



# VU Research Portal

## Steden blijven verdichten

Claassens, J.; Koomen, E.

### **published in**

ROm: maandblad voor ruimtelke ontwikkeling  
2017

### **document version**

Early version, also known as pre-print

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

Claassens, J., & Koomen, E. (2017). Steden blijven verdichten. *ROm: maandblad voor ruimtelke ontwikkeling*, 35(9), 18-25.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

# Steden blijven verdichten

Wonen binnen en buiten de stad

*Jip Claassens en Eric Koomen*

Een kwart van het totaal aantal toegevoegde woningen is sinds 2000 in bestaand stedelijk woongebied gebouwd. Een vergelijkbaar aantal woningen is bijgebouwd in stedelijke transformatiegebieden. Samen goed voor een half miljoen extra woningen in de afgelopen 17 jaar. Onderzoek van de Vrije Universiteit Amsterdam legt deze trends bloot. Binnenstedelijke verdichting kán en gebeurt steeds vaker, en het gaat slechts marginaal ten koste van de groene ruimte in de stad.

Stedelijke verdichting staat volop in de belangstelling. Begin dit jaar legden diverse maatschappelijke partijen in het Manifest Binnenstedelijke Gebiedstransformaties vast hoe ze willen samenwerken om stedelijke woningbouw te versnellen. De nadruk ligt daarbij op grootschalige woningbouw op verouderde terreinen in steden. In een uitgebreide studie heeft PBL vorig jaar gekeken naar de transformatiepotentie van dergelijke terreinen binnen de bebouwde kom. Op basis van een data-intensieve ruimtelijke analyse schatte dit onderzoeksinstituut dat, afhankelijk van het gehanteerde groeiscenario, tussen de 35 en 75 procent van de woonvraag tot 2050 is te realiseren in leegstaande panden en on(der)benutte terreinen in de bestaande stad. Voor het hoge groei scenario betekent dit dat de bestaande stad ruimte kan bieden aan ruim 500.000 extra woningen. In een vervolgstudie heeft Brink management/advies gekeken naar een aantal mogelijke beperkingen voor het realiseren van deze bouwopgave: sluit deze aan bij de behoefte, kunnen de woningen voor 2030 gerealiseerd worden en is het financieel rendabel is om deze woningen te ontwikkelen. In deze conservatievere inschatting kunnen circa 90.000 woningen binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. In het juninummer van ROm bespraken Gert Boeve en Gert Jan Zwaade ook enkele mogelijke belemmeringen voor verdere verdichting: het laaghangende fruit is nu wel geplukt, transformatie is vaak duurder en overheidsbudgetten (zoals ISV) zijn weggevallen. Bij zulke uiteenlopende verwachtingen over toekomstige mogelijkheden is het goed om eens te kijken wat er in de afgelopen 15 jaar is gebeurd. Hoeveel woningen zijn toen binnen bestaand stedelijke gebied gebouwd? Is er inderdaad een vertraging zichtbaar nu de makkelijkste locaties opgevuld zijn? En wat voor locaties zijn eigenlijk vooral volgebouwd: oude bedrijventerreinen, de laatste groene veldjes of andere plekken?

## Over de auteurs

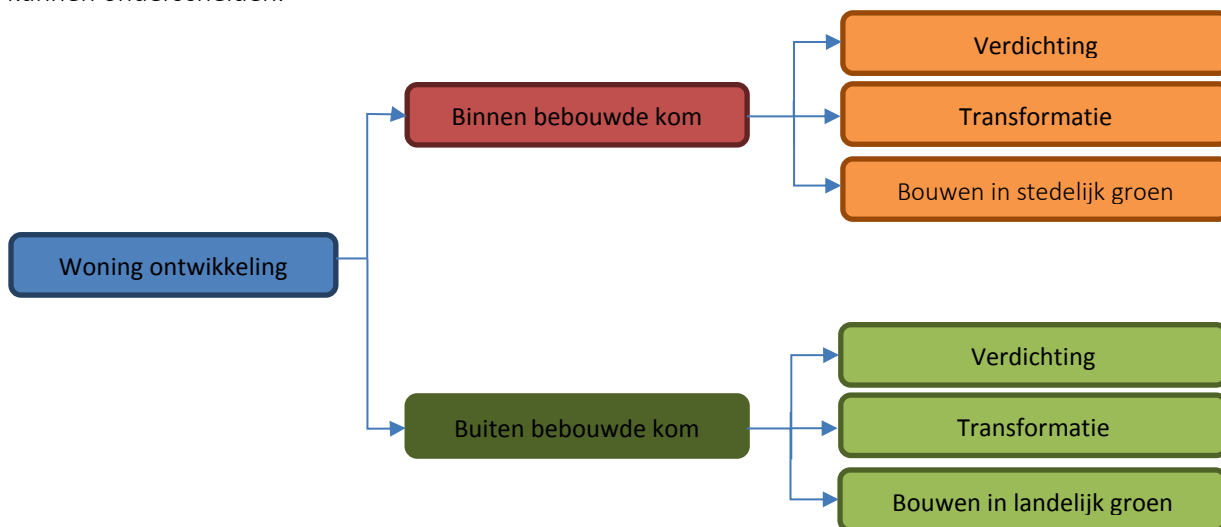
Jip Claassens is onderzoeker bij de afdeling Ruimtelijke Economie van Vrije Universiteit Amsterdam. Eric Koomen is universitair hoofddocent bij deze afdeling. In zijn onderzoek richt hij zich op het verklaren van ruimtelijke ontwikkelingen zoals verstedelijking.

## Onderzoek naar verdichting

De hier gepresenteerde uitkomsten komen voort uit het 'Kansen voor stedelijke verdichting' project dat NWO financiert in het kader van het Smart Urban Regions of the Future (SURF) programma. Het onderzoeksproject wordt uitgevoerd door de Vrije Universiteit Amsterdam in samenwerking met PBL (Planbureau voor de Leefomgeving), BPD ontwikkeling BV en de gemeente Den Haag. Het bouwt voort op eerder onderzoek waar deze organisaties bij betrokken waren en is in samenspraak met hen opgezet.

## Netto groei per ha

Om dit te onderzoeken is gebruik gemaakt van gedetailleerde ruimtelijke datasets met een ruimtelijke resolutie van 100 bij 100 meter die de woningvoorraad per jaar beschrijven. Deze data zijn gebruikt om te kijken hoeveel woningen er waren op vier opeenvolgende momenten, namelijk 1 januari 2000, 2006, 2012 en 2017. We kunnen zo drie ongeveer even lange tijdvakken vergelijken: 2000-2006, 2006-2012 en 2012-2017. Voor deze perioden is telkens het verschil in aantal woningen per individuele 100x100 meter rastercel berekend. Dit levert een gedetailleerd ruimtelijk beeld op van de netto groei (of afname) van de woningvoorraad per hectare in heel Nederland. Sloop en nieuwbouw van de bestaande voorraad die niet tot verandering in dichtheid leidt speelt dus geen rol in onze analyse. Om te onderzoeken op wat voor locaties de netto veranderingen plaatsvonden is gebruik gemaakt van een aanvullende ruimtelijke analyse. Allereerst is gekeken of veranderingen binnen de bebouwde kom plaatsvonden of daarbuiten. Hiervoor is de begrenzing van het bebouwd gebied van het jaar 2000 gebruikt die destijds door het ministerie VROM is opgesteld. Vervolgens is met behulp van het bestand bodemgebruik van het CBS gekeken op wat voor terreinen de nieuwe woningen zijn gerealiseerd. Hierbij is onderscheid gemaakt in woongebieden (verdichting), voormalige werkgebieden (transformatie), en groene gebieden zoals sportparken, weiland, volkstuinten of natuurgebied (bouwen in stedelijk of landelijk groen). Figuur 1 geeft een schematisch overzicht van de zes woningontwikkelingsprocessen die we met deze ruimtelijke analyse kunnen onderscheiden.



**Figuur 1: De verschillende woningontwikkelingsprocessen die wij in onze analyse hebben onderscheiden**

Voor de eerste twee perioden zijn de woningaantallen van de zogeheten CBS vierkanten gebruikt en voor de derde periode de Basisregistratie van Adressen en Gebouwen (BAG). De BAG is de officiële registratie van alle gebouwen in Nederland en beschrijft onder meer bouwjaar, gebruiksdoel en locatie. De data hiervoor worden verzameld door gemeenten en beschikbaar gesteld door het Kadaster. De woningaantallen in deze dataset vormen sinds 2012 de bron voor de woningaantallen die CBS bijhoudt. Voor de eerdere jaren is de BAG niet te gebruiken en hanteerde CBS een eigen woningregister dat op basis van gegevens van gemeenten steeds werd geactualiseerd. Deze data zijn onder meer beschikbaar als woningaantallen per vierkant van 100 bij 100 meter. Voor onze analyse hebben we de BAG data omgezet naar aantal woningen per 100 meter vierkant. Om te voorkomen dat de analyse beïnvloed wordt door verschillen in de definitie van woningen gebruiken we per periode alleen data uit dezelfde bron. Het verschil in aantal woningen in beide bestanden bedroeg op 1 januari 2012 ongeveer 121.000, maar dat speelt in onze analyse geen rol omdat we alleen naar verschillen binnen dezelfde dataset kijken.

## Gestage toename

De resultaten van onze analyse zijn opgenomen in Tabel 1. Een opmerkelijk resultaat is het toenemende aandeel woningen dat in opeenvolgende perioden binnen de bebouwde kom van 2000 is bijgebouwd, respectievelijk 42, 47 en 69 procent! We hadden verwacht dat met het verstrijken van de jaren het steeds moeilijker zou worden om nog ruimte te vinden binnen deze begrenzing, maar dat blijkt niet uit deze resultaten. Daarnaast blijken de opeenvolgende crises weinig effect gehad te hebben op het aantal woningen dat is toegevoegd aan de woningvoorraad. Die toename lag per periode steeds zo rond de 300.000. In de eerdere studies van PBL en Brink management/advies is de aanname gedaan dat er per saldo geen woningen zullen worden bijgebouwd in bestaande woongebieden. Echter, in de afgelopen 17 jaar blijkt een kwart van het aantal extra woningen te zijn bijgebouwd in woongebieden van bestaand stedelijk gebied. Verder blijkt dat de hoeveelheid stedelijke transformaties ook gestaag groeit van 14 tot 32 procent. In totaal zijn er sinds 2000 iets meer dan 500.000 woningen bijgebouwd binnen bestaand stedelijk gebied. Slecht een klein deel (10 procent) hiervan is gebouwd op groene binnenstedelijke locaties. Deze waarnemingen geven hoop dat een substantieel deel van de huidige woningvraag ook binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd kan worden. Al bieden resultaten uit het verleden natuurlijk geen garantie voor de toekomst.

**Tabel 1: Resultaten ruimtelijke analyse woongebiedsontwikkeling voor de drie tijdsperiodes**

2000-2005	Stedelijk	Type	VBO's <sup>1</sup>	Aandeel Stedelijk	Aandeel Type	Aandeel Stedelijk Type
CBS Vierkanten	Bebouwde kom	Verdichting	79.795	42,3%	25%	58%
		Transformatie	44.140		14%	32%
		Stedelijk groen	12.590		4%	9%
	Buiten bebouwde kom	Verdichting	16.770	57,7%	5%	9%
		Transformatie	29.190		9%	16%
		Landelijk groen	140.410		43%	75%

2006-2011	Stedelijk	Type	VBO's	Aandeel Stedelijk	Aandeel Type	Aandeel Stedelijk Type
CBS Vierkanten	Bebouwde kom	Verdichting	74.050	47,1%	21%	45%
		Transformatie	68.165		20%	42%
		Stedelijk groen	21.665		6%	13%
	Buiten bebouwde kom	Verdichting	3.275	52,9%	1%	2%
		Transformatie	22.600		6%	12%
		Landelijk groen	158.385		45%	86%

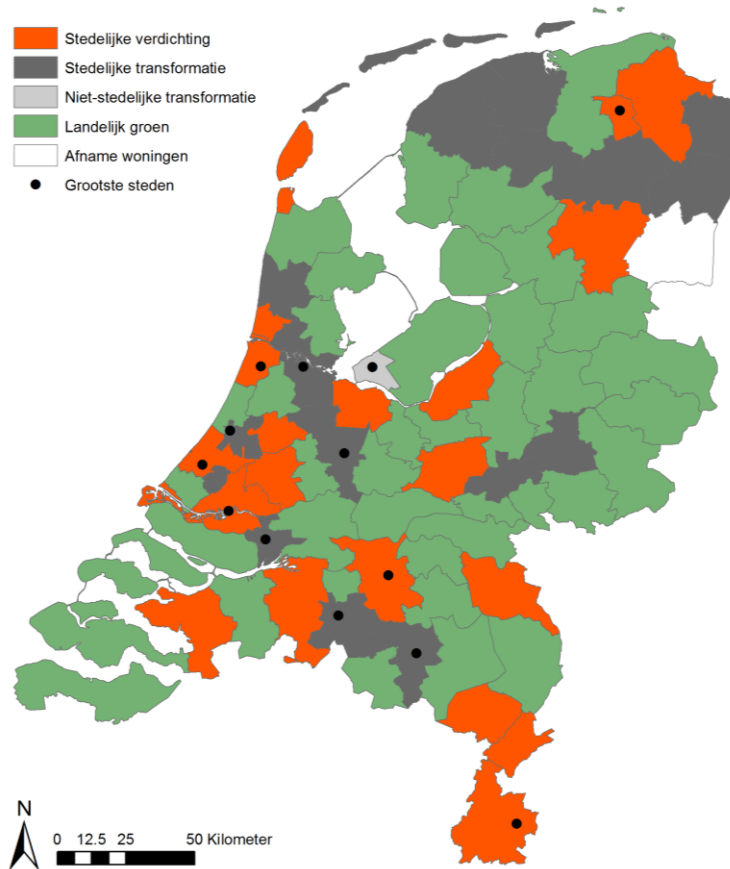
  

2012-2017	Stedelijk	Type	VBO's	Aandeel Stedelijk	Aandeel Type	Aandeel Stedelijk Type
BAG	Bebouwde kom	Verdichting	91.084	68,6%	30%	44%
		Transformatie	95.392		32%	46%
		Stedelijk groen	19.650		7%	10%
	Buiten bebouwde kom	Verdichting	1.238	31,4%	0%	1%
		Transformatie	4.186		1%	4%
		Landelijk groen	88.788		30%	94%

<sup>1</sup> Verblijfsobjecten

## Regionale verschillen

Er zijn aanzienlijke regionale verschillen in het relatieve belang van de onderscheiden woningbouwprocessen. Figuur 2 geeft per NVM-huizenmarktregio het dominante woningbouwproces weer voor de periode 2012-2017. In de gebieden met de dertien grootste steden, met uitzondering van Almere, vindt voornamelijk binnenstedelijke woningbouw plaats. Almere neemt als grote nieuwbouwlocatie een aparte positie in: hier zijn nieuw woningen vooral gerealiseerd op bouwterreinen die al voor 2000 zijn aangelegd.

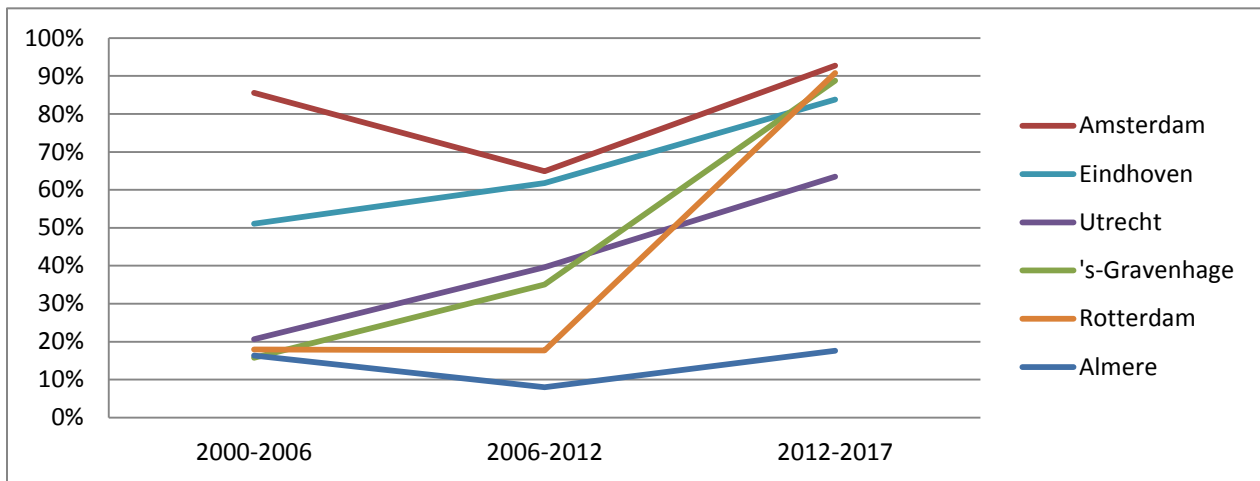


**Figuur 2: Dominant woningbouw proces per NVM-woningmarktregio in de periode 2012-2017**

Wanneer we kijken naar de vijf grootste gemeenten plus Almere (samen 17% van de totale woningvoorraad), valt op dat bij vier van de zes gemeenten het aandeel binnenstedelijke ontwikkeling sterk toeneemt (zie Figuur 3). Alleen voor Amsterdam en Almere is dit aandeel tussen 2000 en 2017 ongeveer gelijk gebleven, met een dip in de periode 2006-2012. Wel geven deze twee gemeenten twee uitersten aan, in Almere wordt het minste binnenstedelijk ontwikkeld (om eerder genoemde redenen) en in Amsterdam juist het meeste: 93 procent!

De toename in binnenstedelijke ontwikkeling in deze zes gemeenten komt voornamelijk voort uit een toename in het aandeel bouwen in stedelijke woongebieden (verdichten) en stedelijke transformatie, en een sterke afname in het aandeel bouwen in landelijk groen. Voor meer perifere gemeenten is een zelfde binnenstedelijke-ontwikkelings-trend zichtbaar, deze komt ook voort uit een toename in stedelijke transformatie en een afname in bouwen in landelijk groen, maar hier blijft het aandeel stedelijk verdichten constanter.

Deze analyse laat zien dat opmerkelijk genoeg ondanks (of dankzij?) afnemende beleidsaandacht voor woningbouw en ruimtelijke planning in de loop van de onderzochte periode steeds meer woningen worden gebouwd binnen bestaand stedelijk gebied. Onze waarnemingen onderschrijven de resultaten van een recente PBL-studie die op basis van modelsimulatie aangaf dat de transformatiepotentie van de bestaande stad in de komende jaren een belangrijke bijdrage kan leveren aan het accommoderen van de vraag naar woningbouwruimte. Sterker nog, de mogelijkheden voor het bouwen van woningen binnen bestaand woongebied zijn in die studie voorzichtigheidshalve achterwege gelaten, terwijl die in de afgelopen jaren juist heel belangrijk bleken.



**Figuur 3: Aandeel binnenstedelijke ontwikkeling**