# Transformatieregels BAG 1.0 $\leftrightarrow$ BAG 2.0

Aan Leveranciersoverleg BAG Van Kadaster, beheerder BAG

Kopie

Onderwerp Transformatieregels BAG 1.0 ↔ BAG 2.0

Datum 3 augustus 2018

Versie 1.0

Auteur(s): Kadaster



#### 1 Inleiding

Als gevolg van de nieuwe wet BAG worden de gegevens in de (LV) BAG gemodelleerd conform IM-BAG 2.0. Dit betekent dat de gegevens in de (LV) BAG getransformeerd moet worden van IMBAG 1.0 naar IMBAG 2.0. Een zogenaamde 'Big Bang' waarbij alle bronhouders en afnemers in één keer overgaan is niet mogelijk. Er zijn 388 bronhouders die niet tegelijkertijd van de ene op de andere dag via een nieuw koppelvlak kunnen communiceren. Het is onvermijdbaar dat bronhouders gefaseerd overgaan van IMBAG 1.0 naar IMBAG 2.0. Dit geldt in een later stadium overigens ook voor afnemers van de LV BAG. In de LV BAG worden de data wel getransformeerd naar een nieuwe database. Er ontstaat een tijdelijke situatie waarin twee databases (oud en nieuw) naast elkaar bestaan. Bronhouders moeten zowel 1.0 als 2.0 kunnen aanbieden en afnemers moeten zowel 1.0 als 2.0 kunnen ontvangen. Gedurende deze tijdelijke situatie moeten mutatieberichten getransformeerd worden. Deze transformatie moet in twee richtingen uitgevoerd kunnen. Mutaties die in 1.0 formaat worden aangeboden, moeten ook in 2.0 formaat worden opgeslagen en geleverd. Berichten die in 2.0 formaat worden aangeboden moeten ook in 1.0 formaat worden opgeslagen en geleverd. Zodra alle gemeenten met de LV BAG communiceren op basis van IMBAG 2.0 kan het oude koppelvlak uitgeschakeld worden. Op het moment dat alle afnemers de BAG afnemen via IMBAG 2.0 kunnen de transformaties volledig uitgeschakeld worden en de oude database opgeruimd worden. De tijdelijke situatie is hieronder schematisch weergegeven.



Het is belangrijk dat iedereen over dezelfde gegevens beschikt. Het is daarom noodzakelijk dat de transformaties tussen IMBAG 1.0 en IMBAG 2.0 uniform worden toegepast. Daarom moeten de transformatieregels centraal worden vastgesteld. Hierdoor zijn de inhoudelijke gegevens altijd terug te herleiden naar het oorspronkelijk door de bronhouder aan de LV BAG aangeleverde formaat. In deze notitie beschrijven we de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de transformatieregels.

#### 2 Uitgangspunten en consequenties

Uitgangspunt bij de implementatie is dat het zwaartepunt van de werkzaamheden bij de LV BAG ligt, zodat de impact voor bronhouders en afnemers zo laag mogelijk is.

Om te voorkomen dat iedere gemeente alle gegevens moeten transformeren, hebben we ervoor gekozen niet verplicht te stellen dat gemeenten de volledige database inclusief historie moeten transformeren.

Een gevolg van de transformatie in de LV BAG is dat de gegevens in de LV BAG niet 100% overeenkomen met de gegevens van de bronhouder. Wij adviseren dit te benoemen als een tijdelijke fase waarin dit een toegestane situatie is, omdat het praktisch niet te voorkomen is.

Om de herleidbaarheid van de gegevens mogelijk te maken levert de LV BAG aan afnemers via welk koppelvlak de bronhouder een gegeven aan de LV BAG heeft aangeleverd. Deze herleidbaarheid biedt de mogelijkheid de getransformeerde gegevens in de overgangsperiode als afgeleide niet-authentieke gegevens te zien. Op basis van de transformatieregels kan de afnemer achterhalen hoe de gegevens inhoudelijk zijn aangeleverd en welke gegevens zijn getransformeerd en daarmee niet-authentiek zijn. De LV BAG is hiermee feitelijk de bron van de getransformeerde gegevens.

Het is niet de bedoeling dat bronhouders de historie van objecten aanbieden via synchronisatieberichten om de historie in de LV BAG te transformeren. De naar BAG 2.0 getransformeerde gegevens maakten bij de bronhouder geen onderdeel uit van de BAG registratie, omdat deze gegevens niet bekend zijn in IM BAG 1.0. Alleen wanneer er sprake is van een inhoudelijk verschil dat niet te herleiden is via de transformatieregels is synchronisatie op zijn plaats. Synchronisatieberichten kunnen dus niet gebruikt worden om afwijkende transformaties uit te voeren ten opzichte van de transformaties in de LV BAG. Juridisch gezien vormen de brondocumenten de bron. De registratie daarvan in de lokale BAG-applicatie is daarvan een afgeleide, net als de LV BAG. De Wet BAG staat toe, wanneer het technisch gezien wenselijk is, een kopie van de LV lokaal in te lezen.

Om ervoor te zorgen dat bronhouders vanuit een IMBAG 2.0 uitgangssituatie mutaties kunnen sturen, biedt de LV BAG een BAG extract in IMBAG 2.0 formaat. Gedurende de tijdelijke situatie kan er informatieverlies optreden in de 1.0 database als gemeenten via formaat 2.0 gegevens aanbieden. IMBAG 2.0 bevat immers meer informatie dan IMBAG 1.0. Aangezien IMBAG 1.0 uiteindelijke wordt uitgefaseerd is dit een geaccepteerde consequentie. Alle gegevens die volgens IMBAG 2.0 worden aangeboden worden volledig opgeslagen in de BAG 2.0 database.

## 3 Voorbeelden:

Een gemeente is nog niet over naar IMBAG 2.0 en voert een pand op volgens IMBAG 1.0. Dit levert in IMBAG 2.0 op:

ID	0017100000014928
Status	Bouwvergunning verleend
Bouwjaar	2016
Correctie	0
Inactief	N
Geconstateerd	N
In onderzoek	N
Begindatum	2015021700000001
Einddatum	
Documentdatum	20150217
Documentnummer	20140409
Documentnummer	20140409

# Dit levert in IMBAG 2.0 op:

ID	0017100000014928
Status	Bouwvergunning verleend
Bouwjaar	2016
Geconstateerd	N
BeginGeldigheid	20150217
EindGeldigheid	
Voorkomen	1
Tijdstipregistratie (gewijzigd Kernvoorziening)	19-02-2015T14:24:43.154
Eindregistratie	
LV-Registratiedatum (Gewijzigd Verstrekkingen)	2016-03-31T13:00:13.173
Documentdatum	20150217
Documentnummer	20140409

De gemeente is ondertussen over naar IMBAG 2.0 en muteert het bestaande pand:

ID	0017100000014928	0017100000014928
Status	Bouwvergunning verleend	Bouw gestart
Bouwjaar	2016	2016

Geconstateerd	N	N
BeginGeldigheid	20150217	20160331
EindGeldigheid	20160331	
Voorkomen	1	2
Tijdstipregistratie (gewijzigd Kernvoorziening)	19-02-2015T14:24:43.154	31-03-2016T12:58:26.000
Eindregistratie	31-03-2016T12:58:26.000	
LV-Registratiedatum (Gewijzigd Verstrekkingen)	2016-03-31T13:00:13.173	2016-03-31T13:00:13.173
Documentdatum	20150217	20160331
Documentnummer	20140409	AC2016023

# Dit levert in IMBAG 1.0 op:

ID	0017100000014928	0017100000014928
Status	Bouwvergunning verleend	Bouw gestart
Bouwjaar	2016	2016
Correctie	0	0
Inactief	Nee	Nee
Geconstateerd	Nee	Nee
In onderzoek	Nee	Nee
Begindatum	201502170000001	2016033100000002
Einddatum	2016033100000002	
Documentdatum	20150217	20160331
Documentnummer	20140409	AC2016023

## In onderzoek:

NB: de voorbeelden van in onderzoek zijn gericht op het al dan niet ontstaan van voorkomens. Ten behoeve van de overzichtelijkheid zijn niet alle verplichte attributen opgenomen in het overzicht.

## IMBAG 1.0 in onderzoek. Onderzoek leidt tot aanpassing gegevens:

In onderzoek: Nee	In onderzoek: Ja	In onderzoek: Nee
bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1990
begindatum 01-01-2017	Begindatum 01-02-2017	begindatum 01-08-2017
Einddatum 01-02-2017	Einddatum 01-08-2017	Einddatum
	documentnummer x	Documentnummer: y

IMBAG 2.0 in onderzoek:

Object:

Versie 1:	Versie 2:	Versie 3:
bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1990
begindatum 01-01-2017	begindatum 01-02-2017	begindatum 01-08-2017
Einddatum 01-02-2017	Einddatum 01-08-2017	documentnummer y
	documentnummer x	
In onderzoek:		
	Bouwjaar: Ja	Bouwjaar: Nee
	registratiedatum 01-02-2017	registratiedatum 01-08-2017
	eindregistratie 01-08-2017	eindregistratie
	documentnummer: x	documentnummer: y
In onderzoek:		
	Geometrie: Ja	Geometrie: Nee
	registratiedatum 01-02-2017	registratiedatum 01-08-2017
	eindregistratie 01-08-2017	eindregistratie
	documentnummer: x	documentnummer: y

etc:

Bij alle attributen die in onderzoek kunnen worden geplaatst, wordt dit geregistreerd. Het is immers niet bekend welk attribuut in onderzoek is geplaatst. In BAG 2.0 niet leidt tot een nieuw voorkomen van het object. In de transformatie wordt wel een nieuw voorkomen van BAG 2.0 aangemaakt om de levenscyclus tussen gemeente en LV BAG zo synchroon mogelijk te houden. Dit zorgt ervoor dat vervolgmutaties op het object eenvoudig verwerkt kunnen worden.

# IMBAG 1.0 in onderzoek. Onderzoek leidt niet tot aanpassing gegevens:

In onderzoek: Nee	In onderzoek: Ja	In onderzoek: Nee
bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980
Begindatum 01-01-2017	Begindatum 01-02-2017	begindatum 01-08-2017
Einddatum 01-02-2017	Einddatum 01-08-2017	Einddatum
	Documentnummer x	documentnummer y

#### **IMBAG 2.0:**

Object.		
Versie 1	Versie 2	Versie 3
bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980
begindatum 01-01-2017	Begindatum 01-02-2017	begindatum 01-08-2017
Einddatum 01-02-2017	Einddatum 01-08-2017	Einddatum
	Documentnummer x	documentnummer y

In onderzoek:

Bouwjaar: Ja	Bouwjaar: Nee
registratiedatum 01-02-2017	registratiedatum 01-08-2017
eindregistratie 01-08-2017	eindregistratie
documentnummer x	documentnummer y

Vervolg mutatie BAG 1.0: geometrie aanpassing.

	, <u> </u>		
In onderzoek:	In onderzoek: Ja	In onderzoek: Nee	In onderzoek: Nee
Nee bouwjaar	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980
1980	geometrie x	Geometrie x	geometrie y
Geometrie x	Begindatum 01-02-2017	begindatum 01-08-2017	begindatum 01-10-2017
begindatum	Einddatum 01-08-2017	Einddatum 01-10-2017	Einddatum
01-01-2017	Documentnummer x	documentnummer y	documentnummer z
Einddatum			
01-02-2017			

## IMBAG 2.0:

## Object:

Versie 1:	Versie 2	Versie 3	Versie 4:
bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980
Geometrie x	Begindatum 01-02-2017	begindatum 01-08-2017	Geometrie y
begindatum 01-	Einddatum 01-08-2017	Einddatum 01-10-2017	begindatum 01-10-2017
01-2017	Documentnummer x	documentnummer y	Einddatum
Einddatum 01-			documentnummer z
02-2017			
La la della mana all			

# In onderzoek:

Bouwjaar: ja registratiedatum 01-02-201 eindregistratie 01-08-2017 documentnummer x	Bouwjaar: Nee registratiedatum 01-08-2017 eindregistratie documentnummer y
--	--

In onderzoek in IMBAG 2.0, uit onderzoek IMBAG 2.0 geen inhoudelijke wijzigingen.

# Object:

Versie 1: bouwjaar 1980 begindatum 01-01-2017

Einddatum				
In onderzoek:				
Bouwjaar: ja Bouwjaar: Nee				
	registratiedatum 01-02-2017	registratiedatum 01-08-2017		
	eindregistratie 01-08-2017	eindregistratie		
	documentnummer x	documentnummer y		

## IMBAG 1.0

In onderzoek: Nee bouwjaar 1980 begindatum 01-01-2017 Einddatum 01-02-2017	bouwjaar 1980 Begindatum 01-02-2017	In onderzoek: Nee bouwjaar 1980 begindatum 01-08-2017 Einddatum

Mutatie BAG 2.0 na afronden onderzoek : geometrie aanpassing.

Versie 1:		Versie 2:
bouwjaar 1980		bouwjaar 1980
geometrie x		geometrie y
begindatum 01-01-2017		begindatum 01-10-2017
Einddatum 01-10-2017		Einddatum

#### In onderzoek:

В	Bouwjaar: ja	Bouwjaar: Nee
re	egistratiedatum 01-02-2017	registratiedatum 01-08-2017
e	eindregistratie 01-08-2017	eindregistratie
d	documentnummer x	documentnummer y

#### IMBAG 1.0

IIVIDAG 1.0			
In onderzoek: Nee	In onderzoek: Ja	In onderzoek: Nee	In onderzoek: Nee
bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980
geometrie x	geometrie x	geometrie x	geometrie y
begindatum 01-01-2017	Begindatum 01-02-2017	begindatum 01-	begindatum 01-10-
Einddatum 01-02-2017	Einddatum 01-08-2017	08-2017	2017
		Einddatum	Einddatum
		01-10-2017	

Mutatie BAG 2.0 na afronden onderzoek: begindatum valt in het onderzoek: geometrie aanpassing.

## IMBAG 2.0

Versie 1:	Versie 2:
bouwjaar 1980	bouwjaar 1980
geometrie x	geometrie y
begindatum 01-01-2017	begindatum 01-04-2017
Einddatum 01-04-2017	Einddatum

#### In onderzoek:

III ONGCIZOCK.					
Bouwjaar: ja		Bouwjaar: Nee			
registratiedatum 01-02-2017		registratiedatum 01-08-2017			
	eindregistratie 01-08-2017	eindregistratie			
	documentnummer x	documentnummer y			

#### IMBAG 1.0

INDAG 1.0				
In onderzoek: Nee	In onder-	In onderzoek: Ja	In onderzoek: Nee	
bouwjaar 1980	zoek: Ja	bouwjaar 1980	bouwjaar 1980	
geometrie x	bouwjaar	geometrie y	geometrie y	
begindatum 01-01-2017	1980	Begindatum 01-04-2017	Begindatum 01-08-2017	
Einddatum 01-02-2017	geometrie x	Einddatum: 01-08-2017	Einddatum:	
	Begindatum			
	01-02-2017			
	Einddatum:			
	01-04-2017			
	In onderzoek	: Ja	In onderzoek: Nee	
	bouwjaar 198	80	bouwjaar 1980	
	geometrie x		geometrie x	
	Begindatum (	01-02-2017	begindatum 01-08-2017	
	Einddatum 01	1-08-2017	Einddatum	
	Niet BAG Ja		Niet BAG Ja	

Het is noodzakelijk in BAG 1.0 een voorkomen toe te voegen om het onderzoek te kunnen registreren. Dit kan situaties opleveren dat er bij de transformatie naar BAG 1.0 in BAG 1.0 een mutatie in het verleden ontstaat. In dat geval wordt de levenscylus in BAG 1.0 gesynchroniseerd om tot de juiste levenscyclus te komen.

#### 4 De transformatieregels:

De transformatieregels worden in twee soorten situaties toegepast.

- 1. Tijdens de databasetransformatie in de LV BAG
- 2. Tijdens de verwerking van mutaties gedurende de tijdelijke periode dat twee koppelvlakken naast elkaar bestaan.

Bij het transformeren van de gegevens worden gegevens afgeleid uit de informatie die beschikbaar is. Uit het veld begindatumgeldigheid worden bijvoorbeeld de begindatum en het nummer van het voorkomen afgeleid.

Bij de migratie van de database is vastgesteld dat er karakters in de database staan die niet tot de Mes-1 karakterset behoren. Voor deze karakters zijn aanvullende transformatieregels opgesteld.

# De transformatieregels:

Veld	Aangeleverd forma 🔻	Aanlevering	uitlevering IM BAG 2.0	uitlevering IM BAG 1.0
Begindatum	IM BAG 1.0	Datum+volgnummer	Datum conform ISO 8601 (+Voorkomen)	Datum+volgnummer
Begindatum	IM BAG 2.0	Datum conform ISO 8601	Datum conform ISO 8601	Datum+volgnummer (=Voorkomen)
Einddatum	IM BAG 1.0	Datum+volgnummer	Datum conform ISO 8601 (+Voorkomen)	Datum+volgnummer
Einddatum	IM BAG 2.0	Datum conform ISO 8601	Datum conform ISO 8601	Datum+volgnummer (=Voorkomen)
Voorkomen	IM BAG 1.0	ontbreekt	Voorkomen volgend op de laatst bekende Voorkomen	ontbreekt
Voorkomen	IM BAG 2.0	geleverde Voorkomen bronhouder	geleverde Voorkomen bronhouder	ontbreekt
Correctie	IM BAG 1.0	Indicatie correctie	Inactief	Indicatie correctie
Correctie	IM BAG 2.0	ontbreekt	ontbreekt (inactief of Niet BAG)	Indicatie correctie
Inactief	IM BAG 2.0	tijdstip inactief	tijdstip inactief	Indicatie inactief J
Inactief	IM BAG 1.0	indicatie inactief	tijdstip inactief	Indicatie inactief J
Niet BAG	IM BAG 2.0	ontbreekt (wordt niet geleverd door BH)	tijdstip niet BAG	Indicatie inactief J
Niet BAG	IM BAG 1.0	ontbreekt (wordt niet geleverd door BH)	tijdstip niet BAG	Indicatie inactief J
Tijdstipregistratie aanlevering	IM BAG 1.0	ontbreekt	Tijdstip gewijzigd Kernvoorziening	Ontbreekt
Tijdstipregistratie aanlevering	IM BAG 2.0	Geleverde tijdstip bronhouder conform ISO 8601	Geleverde tijdstip van de gemeente	Ontbreekt
Eindregistratie aanlevering	IM BAG 1.0	ontbreekt	Tijdstip gewijzigd kernvoorziening volgende voorkomen	Ontbreekt
Eindregistratie aanlevering	IM BAG 2.0	Geleverde tijdstip bronhouder conform ISO 8601	Geleverde tijdstip van de gemeente	Ontbreekt
LV-Registratiedatum	IM BAG 1.0	ontbreekt (wordt niet geleverd door BH)	Verwerkingstijdstip LV BAG conform ISO 8601	Ontbreekt
LV-Registratiedatum	IM BAG 2.0	ontbreekt (wordt niet geleverd door BH)	Verwerkingstijdstip LV BAG conform ISO 8601	Ontbreekt
Status verbouwing pand aanlevering	IM BAG 2.0	status verbouwing pand	status verbouwing pand	Status ' Pand in gebruik (niet ingemeten)
Status verbouwing vbo aanlevering	IM BAG 2.0	status verbouwing verblijfsobject	status verbouwing verblijfsobject	Status 'Verblijfsobject in gebruik (niet ingemeten)
status ten onrechte opgevoerd pand aanlevering	IM BAG 2.0	Status ten onrechte opgevoerd Pand	Status ten onrechte opgevoerd Pand	Status Pand gesloopt
status ten onrechte opgevoerd vbo aanlevering	IM BAG 2.0	Status ten onrechte opgevoerd Verblijfsobject	Status ten onrechte opgevoerd Verblijfsobject	Status verblijfsobject ingetrokken
In onderzoek Nee aanlevering	IM BAG 1.0	In onderzoek nee op objectniveau	ontbreekt	In onderzoek Nee op objectniveau
In onderzoek JA aanlevering	IM BAG 1.0	In onderzoek ja op objectniveau	aparte onderzoekstijdlijn; ja bij alle attributen	In onderzoek ja op objectniveau
In onderzoek Nee aanlevering	IM BAG 2.0	ontbreekt	ontbreekt	In onderzoek Nee op objectniveau
In onderzoek Ja aanlevering	IM BAG 2.0	aparte onderzoekstijdlijn; ja bij alle attributen	aparte onderzoekstijdlijn; ja bij alle attributen	In onderzoek ja op objectniveau
Documentnummer	IM BAG 1.0	documentnummer ≤ 20 karakters	Documentnummer	documentnummer
Documentnummer	IM BAG 2.0	documentnummer 1 - 40 karakters	Documentnummer	eerste 20 karakters brondocumentnummer
Bouwjaar	IM BAG 1.0	string	year (bouwjaar 0 wordt 0001)	string
Bouwjaar	IM BAG 2.0	year	year	string
Lege ruimtes niet conform Mes-1/Catalogus	IM BAG 1.0	linefeed, spatie/tab aan het begin etc.	lege ruimte wordt verwijderd	linefeed, spatie/tab aan het begin etc.
Karakter — niet conform Mes-1	IM BAG 1.0	_	-	_
Karakter è U+0450 niet conform Mes-1	IM BAG 1.0	è U+0450	è U+00E8	è U+0450

