

Woningen en niet-woningen in de pijplijn volgens de BAG

Inhoud

Inleiding.....	2
BAG-extracten en publicatiestrategie.....	2
Panden, verblijfsobjecten, gebruiksdoel.....	3
Bouwfasen pijplijn.....	5
Vergelijking met andere tabellen.....	5
Definities en afleiding	6
Voorkomens van een object	6
Voorkomensfilter	6
Hoofdpand van een vbo.....	7
Gebeurtenissen, periodes en aggregatie	7

Inleiding

Sinds 2012 stelt het CBS maandelijks de woningvoorraad vast op basis van de Basisadministratie Adressen & Gebouwen (BAG). Hierbij worden ook mutaties aan de stand van de woningvoorraad getypeerd naar nieuwbouw, sloop enz.

Deze statistiek is nu uitgebreid met de tabel 'Woningen en niet-woningen in de pijplijn'. De tabel bevat gegevens over de vergunning- en bouw gestart pijplijn van woningen en niet-woningen (verblijfsobjecten) in Nederland. Voor elke maand is inzichtelijk gemaakt hoeveel verblijfsobjecten in de pijplijn zitten om gebouwd te worden: deze hebben ofwel een verleende bouwvergunning, of er is een melding gemaakt van bouw gestart. De pijplijn wordt afgeleid uit de statussen van verblijfsobjecten en panden in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). De pijplijn heeft alleen betrekking op nieuwbouw. Transformaties (nieuwe woningen in bestaande panden) worden in de BAG geregistreerd met behulp van de pand-status 'Pand in verbouwing' en niet met de status 'Bouwvergunning verleend', deze vallen dus buiten de pijplijn. De tabel wordt met terugwerkende kracht gepubliceerd vanaf januari 2015.

Dit document is bedoeld om inzichtelijk te maken hoe het CBS tot deze cijfers komt.

BAG-extracten en publicatiestrategie

De BAG wordt ingevuld door gemeenten en bijgehouden door het Kadaster. Op de 8ste van elke maand wordt door het CBS een nieuw BAG-extract opgehaald van het Kadaster. Dit extract bevat alle mutaties en complete historie van alle VBO's en panden. Hiermee worden de statistieken bepaald over de maand ervoor. Dit betekent dat de voorraad van verblijfsobjecten (VBO) in januari wordt bepaald met het BAG-extract uit februari. Idem dito voor de mutaties aan de voorraad: de mutaties in de maand januari worden bepaald met een extract uit februari.

Eén keer per jaar, in Juni, worden alle maanden in het jaar ervoor in één keer herzien. Dit betekent dat met een extract uit mei JJJJ de cijfers uit JJJJ-1 opnieuw worden berekend en daarmee definitief verklaard.

Bag-extract	Voorlopige cijfers over periode	Definitieve cijfers over periode	Publicatiedatum
8 januari JJJJ	December JJJJ-1		Februari JJJJ
8 februari JJJJ	Januari JJJJ		
8 maart JJJJ	Februari JJJJ		
8 april JJJJ	Maart JJJJ		Mei JJJJ
8 mei JJJJ	April JJJJ	Januari JJJJ-1 t/m December JJJJ-1	Juni JJJJ
8 juni JJJJ	Mei JJJJ		
8 juli JJJJ	Juni JJJJ		Augustus JJJJ
8 augustus JJJJ	Juli JJJJ		
8 september JJJJ	Augustus JJJJ		
8 oktober JJJJ	September JJJJ		November JJJJ

8 november JJJJ	Oktober JJJJ		
8 december JJJJ	November JJJJ		

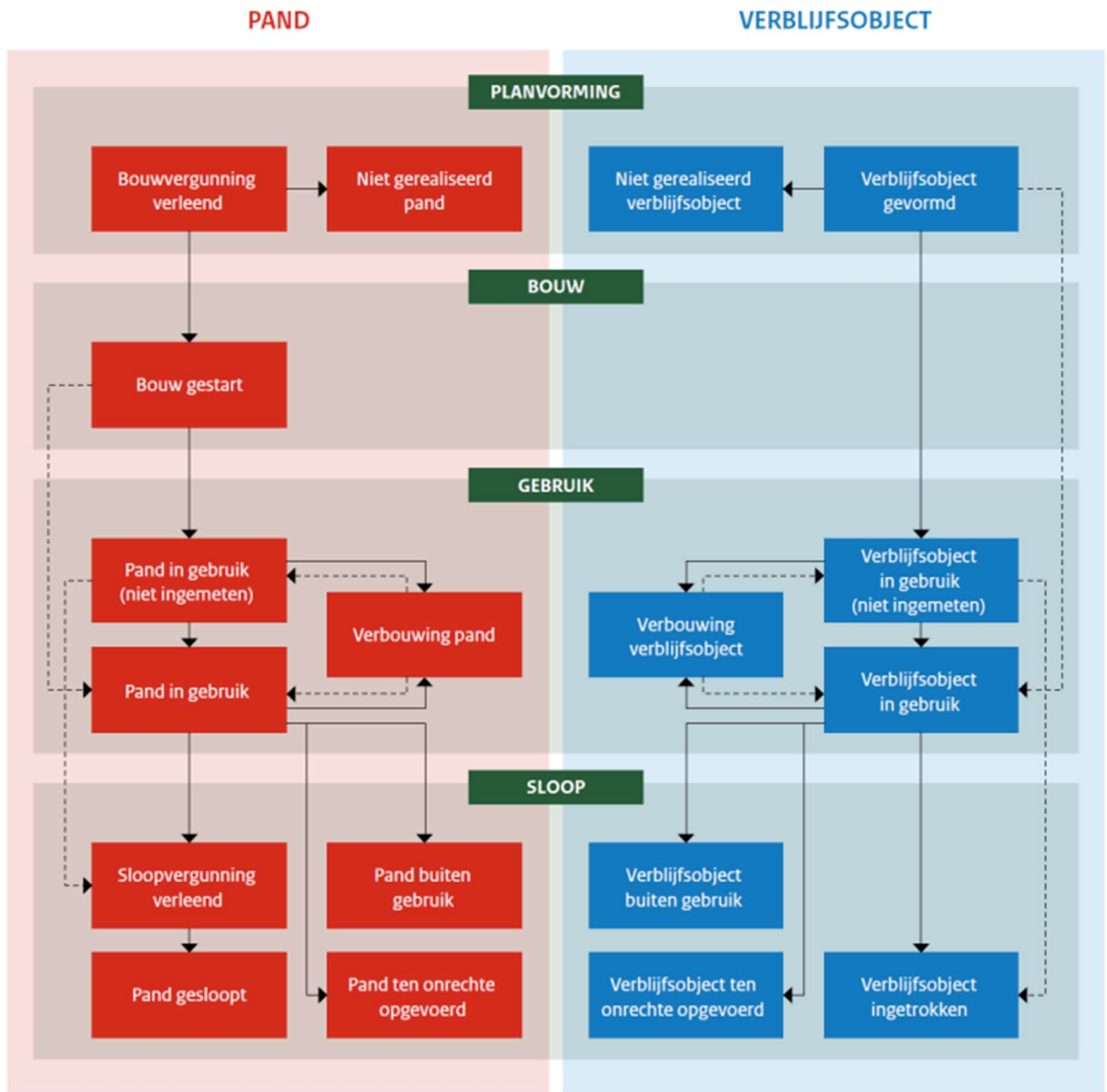
Met het definitief maken van het voorgaande jaar in juni wordt ook alle nagekomen informatie teruggelegd naar de bijbehorende maand. Het komt voor dat een wijziging die in een maand heeft plaatsgevonden, pas enkele maanden later door de bronhouder in de BAG wordt ingevoerd.

Panden, verblijfsobjecten, gebruiksdoel

Er wordt gebruik gemaakt van twee objecttypen uit de BAG: een pand (bijvoorbeeld een appartementencomplex) met bijbehorend pand-id, en een verblijfsobject (bijvoorbeeld een appartement) met een VBO-id.

Verblijfsobjecten (VBO's) zijn de kleinste binnen één of meer panden gelegen en voor woon-, bedrijfsmatige, of recreatieve doeleinden geschikte eenheden van gebruik die ontsloten worden via een eigen afsluitbare toegang vanaf de openbare weg, een erf of een gedeelde verkeersruimte. Zie voor meer informatie de [praktijkhandleiding BAG van het Kadaster](#). Soms is een VBO bijna hetzelfde als een pand, zoals bij een eengezinswoning. Andere keren kunnen er veel VBO's binnen één pand zijn, zoals bij een bedrijfsverzamelgebouw of een appartementencomplex. Het komt ook voor dat meerdere panden samen één VBO bevatten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan boerderijen met ondersteunende gebouwen zoals een schuur.

Voor alle VBO's in de BAG is er één of meerdere gebruiksdoelen ingevuld. Een VBO kan verschillende gebruiksdoelen hebben: woning, kantoor, winkel, etc. In deze tabel worden VBO's alleen onderverdeeld in woningen en niet-woningen. Meerdere gebruiksdoelen per verblijfsobject zijn mogelijk. Alle verblijfsobjecten met minimaal een woonfunctie en eventueel één of meer andere gebruiksdoelen worden door het CBS als woning aangemerkt.



Figuur 1. Statussen van verblijfsobjecten en panden in de BAG. Pijlen geven logische statusovergangen aan. Deze tabel bevat informatie over de bovenste twee blokken: 'Planvorming' en 'Bouw'. Bron : BAG Catalogus 2018

Bouwfasen pijplijn

De tabel 'Woningen en niet-woningen in de pijplijn' is te vinden via deze link:

<https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82211NED>

Deze tabel bevat op maandbasis het aantal VBO's dat nog niet gerealiseerd is, maar wel in de pijplijn zit om gebouwd te worden. Voor deze VBO's geldt op een bepaalde peildatum (altijd de laatste dag van de maand) dat ze in onderstaande fase zitten als:

- a) **Vergunningspijplijn:** VBO's zijn geregistreerd in de BAG, maar de bouw ervan is nog niet begonnen.
- b) **Bouw gestart pijplijn:** VBO's waarvan de bouw gestart is, maar de bouw is nog niet afgerond. Zodra een VBO in deze fase komt verlaat hij fase a).
- c) **Totaal pijplijn:** Een som van de twee bovenstaande fases: VBO's ofwel in de vergunningspijplijn, ofwel in de bouw gestart pijplijn.

Voor beide situaties geldt dat de VBO's in het pand de status 'verblijfsobject gevormd' hebben. Het bijbehorende hoofdpand heeft status 'vergunning verleend' voor VBO's in de vergunning pijplijn en status 'bouw gestart' voor VBO's in de bouw gestart pijplijn.

Het totaal voor een bouwfasen pijplijn voor een bepaalde maand (en woning/niet-woning, etc.) bevat dus VBO's die kort geleden in de pijplijn zijn gekomen (bv. vlak nadat bv. de vergunning is verleend), en VBO's die al veel langer in de pijplijn zitten (bv. stilgelegde bouwprojecten). Om deze verdeling duidelijk te maken hebben we de pijplijn verder onderverdeeld in VBO's die al langer dan 2 jaar, en langer dan 5 jaar in de pijplijn zitten.

Vergelijking met andere tabellen

In de Statline tabel "Voorraad woningen en niet-woningen; mutaties, gebruiksfunctie, regio" (81955NED) wordt maandelijks de toename in de woningvoorraad gepubliceerd, als ook de onderverdeling naar nieuwbouw, sloop, etc.

De methode die hier ontwikkeld is voor de bouwfasen pijplijn wijkt af van de methode voor tabel 81955NED, waardoor nieuwbouw niet direct gekoppeld kan worden aan de bouwfasen pijplijn data. Verder onderzoek is lopend om de twee tabellen overeen te laten komen.

In de Statline tabel "Bouwvergunningen woonruimten; aantal en index" (83668NED) wordt maandelijks het aantal vergunde woonruimten gepubliceerd. Deze data zijn afkomstig uit enquêtes, en zijn niet direct te vergelijken met de bouwfasen pijplijn data (waar het aantal vergunde woningen afkomstig is uit de BAG).

Om schommelingen in de bouwfasen pijplijn te interpreteren benadrukken wij dat het niet mogelijk is om vergunningen en nieuwbouw uit bovenstaande bronnen te gebruiken.

Definities en afleiding

De bouwfase pijplijn statistiek is gebaseerd op een inventarisatie van gebeurtenissen: veranderingen die worden waargenomen in de BAG voordat panden en verblijfsobjecten in gebruik genomen worden. Deze gebeurtenissen kunnen het resultaat zijn van een wijziging in een pand, in een verblijfsobject of allebei, maar ze worden uiteindelijk afgeleid op het niveau van een verblijfsobject (VBO).

Voordat we de gebeurtenissen introduceren hebben we enkele definities nodig.

Voorkomens van een object

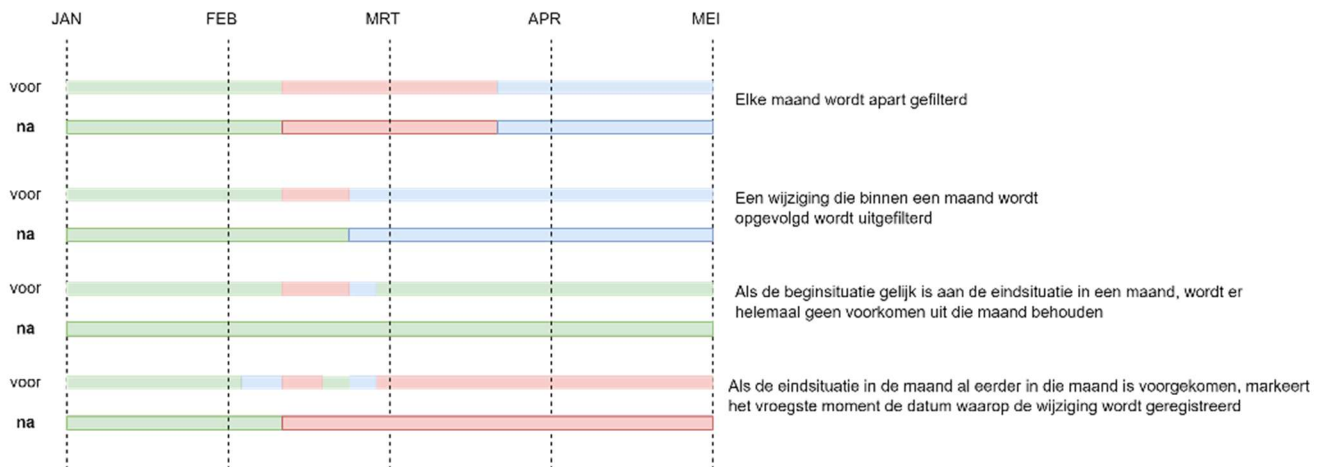
Met een voorkomen van een object (vbo of pand) wordt een tijdsperiode bedoeld waarin alle eigenschappen van het object hetzelfde blijven. Zodra 1 of meer eigenschappen wijzigen eindigt een voorkomen en begint een nieuw voorkomen. Een voorkomen wordt vastgelegd door de identificatie van het object en de begin- en einddatum van de periode.

Voorkomensfilter

Om de afleiding van gebeurtenissen te vereenvoudigen wordt eerst gebruik gemaakt van een voorkomensfilter. Daarbij wordt een "Gaafgemaakt VBO"-object afgeleid. De doelstelling van dit object is dat het alle data bevat die nodig is om voor een enkel VBO de bouwfasetijdlijn te bepalen. Een complete bouwfasen tijdlijn bevat deze drie tijdlijnen:

- Voorkomens van het VBO (statuswijzigingen en bijbehorende datum wijziging)
- Voorkomens van gekoppelde panden op status (pandstatussen en bijbehorende datum wijziging)
- Voorkomens van gekoppelde panden op bouwjaar (bouwjaren en datum wijziging)

Elk van deze tijdlijnen moet worden gefilterd om administratieve ruis tot een minimum te beperken. Het doel is om per vbo/pand slechts één voorkomen per maand over te houden (zie Figuur 2 voor enkele voorbeelden). In het filter wordt er eerst gekeken naar de situatie aan het einde van de maand. Dan wordt het eerste voorkomen in de maand geselecteerd met dezelfde situatie (status, bouwjaar, etc.). Dit wordt dan geselecteerd als het voorkomen van die maand. Voorkomens worden vervolgens nog vergeleken met hun voorganger, en als ze hetzelfde zijn worden ze weggehaald. Op deze manier blijven alleen wijzigingen over.



Figuur 2. Het voorkomensfilter. Niet alle geregistreerde gebeurtenissen in de BAG worden gebruikt om de bouwfases te definiëren tijdens de levensloop van een verblijfsobject. Kleuren geven willekeurige situaties voor VBO's of panden aan (combinatie status, bouwjaar, etc.).

Hoofdpand van een vbo

Sommige VBO's zijn aan meer dan 1 pand gekoppeld. Voor deze VBO's is het van belang dat er een hoofdpand gekozen wordt, omdat de status van het pand doorslaggevend kan zijn om de gebeurtenissen op VBO niveau af te leiden. Hier gebruiken we als definitie voor het hoofdpand het pand dat van alle gekoppelde panden het hoogste bouwjaar heeft. Als dat meer dan 1 pand oplevert wordt daarvan het pand met het hoogste pand-id het hoofdpand.

Gebeurtenissen, periodes en aggregatie

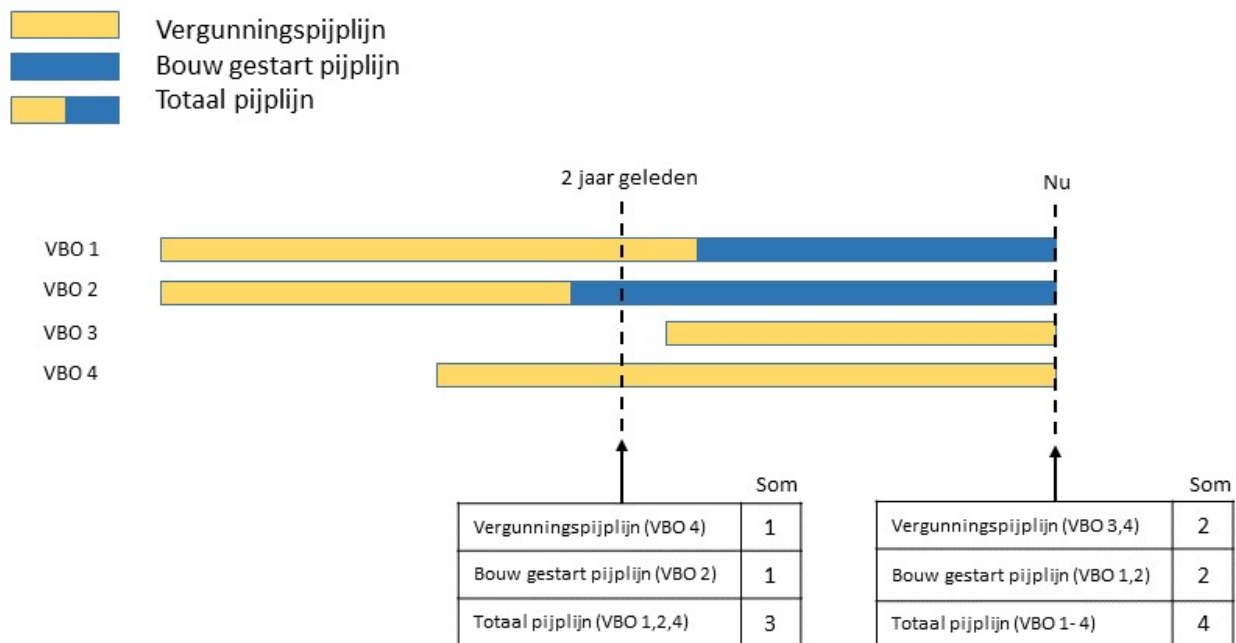
In de tabel 'Woningen en niet-woningen in de pijplijn' gaat het alleen om de gebeurtenissen 'vergunning verleend' en 'bouw gestart'. We publiceren in dit stadium alleen de *totalen* van VBO's die *ooit in het verleden* deze gebeurtenis hebben gehad, maar nog niet gereed zijn gemeld (of afgeblazen). Om deze totalen te berekenen maken we eerst een afleiding van gebeurtenissen naar periodes. De periode tussen 'vergunning verleend' en 'bouw gestart' is de 'vergunning periode', de periode tussen 'bouw gestart' en gereedmelding (VBO komt in de voorraad) is de 'bouw gestart periode', en de hele periode van 'vergunning verleend' tot gereedmelding is de 'bouwfases periode'. Dan, voor elke 1^e dag van de maand tellen we het aantal VBO's dat op dat moment in één van de drie periodes was waargenomen.

Voor elk van deze periodes houden we ook bij hoe lang het VBO al in deze periode zit. Dit gebruiken we om de data onder te verdelen naar totaal, >2jr in pijplijn, en >5jr in pijplijn.

Optelsom van pijplijn totalen

In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen VBO's die op de peildatum in de pijplijn zitten (de 'huidige' pijplijn), en VBO's die >2jr en >5jr al in de pijplijn zitten. Voor de huidige pijplijn geldt altijd dat de 'Totaal pijplijn' (of VBO zit in de vergunningspijplijn, of VBO zit in de bouw gestart pijplijn) de som is van de vergunningspijplijn en de bouw gestart pijplijn. Voor de >2jr en >5jr pijplijn cijfers is dat niet het geval; dit wordt hier verder toegelicht.

De 'Totaal pijplijn >2jr' moet geïnterpreteerd worden als: dit VBO zit nu in de totaal pijplijn en zat meer dan twee jaar geleden ook al in de totaal pijplijn (ofwel vergunningspijplijn, ofwel bouw gestart pijplijn). De Vergunningspijplijn >2jr betekent dan: dit VBO zit nu in de vergunningspijplijn, en zat >2jr geleden ook al in de vergunningspijplijn. Hetzelfde geldt voor de bouw gestart pijplijn. Op deze manier is de Totaal pijplijn >2jr niet per se de som van Vergunningspijplijn >2jr en Bouw gestart pijplijn >2jr, omdat een VBO dat nu in de bouw gestart pijplijn zit 2 jaar geleden misschien in de vergunningspijplijn zat, en dus wel meetelt in de Totaal pijplijn >2jr, maar niet de Bouw gestart pijplijn >2jr. Figuur 3 geeft enkele rekenvoorbeelden.



Figuur 3. Illustratie van de optelsom van de verschillende pijplijnen. In de huidige pijplijn ('Nu') is de Totaal pijplijn altijd de som van Vergunnings- en Bouw gestart pijplijn ($2+2 = 4$), maar op het peilmoment van 2 jaar geleden is dat niet het geval ($1 + 1 \neq 3$) omdat het VBO veranderd kan zijn van pijplijn (VBO 2), die telt dan wel mee bij de Totaal pijplijn maar niet de Bouw gestart pijplijn.