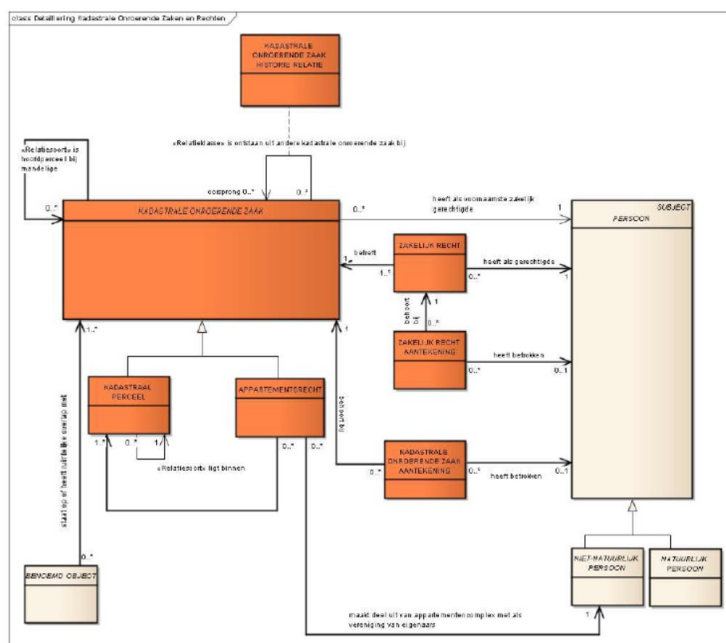
Het hoofddoel van de RSGB is het in samenhang opslaan van de basisregistraties welke voor gemeenten van belang zijn. KING heeft echter het datamodel verder uitgebreid met data die als verrijking van de basisregistraties gezien kan worden en dus niet vanuit de bronhouder als authentieke informatie wordt aangeleverd. De gebruiker heeft de keuze deze velden leeg te laten of via alternatieve kanalen buiten de BRMO bijvoorbeeld met ETL-tools te vullen. In het navolgende wordt alleen aandacht gegeven aan informatie die via de basisregistratie wordt geladen.

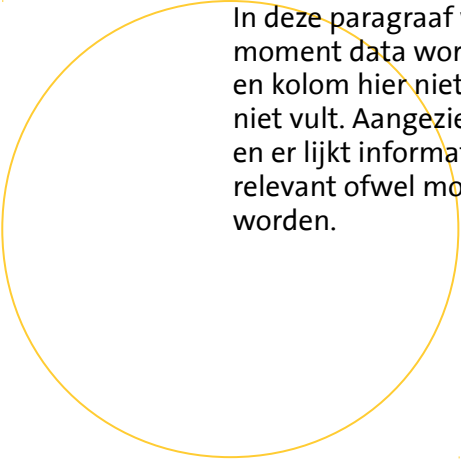
In dit document wordt niet het gehele RSGB model beschreven, maar wordt volstaan met een logisch schema:



6.2 Informatie vanuit de BRK

Hier volgt een logisch schema van de Kadasterinformatie in de RSGB.

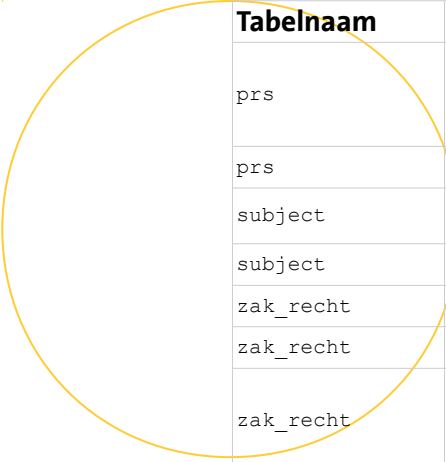




In deze paragraaf worden de tabellen en kolommen genoemd waarin op dit moment data wordt gevuld op basis van berichten uit de BRK. Als een tabel en kolom hier niet genoemd wordt dan betekent dit dat de BRK-lader deze niet vult. Aangezien de BRK een complete vervanging is voor de oude AKR/LKI en er lijkt informatie te ontbreken dan is deze informatie ofwel niet meer relevant ofwel moet deze via relaties naar andere basisregistraties opgezocht worden.

Tabelnaam	Kolomnaam	Uitleg
ander_nat_prs	geboortedatum	
ander_nat_prs	overlijdensdatum	
ander_nat_prs	sc_identif	identificatie
app_re	fk_2nnp_sc_identif	fk naar niet_nat_prs.sc_identif (is fk naar superclass subject): "maakt deel uit van appartementencomplex met als vereniging van eigenaars"
app_re	ka_appartementsindex	
app_re	ka_kad_gemeentecode	
app_re	ka_perceelnummer	
app_re	ka_sectie	
app_re	sc_kad_identif	identificatie
benoemd_obj_kad_onrrnd_zk	fk_nn_lh_tgo_identif	fk naar benoemd_obj.identif (n - n relatie: benoemd object "staat op of heeft ruimtelijke overlap met" kadastrale onroerende zaak)
benoemd_obj_kad_onrrnd_zk	fk_nn_rh_koz_kad_identif	fk naar kad_onrrnd_zk.kad_identif (n - n relatie: benoemd object "staat op of heeft ruimtelijke overlap met" kadastrale onroerende zaak)
ingeschr_nat_prs	clazz	rsgb class ingeschreven natuurlijk persoon. subclass van: natuurlijk persoon -> persoon -> subject. directe superclass van: ingezetene, niet-ingesetene
ingeschr_nat_prs	gb_geboortedatum	
ingeschr_nat_prs	gb_geboorteplaats	
ingeschr_nat_prs	sc_identif	identificatie
ingeschr_nat_prs	va_loc_beschrijving	locatie beschrijving
ingeschr_niet_nat_prs	rechtsvorm	
ingeschr_niet_nat_prs	sc_identif	identificatie
ingeschr_niet_nat_prs	statutaire_zetel	
kad_onrrnd_zk	clazz	rsgb class kadastrale onroerende zaak. directe superclass van: appartementsrecht, kadastraal perceel
kad_onrrnd_zk	cu_aard_cultuur_onbebouwd	
kad_onrrnd_zk	dat_beg_geldh	
kad_onrrnd_zk	datum_einde_geldh	
kad_onrrnd_zk	kad_identif	identificatie
kad_onrrnd_zk	ks_bedrag	
kad_onrrnd_zk	ks_koopjaar	
kad_onrrnd_zk	ks_meer_onroerendgoed	

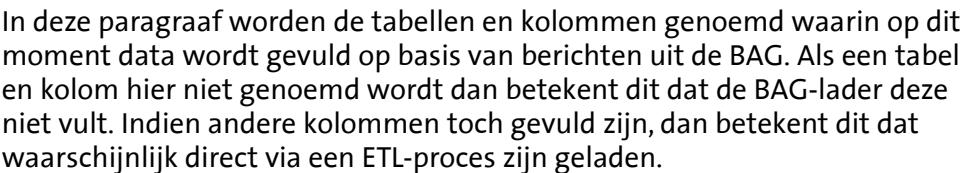
Tabelnaam	Kolomnaam	Uitleg
kad_onrrnd_zk_aantek	aard_aantek_kad_obj	
kad_onrrnd_zk_aantek	begindatum_aantek_kad_obj	
kad_onrrnd_zk_aantek	beschrijving_aantek_kad_obj	
kad_onrrnd_zk_aantek	eindd_aantek_kad_obj	
kad_onrrnd_zk_aantek	fk_4koz_kad_identif	fk naar kad_onrrnd_zk.kad_identif: "behoort bij"
kad_onrrnd_zk_aantek	kadaster_identif_aantek	identificatie
kad_onrrnd_zk_his_rel	aard	
kad_onrrnd_zk_his_rel	fk_sc_lh_koz_kad_identif	fk naar kad_onrrnd_zk.kad_identif
kad_onrrnd_zk_his_rel	fk_sc_rh_koz_kad_identif	fk naar kad_onrrnd_zk.kad_identif
kad_onrrnd_zk_his_rel	overgangsgrootte	
kad_perceel	aand_soort_grootte	
kad_perceel	begrenzing_perceel	
kad_perceel	grootte_perceel	
kad_perceel	ka_kad_gemeentecode	
kad_perceel	ka_perceelnummer	
kad_perceel	ka_sectie	
kad_perceel	omschr_deelperceel	
kad_perceel	plaatscoordinaten_perceel	
kad_perceel	sc_kad_identif	identificatie
nat_prs	aand_naamgebruik	
nat_prs	clazz	rsgb class natuurlijk persoon. subclass van: persoon -> subject. directe superclass van: ander natuurlijk persoon, ingeschreven natuurlijk persoon
nat_prs	geslachtsaand	
nat_prs	nm_geslachtsnaam	
nat_prs	nm_voornamen	
nat_prs	nm_voorvoegsel_geslachtsnaam	
nat_prs	sc_identif	Identificatie
niet_ingezetene	sc_identif	identificatie
niet_nat_prs	clazz	rsgb class niet-natuurlijk persoon. subclass van: persoon -> subject. directe superclass van: ander buitenlands niet-natuurlijk persoon, ingeschreven niet-natuurlijk persoon
niet_nat_prs	naam	
niet_nat_prs	sc_identif	identificatie



Tabelnaam	Kolomnaam	Uitleg
prs	clazz	rsgb class persoon. subclass van: subject. directe superclass van: natuurlijk persoon, niet-natuurlijk persoon
prs	sc_identif	identificatie
subject	clazz	rsgb class subject. directe superclass van: persoon, vestiging
subject	identif	identificatie
zak_recht	ar_noemer	
zak_recht	ar_teller	
zak_recht	fk_3avr_aand	fk naar aard_verkregen_recht.aand: "referentielijst zakelijk recht.aanduiding aard verkregen recht"
zak_recht	fk_7koz_kad_identif	fk naar kad_onrrnd_zk.kad_identif: "betreft"
zak_recht	fk_8pes_sc_identif	fk naar prs.sc_identif (is fk naar superclass subject): "heeft als gerechtigde"
zak_recht	indic_betrokken_in_splitsing	
zak_recht	kadaster_identif	identificatie
zak_recht_aantek	aard_aantek_recht	
zak_recht_aantek	beschrijving_aantek_recht	
zak_recht_aantek	eindd_aantek_recht	
zak_recht_aantek	fk_5zkr_kadaster_identif	fk naar zak_recht.kadaster_identif: "behoort bij"
zak_recht_aantek	kadaster_identif_aantek_recht	identificatie

6.3 Informatie vanuit de BAG

Hier volgt een logisch schema van de BAG informatie in de RSGB.



B3Partners BV, Handleiding BRMO 1.1, 18-3-2015 21

Tabelnaam	Kolomnaam	Uitleg
adresseerb_obj_aand	postcode	
adresseerb_obj_aand	fk_6wpl_identif	fk naar wnplts.identif: "ligt in"
adresseerb_obj_aand	fk_7opr_identifcode	fk naar openb_rmte.identifcode: "ligt aan"
benoemd_obj	identif	identificatie
benoemd_obj	clazz	rsgb class benoemd object. directe superclass van: benoemd terrein, gebouwd object
gebouwd_obj	dat_beg_geldh	
gebouwd_obj	sc_identif	identificatie
gebouwd_obj	clazz	rsgb class gebouwd object. subclass van: benoemd object. directe superclass van: overig gebouwd object, verblijfsobject
gebouwd_obj	datum_einde_geldh	
gebouwd_obj	oppervlakte_obj	
gebouwd_obj	puntgeom	
gebouwd_obj_gebruiksdoel	gebruiksdoel_gebouwd_obj	
gebouwd_obj_gebruiksdoel	fk_gbo_sc_identif	fk naar gebouwd_obj.sc_identif (is fk naar superclass benoemd object)
gem_openb_rmte	dat_beg_geldh	
gem_openb_rmte	identifcode	identificatie
gem_openb_rmte	datum_einde_geldh	
gem_openb_rmte	indic_geconst_openb_rmte	
gem_openb_rmte	naam_openb_rmte	
gem_openb_rmte	status_openb_rmte	
gem_openb_rmte	type_openb_rmte	
gem_openb_rmte	fk_7gem_code	fk naar gemeente.code: "ligt in"
ligplaats	sc_identif	identificatie
ligplaats	indic_geconst	
ligplaats	status	
ligplaats	fk_4nra_sc_identif	fk naar nummeraand.sc_identif (is fk naar superclass adresseerbaar object aanduiding): "heeft als hoofdadres"
ligplaats_nummeraand	fk_nn_lh_lpl_sc_identif	fk naar ligplaats.sc_identif (is fk naar superclass benoemd object) (n - n relatie: ligplaats "heeft als nevenadressen" nummeraanduiding)
ligplaats_nummeraand	fk_nn_lh_lpl_sc_dat_beg_geldh	
ligplaats_nummeraand	fk_nn_rh_nra_sc_identif	fk naar nummeraand.sc_identif (is fk naar superclass adresseerbaar object aanduiding) (n - n relatie: ligplaats "heeft als nevenadressen" nummeraanduiding)
nummeraand	sc_identif	identificatie

Tabelnaam	Kolomnaam	Uitleg
nummeraand	indic_geconst	
nummeraand	indic_hoofdadres	
nummeraand	status	
openb_rmte	identifcode	identificatie
openb_rmte_gem_ openb_rmte	fk_nn_lh_opr_identifcode	fk naar openb_rmte.identifcode (n - n relatie: openbare ruimte "maakt deel uit van" gemeentelijke openbare ruimte)
openb_rmte_gem_ openb_rmte	fk_nn_rh_gor_identifcode	fk naar gem_openb_rmte.identifcode (n - n relatie: openbare ruimte "maakt deel uit van" gemeentelijke openbare ruimte)
openb_rmte_wnplts	fk_nn_lh_opr_identifcode	fk naar openb_rmte.identifcode (n - n relatie: openbare ruimte "ligt in" woonplaats)
openb_rmte_wnplts	fk_nn_rh_wpl_identif	fk naar wnplts.identif (n - n relatie: openbare ruimte "ligt in" woonplaats)
pand	dat_beg_geldh	
pand	identif	identificatie
pand	datum_einde_geldh	
pand	indic_geconstateerd	
pand	oorspronkelijk_bouwjaar	
pand	status	
pand	geom_bovenaanzicht	
standplaats	sc_identif	identificatie
standplaats	indic_geconst	
standplaats	status	
standplaats	fk_4nra_sc_identif	fk naar nummeraand.sc_identif (is fk naar superclass adresseerbaar object aanduiding): "heeft als hoofdadres"
standplaats_nummeraand	fk_nn_lh_spl_sc_identif	fk naar standplaats.sc_identif (is fk naar superclass benoemd object) (n - n relatie: standplaats "heeft als nevenadressen" nummeraanduiding)
standplaats_nummeraand	fk_nn_lh_spl_sc_dat_beg_geldh	
standplaats_nummeraand	fk_nn_rh_nra_sc_identif	fk naar nummeraand.sc_identif (is fk naar superclass adresseerbaar object aanduiding) (n - n relatie: standplaats "heeft als nevenadressen" nummeraanduiding)
verblijfsobj	sc_identif	identificatie
verblijfsobj	indic_geconstateerd	
verblijfsobj	status	
verblijfsobj	fk_1lnra_sc_identif	fk naar nummeraand.sc_identif (is fk naar superclass adresseerbaar object aanduiding): "heeft als hoofdadres"
verblijfsobj_nummeraand	fk_nn_lh_vbo_sc_identif	fk naar verblijfsobj.sc_identif (is fk naar superclass benoemd object) (n

Tabelnaam	Kolomnaam	Uitleg
		- n relatie: verblijfsobject "heeft als nevenadres(sen)" nummeraanduiding)
verblijfsobj_nummeraand	fk_nn_lh_vbo_sc_dat_beg_geldh	
verblijfsobj_nummeraand	fk_nn_rh_nra_sc_identif	fk naar nummeraand.sc_identif (is fk naar superclass adresseerbaar object aanduiding) (n - n relatie: verblijfsobject "heeft als nevenadres(sen)" nummeraanduiding)
verblijfsobj_pand	fk_nn_lh_vbo_sc_identif	fk naar verblijfsobj.sc_identif (is fk naar superclass benoemd object) (n - n relatie: verblijfsobject "maakt deel uit van" pand)
verblijfsobj_pand	fk_nn_lh_vbo_sc_dat_beg_geldh	
verblijfsobj_pand	fk_nn_rh_pnd_identif	fk naar pand.identif (n - n relatie: verblijfsobject "maakt deel uit van" pand)

6.4 Informatie vanuit andere basisregistraties: nHR, BGT, WOZ, BRP

De BRMO is 100% voorbereid op het toevoegen van nieuwe basisregistraties mits deze zijn opgenomen in het RSGB schema. Dit geldt voor nHR, BGT, WOZ en BRP. Voor deze basisregistraties dient telkens een plugin gemaakt te worden voor het ophalen van de informatie en een plugin voor het transformeren van de informatie.

Op dit moment worden tabellen gevuld met informatie uit de nHR en BRP, maar deze informatie komt mee als comfort informatie met de BRK. Zodra de nHR en BRP beschikbaar komen wordt deze conform-informatie automatisch overschreven door de authentieke informatie; dit wordt in de database bijgehouden.

De BGT en WOZ zijn voor individuele klanten ingeladen via een ETL-proces vanuit een lokale bron. Er is nog geen laadproces vanaf een landelijke voorziening voor deze registraties beschikbaar. Neemt u contact op met B3Partners voor de planning.

6.5 Informatie vanuit handmatige scripts

In de BRMO database worden een aantal tabellen handmatig gevuld. Dit zijn opzoeklijsten en overkoepelende tabellen die niet via een basisregistratie worden verkregen:

- aard_recht_verkort
- aard_verkregen_recht
- buurt
- gemeente
- wijk

- wnplts (woonplaats)

Hiernaast is een tabel beschikbaar met de naam `prs_eigendom`, waarin een lijst met identificaties van een natuurlijk of niet-natuurlijk persoon kan worden opgenomen welke voor de organisatie van belang zijn. Bijvoorbeeld een gemeente kan hier al haar eigen identificaties opnemen. Deze tabel wordt later gebruikt om views te maken die betrekking hebben op bijvoorbeeld eigen percelen. Ook deze tabel moet handmatig gevuld worden.

6.6 Views op basis van RSGB tabellen

6.6.1 Introductie

De beheerder kan vrij views maken als basis voor ontsluiting naar webservices of directe database-connecties. De meeste views kunnen zonder problemen worden aangemaakt. Het is wel belangrijk in de tabellen hiervoor op te zoeken of bepaalde informatie wel gevuld wordt. Ook staat daar waar foreign keys naar verwijzen.

In de volgende paragrafen staat enige uitleg over bijzondere relaties.

6.6.2 Relatie tussen appartementsrecht en grondperceel

In de RSGB staat een tabel waarin de relatie tussen een appartementsrecht en een grondperceel kan worden opgenomen. Deze tabel wordt tijdens het laden van de BRK berichten niet gevuld. Dit is niet mogelijk omdat de relatie pas achteraf berekend kan worden nadat alle relevante kadastrale objecten zijn in geladen. Op basis van de stukken en deelstukken, die in de tabel brondocumenten worden opgenomen, wordt deze relatie gelegd.

In de BRMO wordt deze relatie gelegd via een aantal views:

<code>v_bd_app_re_app_re</code>	In deze view worden brondocumenten gezocht welke bij elkaar passen op basis van identificatie en de kenmerken: <code>betrokkenBij Ondersplitsing</code> en <code>ontstaanUit Ondersplitsing</code> . Hier wordt dus voor elk appartement bepaald waaruit dit ontstaan is. Dit is meestal het grondperceel, maar kan ook een appartementsrecht zijn.
<code>v_bd_app_re_all_kad_perceel</code>	Deze view bouwt voort op de vorige view en zoekt recursief het grondperceel bij elk appartementsrecht op.
<code>v_bd_app_re_bij_perceel</code>	Deze view zoekt de perceelbegrenzing op



	waarop het appartementsrecht staat.
v_bd_kad_perceel_with_app_re	Deze view zoekt alle percelen op die betrokken zijn bij een splitsing in appartementsrechten.
v_bd_kad_perceel_met_app	Bouwt voort o vorige view en haalt detailinfo op van de percelen.

6.6.3 Relatie tussen eigenaar en appartementsrecht of grondperceel

Het datamodel biedt twee routes om de eigenaar te koppelen aan een appartementsrecht of perceel. Via de BRK wordt in de BRMO maar een route ondersteund.

Vanuit de tabel kad_onrrnd_zk kan niet direct gekoppeld worden via de fk_10pes_sc_identif-kolom. Er dient eerst gejoined te worden met de zak_recht-tabel en daar kan gekoppeld worden via de fk_7koz_kad_identif-kolom. Verschillende views maken hiervan gebruik.

6.6.4 Adressenoverzicht

Bij het maken van een adressenoverzicht is het van belang een optelling (union) te maken van ligplaatsen, standplaatsen en verblijfsobjecten.

7 Ontsluiting van de BRMO

7.1 OGC Services

De BRMO wordt o.a. ontsloten door middel van OGC services: WMS of WFS. De inhoud van services wordt klantspciefiek ingericht. De volgende kaartlagen c.q. featuretypes zijn over het algemeen aanwezig:

7.2 SOAP Services

De BRMO kent nog geen ontsluiting op basis van SOAP services. Deze functionaliteit staat wel op de roadmap, maar er is nog geen releasedatum bekend.

7.3 Ontsluiting via StUF-bg

De BRMO kent nog geen ontsluiting op basis van StUF-bg. Het is de verwachting dat deze functionaliteit pas bij de release van RSGB 3.0 met bij behorende StUF- bg 3.20 zal worden toegevoegd.

7.4 Directe database connectie

Alle tabellen en views kunnen opengesteld worden voor connectie van buiten af. Gisviewers zoals Flamingo 4 GeoCMS kunnen dergelijke connecties gebruiken om administratieve informatie op te halen.

8 Installatiehandleiding

8.1 Introductie

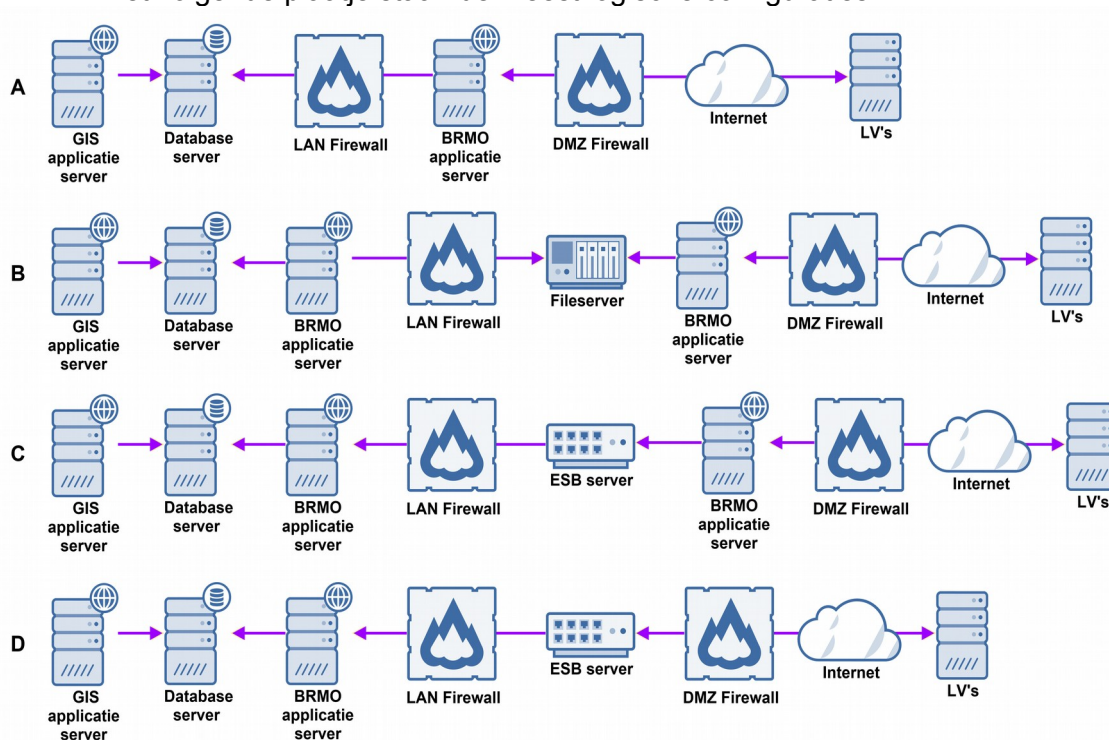
In dit hoofdstuk staan de installatieinstructies voor de BRMO. Uitgangspunt hierbij is dat het operating systeem en de database al geïnstalleerd zijn.

Bij het daadwerkelijk doen van de installatie wordt ook vaak een scherm-voor-scherm installatiehandleiding gemaakt. Een voorbeeld hiervan is los beschikbaar.

8.2 Configuraties

De webapplicatie BRMO-service combineert een aantal functies: ophalen van berichten en verwerken van de berichten in een database. In bepaalde gevallen kunnen deze functies vanuit één instantie gebruikt worden, maar bij andere configuraties worden twee instanties ingezet, waarbij telkens een deel van de functies wordt geactiveerd.

In het volgende plaatje staan de meest logische configuraties.



Alle configuraties hebben de volgende gemeenschappelijke kenmerken.

- De pijlen tussen de componenten geven aan vanuit welke component de communicatie wordt gestart;
- De data uit de basisregistraties wordt verzameld in één database op het LAN;
- Deze database wordt ontsloten door een server met GIS en SOAP services;
- De berichten worden via een push of pull mechanisme en via de cloud/internet opgehaald bij de landelijke voorzieningen.

configuratie	Specifieke kenmerken
A	Dit is de meest eenvoudige configuratie. De BRMO-service staat in de DMZ en is endpoint voor pushmechanismen (bv BAG mutaties), maar initieert ook communicatie voor pullmechanismen (bv. BRK mutaties). De BRMO-service schrijft de resultaten zelf in de database op het LAN.
B	Bij deze configuratie wordt een isolatie gecreëerd doordat twee instanties van de BRMO-service worden geïnstalleerd. De instantie in de DMZ zorgt voor de communicatie met de landelijke voorziening via zowel push- als pullmechanismen. De ontvangen berichten worden op een fileserver in de DMZ geplaatst. Een tweede instantie van BRMO-service staat op het LAN en haalt de berichten op van de fileserver in de DMZ. Deze BRMO-service schrijft de resultaten dan weer in de database op het LAN.
C	Bij deze configuratie wordt een ESB ingezet voor de distributie van de berichten. Er zijn weer twee instanties van BRMO-service, maar in plaats van een fileserver wordt nu de ESB ingezet. Deze ESB ontvangt de berichten van de BRMO-service in de DMZ en levert deze af bij de BRMO-service op het LAN. Deze BRMO-service schrijft de resultaten dan weer in de database op het LAN. Vanzelfsprekend kunnen ook andere applicaties de berichten van de ESB afnemen.
D	Bij deze configuratie ligt de verantwoordelijkheid voor het ophalen van de berichten volledig bij de ESB. Deze functie van BRMO-service wordt niet gebruikt. De ESB levert de berichten af bij de BRMO-service op het LAN. Deze BRMO-service schrijft de resultaten dan weer in de database op het LAN.

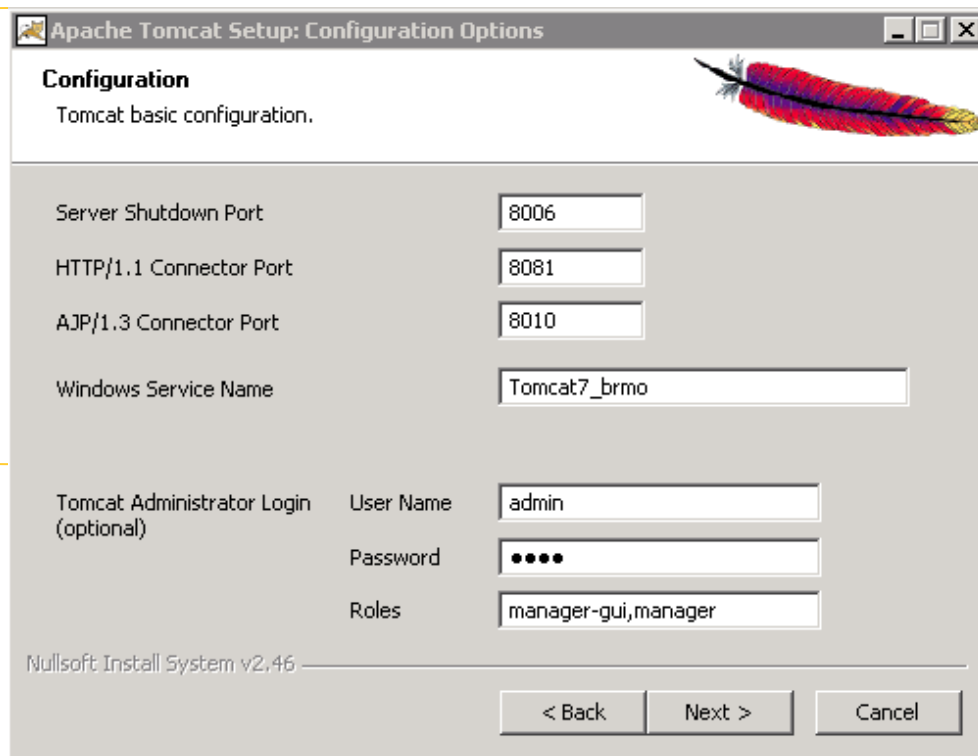
8.3 Databaseserver installatie

- Aanmaken postgresql gebruiker “brmo” met hetzelfde wachtwoord
- Aanmaken databases “brmo_staging” en “brmo_rsgb” met owner “brmo”
- Postgis extensie installeren op “brmo_rsgb” database via SQL (als superuser):
- Uitvoeren “[10_create staging postgres .sql](#)” op brmo_staging database als user “brmo”
- In de staging database staan ook inloggegevens voor toegang tot “brmo-service” webapplicatie in de “gebruiker_” tabel. Het wachtwoord is met SHA-1 gehashed. Dit kan je wijzigen in een ander wachtwoord door in een terminal “echo -n <nieuw wachtwoord> | sha1sum” te typen en de hash te updaten in de tabel. Het standaard account is gebruiker “brmo” met hetzelfde wachtwoord.
- Als superuser uitvoeren op de “brmo_rsgb” database: “grant select on spatial_ref_sys to public;” en “grant select on geometry_columns to public;”
- Uitvoeren “rsgb.sql” als user “brmo” op “brmo_rsgb” database
- Let op dat de applicatieserver moet kunnen verbinden met de databaseserver. PostgreSQL instellingen hiervoor staan in “pg_hba.conf”.

8.4 Applicatieserver installatie

Het is het handigst om de webapplicaties voor de BRMO in een aparte Tomcat instantie te installeren die alleen voor de BRMO wordt gebruikt. Indien de applicatieserver al voor andere applicaties een Tomcat installatie heeft kan dit door Tomcat opnieuw te installeren en andere poorten en een andere service naam te kiezen. Let op dat je bij het installeren van Tomcat expliciet “Start service on startup” (oid) moet aanvinken.

Op de server is deze instantie met de volgende configuratie geïnstalleerd (admin wachtwoord “brmo”):



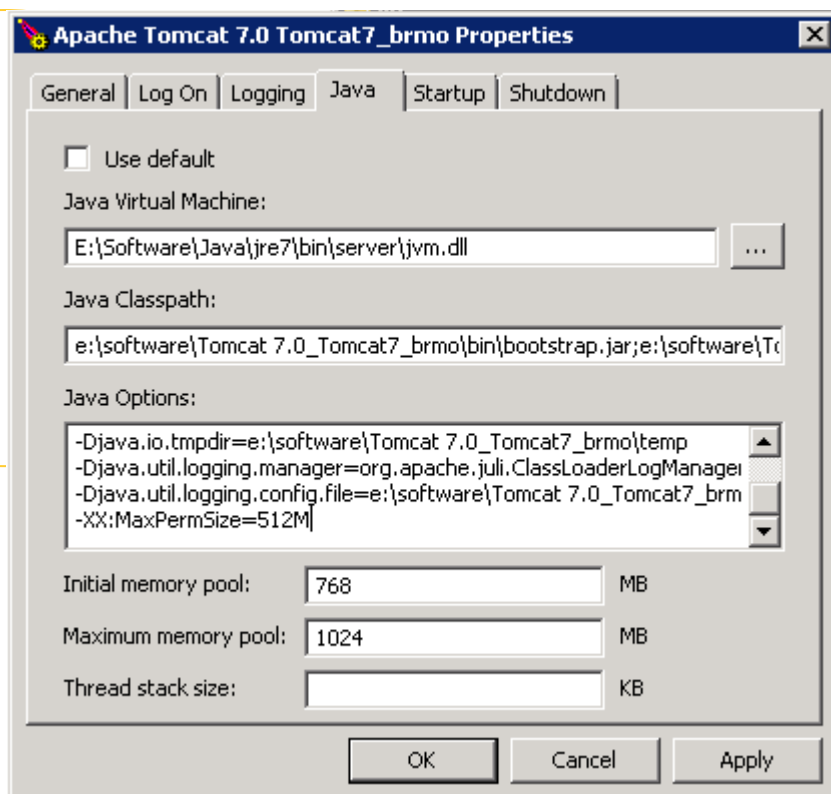
8.5 Configureren JNDI data sources

Open Notepad als Administrator en open server.xml van de BRMO Tomcat instantie. Voeg na “<GlobalNamingResources>” de configuratieregels voor de JNDI data sources toe met de juiste connectiegegevens (gebruikersnaam/wachtwoord, database naam en hostname).

Download van <http://jdbc.postgresql.org/> de laatste JDBC (v3) driver met de versie die overeenkomt met de geïnstalleerde PostgreSQL. Plaats het JAR bestand in de “lib” subdirectory van de installatiedirectory van de BRMO Tomcat instantie.

8.6 Configureren geheugeninstellingen Tomcat

Voor de goede werking van de BRMO wordt geadviseerd minimaal 2GB RAM toe te wijzen aan Tomcat. Dit is in de service instellingen op de “Java” tab in te stellen. De 2GB is op te delen in de “Maximum memory pool” en de extra Java optie “-XX:MaxPermSize=nnM”.



Hierna de Tomcat instantie herstarten.

8.7 Deployen webapplicatie

Deploy de “brmo-service.war” door deze te kopiëren naar de “webapps” directory. Controleer in de “logs” directory in het “brmo-service.log” bestand of er geen fouten optreden en of de applicatie werkt (<http://localhost:8081/brmo-service/>).

8.8 Inladen beginstand basisregistraties

8.8.1 BAG -via ETL

Voor de BAG kan de BRMO RSGB database gevuld worden via de ETL-tool van B3Partners (DataStoreLinker) indien een organisatie zelf bronhouder is van de BAG of de BAG al in een database beschikbaar heeft.

8.8.2 BAG -via NLEExtract

Indien er nog geen BAG database aanwezig is kan de beginstand worden ingeladen door een BAG Extract te bestellen bij het Kadaster.

Een alternatief is ook beschikbaar. Vanwege Europese INSPIRE-wetgeving

wordt de BAG ook gepubliceerd via de volgende link:

<http://geodata.nationaalgeoregister.nl/inspireadressen/atom/inspireadressen.xml>

In deze Atom-feed staat een link om de BAG te downloaden (inspireadressen.zip). Let op: dit bestand is ongeveer 1GB groot.

In de BRMO wordt de Open-Source tool NLEExtract gebruikt om de BAG in te laden in een PostgreSQL database en de DataStoreLinker om deze in de RSGB in te laden. Deze eenmalige actie kan naar keuze ook door B3Partners worden uitgevoerd en het resultaat als PostgreSQL database-dump worden opgeleverd. Dit is de meest efficiënte manier om de BAG in te laden in de BRMO omgeving.

8.8.3 BAG en BRK - mutaties

Mutaties kunnen worden verstuurd naar de brmo-service webapp. Deze moet dus via Internet bereikbaar zijn om de mutaties te ontvangen. De service verwacht deze als een HTTP POST op `http://<adresvanserver>:<poort>/brmo-service/post/bag` (of brk)

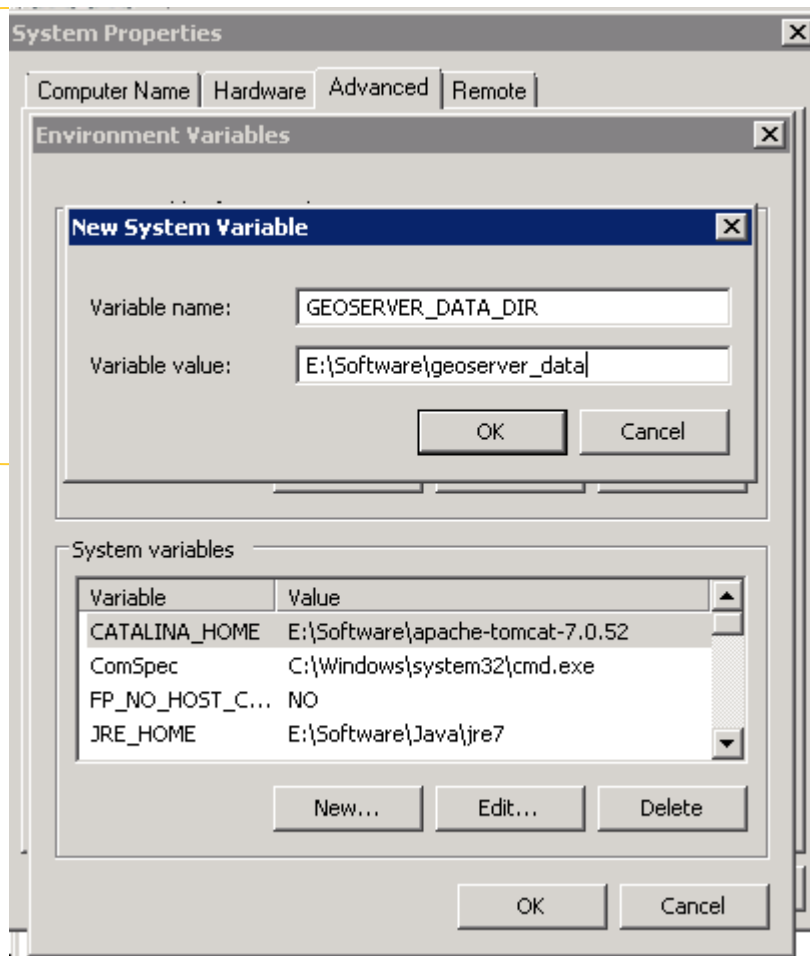
8.9 Geoserver

Zie www.geoserver.org. Download de “Web Archive (war) for servlet containers.” en deploy deze.

<http://docs.geoserver.org/2.5.x/en/user/installation/war.html>

De applicatie is getest met GeoServer 2.5.2.

- Kopieer geoserver.war naar de webapps directory
- Kopieer de inhoud van webapps/geoserver/data naar `E:\Software\geoserver_data`
- Zet de environment variabele `GEOSERVER_DATA_DIR` naar `E:\Software\geoserver_data`
- Herstart Tomcat.



Standaard account is admin / geoserver.

Kopieer Tomcat/conf/Catalina/localhost/geoserver.xml van de testomgeving. Hierin staat de ResourceLink voor de RSGB DataSource. Deze kan dan in GeoServer worden gebruikt als Store.