**Transformatieregels BAG 1.0 ↔ BAG 2.0**

Vul de velden in met gebruik van de Tab-toets. Bij het verlaten van het veld "Verspreiding" wordt de beveiliging opgeheven.

|  |  |
| --- | --- |
| Aan | Leveranciersoverleg BAG |
| Van | Kadaster, beheerder BAG |
| Kopie |  |
| Onderwerp | Transformatieregels BAG 1.0 ↔ BAG 2.0 |
| Datum | 30 mei 2018 |

|  |  |
| --- | --- |
| Versie 0.999 | |
|  |
| Auteur(s): | |
| Kadaster | |

# Inleiding

Als gevolg van de nieuwe wet BAG worden de gegevens in de (LV) BAG gemodelleerd conform IMBAG 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.

# 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.

# 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 | 2015021700000001 | ***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  bouwjaar 1980 begindatum 01-01-2017 Einddatum 01-02-2017 | In onderzoek: Ja bouwjaar 1980 Begindatum 01-02-2017 Einddatum 01-08-2017 documentnummer x | In onderzoek: Nee  bouwjaar 1990  begindatum 01-08-2017 Einddatum  Documentnummer: y |

IMBAG 2.0 in onderzoek:   
Object:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versie 1:  bouwjaar 1980  begindatum 01-01-2017 Einddatum 01-02-2017 | Versie 2:  bouwjaar 1980  begindatum 01-02-2017 Einddatum 01-08-2017 documentnummer x | Versie 3:  bouwjaar 1990  begindatum 01-08-2017 documentnummer y |

In onderzoek:

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

In onderzoek:

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

IMBAG 2.0:  
Object:

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

In onderzoek:

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

*Vervolg mutatie BAG 1.0 : geometrie aanpassing.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| In onderzoek: Nee bouwjaar 1980  Geometrie x begindatum 01-01-2017 Einddatum 01-02-2017 | In onderzoek: Ja bouwjaar 1980 geometrie x  Begindatum 01-02-2017 Einddatum 01-08-2017  Documentnummer x | In onderzoek: Nee  bouwjaar 1980  Geometrie x  begindatum 01-08-2017 Einddatum 01-10-2017 documentnummer y | In onderzoek: Nee  bouwjaar 1980  geometrie y  begindatum 01-10-2017 Einddatum  documentnummer z |

IMBAG 2.0:  
Object:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versie 1:  bouwjaar 1980  Geometrie x begindatum 01-01-2017 Einddatum 01-02-2017 | Versie 2 bouwjaar 1980 Begindatum 01-02-2017 Einddatum 01-08-2017  Documentnummer x | Versie 3  bouwjaar 1980  begindatum 01-08-2017 Einddatum 01-10-2017 documentnummer y | Versie 4:  bouwjaar 1980  Geometrie y  begindatum 01-10-2017 Einddatum documentnummer z |

In onderzoek:

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

IMBAG 1.0

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

*Mutatie BAG 2.0 na afronden onderzoek : geometrie aanpassing.*

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

In onderzoek:

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

IMBAG 1.0

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

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

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

In onderzoek:

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

IMBAG 1.0

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| In onderzoek: Nee  bouwjaar 1980  geometrie x begindatum 01-01-2017 Einddatum 01-02-2017 | In onderzoek: Ja bouwjaar 1980 geometrie x Begindatum 01-02-2017 Einddatum: 01-04-2017 | In onderzoek: Ja bouwjaar 1980 geometrie y Begindatum 01-04-2017 Einddatum: 01-08-2017 | In onderzoek: Nee bouwjaar 1980 geometrie y Begindatum 01-08-2017 Einddatum: | |
|  | In onderzoek: Ja bouwjaar 1980 geometrie x Begindatum 01-02-2017 Einddatum 01-08-2017 **Niet BAG Ja** | | In onderzoek: Nee  bouwjaar 1980  geometrie x begindatum 01-08-2017 Einddatum **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.

# 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.

De transformatieregels:

