

# GEBRUIK VAN VERSCHILBESTANDEN EN HISTORISCHE VERSIES

Versie /// 2.1  
Publicatiedatum /// 25/07/2018



## INHOUD

Inhoud.....	3
1 Algemeen .....	5
2 Basisstructuur productentiteit.....	5
2.1 Voor actuele versies, historische versies en add-bestanden .....	5
2.2 Voor delete-bestanden.....	6
3 Historische versies .....	7
4 Gebruik van Verschilbestanden .....	7
4.1 Bestanden en identificatoren .....	7
4.2 Onderzoeken waar de actuele versie verschilt van de vorige .....	7
4.3 Een vorige versie actualiseren .....	8
5 Voorbeelden .....	9
5.1 Voorbeeld 1: Kadastrale percelen: opslitsing van 1 perceel in 3 percelen .....	9
5.2 Voorbeeld 2: Gebouwen: veranderingen aanwezigheid/verschijningsvorm van een gebouw .....	10
5.3 Voorbeeld 3: Wijzigingen in VHA-waterloopsegmenten (VHAS).....	12
6 Ondersteuning .....	14

////////////////////////////////////



# 1 ALGEMEEN

Voor de geografische entiteiten van een aantal productdatasets worden verschilbestanden ter beschikking gesteld en/of kan je historische versies downloaden.

De verschilbestanden (het delete-bestand en het add-bestand) van een productentiteit bevatten de gegevens die tussen 2 versies van een productdataset verwijderd, gewijzigd of toegevoegd werden.

Je kan verschilbestanden gebruiken om:

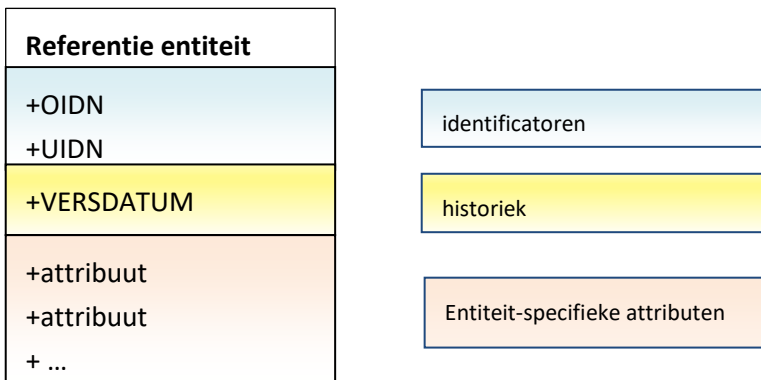
- een vorige, gebiedsdekkende versie van een productentiteit van een dataset te actualiseren door alleen de wijzigingen t.o.v. de vorige versie door te voeren.
- te onderzoeken waar een (actuele) versie van de dataset verschilt t.o.v. de vorige (welke exemplaren of versies van exemplaren zijn er toegevoegd, verwijderd of zijn er gewijzigd t.o.v. de vorige versie)

Een historische versie bevat de gegevens van een datum uit het verleden.

## 2 BASISSTRUCTUUR PRODUCTENTITEIT

### 2.1 VOOR ACTUELE VERSIES, HISTORISCHE VERSIES EN ADD-BESTANDEN

Van elke productentiteit worden de gegevens in één tabel opgenomen. Deze tabellen hebben eenzelfde basisstructuur. Actuele, historische en add-bestanden hebben eenzelfde model- en gegevensstructuur.



In het gehanteerde model gebeurt de identificatie aan de hand van twee identificatoren: een identicator van een object (OIDN) en een identicator van een versie of verschijningsvorm van een object (UIDN).

De **objectidenticator (OIDN)** verwijst één op één naar een object. Aan elke exemplaar van een entiteit wordt een unieke OIDN-waarde toegekend op het moment dat een exemplaar aan de entiteit wordt toegevoegd (begin van de levensloop). De waarde voor deze identicator blijft vanaf dan dezelfde, over dataset-versies



heen, en zelfs als het object verdwijnt of wordt afgeschaft (zg. persistente identificatie). Indien in een dataset-versie een object niet meer aanwezig is, wordt dat exemplaar wordt in de databank gedocumenteerd als gehistoriseerd.

Ten behoeve van het registreren van zowel nieuwe, gewijzigde als verwijderde objecten wordt gebruik gemaakt van een tweede identicator, de UIDN. Deze identificeert een verschijningsvorm of een versie van een objectexemplaar in een dataset-versie.

De **versie identicator (UIDN)** identificeert één verschijningstoestand of versie van een objectexemplaar. In de loop van de tijd kunnen niet-identificerende eigenschappen van een object veranderen. Als deze wijzigingen in de databank wordt aangebracht, krijgt het exemplaar een nieuwe UIDN-waarde. De waarde van de UIDN, is uniek binnen elke productentiteit en over objectexemplaren en versies van objectexemplaren van een entiteit heen.

Welke kenmerken/eigenschappen een objectexemplaar identificeren resp welke eigenschappen/kenmerken een verschijningsvorm van een object bepalen, verschilt van entiteit tot entiteit. In de definitie van een productentiteit moet beschreven zijn welke eigenschappen of gebeurtenissen de levensloop van een exemplaar en zijn verschijningsvormen bepalen. Elke wijziging in een kenmerk van een exemplaar geeft aanleiding tot ofwel het ontstaan van een nieuw exemplaar, dan wel het ontstaan van een nieuwe verschijningsvorm van een exemplaar.

De historiek geeft aan **wanneer** een objectexemplaar of een versie van een exemplaar ontstond, wijzigde of verdween in de databank. De **versiedatum (VERSDATUM)** is de datum waarop het object of een versie van het object werd ingevoerd in de databank.

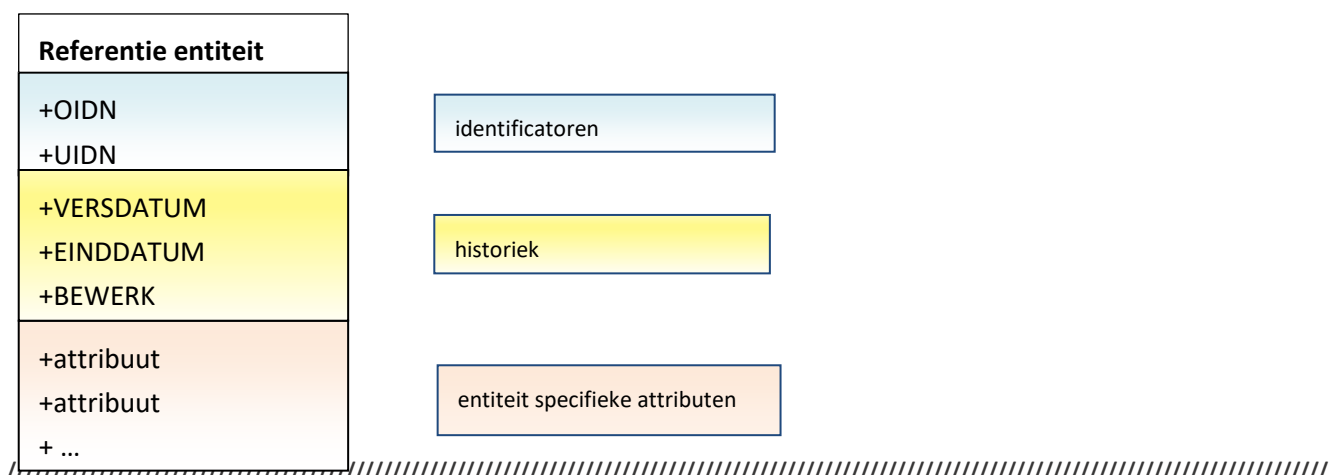
Daarnaast heeft elke entiteit doorgaans één of meer specifieke attributen.

## 2.2 VOOR DELETE-BESTANDEN

Het Delete-bestand heeft dezelfde datastructuur als de productentiteit, maar wordt voorzien van **twee** extra attributen: einddatum (EINDDATUM) en bewerking (BEWERK).

De **einddatum (EINDDATUM)** is de datum waarop het object of een versie van het object werd gehistoriseerd in de databank.

Het attribuut **bewerking (BEWERK)** geeft de bewerking aan waarmee het objectexemplaar of de versie van het objectexemplaar werd afgesloten (vb. verwijderd, wijziging van de waarde van een attribuut, wijziging van de geometrie, beduidend,...)



### 3 HISTORISCHE VERSIES

Een historisch versie bevat de niet-gehistoriseerde versies van exemplaren van een productdataset of een productentiteit, op een bepaald tijdstip/datum uit het verleden.

Historische en actuele versies hebben eenzelfde model- en gegevensstructuur.

### 4 GEBRUIK VAN VERSCHILBESTANDEN

#### 4.1 BESTANDEN EN IDENTIFICATOREN

De twee verschilbestanden zijn het delete-bestand en het add-bestand. Deze bestanden bevatten verschijningsvormen van exemplaren die zijn verdwenen of toegevoegd in de periode tussen twee versies van een productentiteit van een dataset.

In het **add-bestand** zijn nieuwe verschijningsvormen van exemplaren opgenomen. Het kan zowel om nieuwe objectexemplaren als om nieuwe verschijningsvormen van bestaande objectexemplaren (= gewijzigde objectexemplaren) gaan. Dit bestand heeft dezelfde datastructuur (geometrie-types en velden) als de originele productentiteit.

Het **delete-bestand** is een lijst van de verwijderde verschijningsvormen van objectexemplaren. Het kan zowel om verwijderde objectexemplaren als om verwijderde verschijningsvormen van bestaande objectexemplaren (= gewijzigde objectexemplaren) gaan. Vervangen exemplaren zijn objectexemplaren waarvan een nieuwe "verschijningsvorm" in de nieuwe dataset-versie is opgenomen. Vervangen objectexemplaren (met dezelfde OIDN) komen dus zowel voor in het add- als in het delete-bestand, maar dus met een andere UIDN-waarde. Een nieuwe verschijningsvorm ontstaat als een niet-identificerende eigenschap van dat exemplaar is gewijzigd. Delete-bestanden hebben dezelfde datastructuur als de originele productentiteit, maar worden voorzien van een aantal extra attributen (zie 2.2)

#### 4.2 ONDERZOEKEN WAAR DE ACTUELE VERSIE VERSCHILT VAN DE VORIGE

Op exemplaarniveau kunnen zich drie gevallen van "verschil" voordoen:

- *Gewijzigde exemplaren (nieuwe verschijningsvorm)*

Exemplaren met een OIDN die zowel voorkomt in het add-bestand als in het delete-bestand, zijn gewijzigde exemplaren (exemplaren met een nieuwe verschijningsvorm). Hun identificerende kenmerken zijn ongewijzigd gebleven, maar de waarde van één of meer eigenschappen (= waarden van attributen) is gewijzigd. Dergelijke exemplaren worden als "vervangen" beschouwd.

- *Afgeschafte, verwijderde objectexemplaren*



Objectexemplaren met een OIDN-waarde die enkel voorkomt in het delete-bestand zijn verwijderd (levensloop van het exemplaar is afgesloten) uit de nieuwe dataset-versie.

- *Nieuwe objectexemplaren*

Objectexemplaren met een OIDN-waarde die enkel voorkomt in het add-bestand zijn toegevoegd, hun levensloop is gestart in de nieuwe versie.

## 4.3 EEN VORIGE VERSIE ACTUALISEREN

Een vorige versie actualiseren gebeurt in drie stappen en moet voor elke entiteit van een productdataset toegepast worden:

**Stap 1: Ga na of je over het juiste verschilbestand beschikt**

Verifieer welke de vorige dataset-versie is waarop dit verschilbestand verder gaat. De versie-informatie kan men steeds terugvinden in de naam van de folder of map waarin het bestand zit of in bij de bestanden aanwezig artikelmetadata. Indien je niet de juiste verschilbestanden hanteert om een dataset-versie te actualiseren, kan dit tot foute resultaten leiden.

**Stap 2: Verwijderen van records**

- Koppel de records van de entiteit van de vorige dataset-versie met het delete-bestand, via het veld UIDN;
- Selecteer de exemplaren die gekoppeld zijn;
- Verwijder de geselecteerde exemplaren.

**Nu blijven in de lokale databank, de ongewijzigde exemplaren over.**

**Stap 3: Toevoegen van records (append, merge...)**

Voeg alle records opgenomen in het add-bestand toe aan de productentiteit van de vorige dataset-versie waaruit in stap 2 de te verwijderen records zijn verwijderd.

**De entiteit van de vorige dataset-versie is nu geactualiseerd tot de actuele situatie.**

Opmerkingen:

- Het is belangrijk dat eerst de records worden verwijderd aan de hand van het delete-bestand, voordat records van het add-bestand worden toegevoegd. Exemplaren met een nieuwe verschijningsvorm zijn nl. zowel opgenomen in het delete- als in het add-bestand. De oude verschijningsvorm moet eerst verwijderd worden (stap 2 hierboven), alvorens de nieuwe verschijningsvormen in stap 3 wordt toegevoegd.
- Verschilbestanden zijn niet bedoeld voor het lokaal historiseren (op inactief zetten (i.e. een einddatum toekennen) van exemplaren of versies van exemplaren zonder ze te verwijderen) van gegevens.









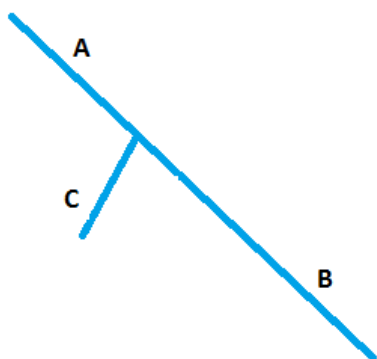


### 5.3 VOORBEELD 3: WIJZIGINGEN IN VHA-WATERLOOPSEGMENTEN (VHAS)

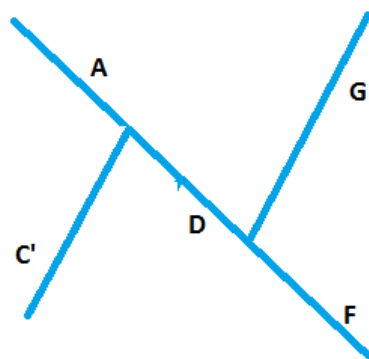
Door de uitbreiding van de haven wordt er een nieuw dok aangelegd (segment G). Ingevolge de netwerktopologie tussen de segmenten, wordt daarmee segment B opgesplitst in segmenten D en F. Bovendien wordt een ander, bestaand dok (segment C), vergroot.

Grafisch:

Toestand voor



Toestand na



SEGMENT	OIDN	UIDN	VERSDA TUM
A	1	1	01/04/2016
B	2	2	03/04/2016
C	3	3	25/06/2014

SEGMENT	OIDN	UIDN	VERSDATUM
A	1	1	01/04/2016
C	3	4	23/05/2017
D	4	5	23/05/2017
F	5	6	23/05/2017
G	6	7	23/05/2017





## 6 ONDERSTEUNING

Wanneer u problemen heeft met het gebruik van de bestanden dan kan u contact opnemen met :

Informatie Vlaanderen

Koningin Maria Hendrikaplein 70

9000 Gent

tel: +32 9 276 15 00

fax: +32 9 276 15 05

Website: <https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen>

e-mail: [informatie.vlaanderen@vlaanderen.be](mailto:informatie.vlaanderen@vlaanderen.be)

