

# Lagere kosten door bouwen in het groen compenseren verlies woonkwaliteit niet

Waar moeten de één miljoen woningen worden gebouwd die de komende tien jaar nodig zijn? Op goedkopere uitleglocaties in het groen of toch vooral binnenstedelijk, waar er minder natuurwaarde verloren gaat? Een afweging op basis van recent onderzoek naar deze vraag in Engeland.

## IN HET KORT

- Bouwen in het groen lijkt aantrekkelijk maar zorgt voor een verlies aan ruimtelijke kwaliteit gelijk aan de bouwkostenreductie.
- Bouwen in het groen levert economisch gezien dus geen winst op.
- De overheid zou beter kunnen inzetten op het versimpelen van procedures voor intrastedelijk bouwen.

## HANS KOSTER

Hoogleraar aan de Vrije Universiteit Amsterdam

**E**en recente analyse van vraag en aanbod van woningen beargumenteert dat er op dit moment een woningtekort is van zo'n 330.000 woningen (Groenemeijer et al., 2021). Om dit tekort het hoofd te bieden, wil men in de komende tien jaar ongeveer één miljoen woningen bouwen.

Om te voldoen aan deze opgave heeft het Economisch Instituut voor de Bouw (EIB) recent opgeroepen om meer te bouwen op uitleglocaties in 'het groen', aangezien bouwen in de stad trager, duurder en lastiger is (Koning et al., 2021). Om met de woorden van het EIB te spreken kunnen er "locaties gevonden worden in de groene ruimtes rondom de steden, waar ook goede mogelijkheden liggen om de woningbouw mooi en verantwoord te integreren in de omgeving".

De reden waarom buitenstedelijke locaties volgens de EIB de voorkeur verdienen, is dat er in de stad simpelweg minder grond beschikbaar is. Ook zijn binnen-

stedelijke locaties vaak kleiner, waardoor men minder schaalvoordelen in de bouw behaalt. Ten slotte is de binnenstedelijke ontwikkeling vaak vele malen complexer omdat er nieuwe ontwikkelingen ingepast moeten worden in de huidige omgeving en inspraakprocedures de bouw flink kunnen vertragen.

In Nederland kennen we een lange traditie als het gaat om het beschermen van natuur en open ruimte. Allicht het bekendste voorbeeld hiervan is het Groene Hart, dat sinds de Tweede Wereldoorlog beschermd wordt. In figuur 1 zien we het Groene Hart in 1958 en 2004. Ontegenzeggelijk is het kleiner geworden, vooral bij Den Haag en Zoetermeer, en in de Haarlemmermeer. Desalniettemin is er nog steeds zo'n 1.800 vierkante kilometer beschermd (zo'n vijf procent van Nederland). Niet alleen de grond in het Groene Hart is beschermd, maar ook zijn er bufferzones tussen de steden en vele beschermde Natura 2000-gebieden.

De grote vraag is of het beschermen van zo veel open ruimte wel een goed idee is. Zou het niet veel efficiënter zijn om, in ieder geval rond de grote steden, het Groene Hart en de bufferzones tussen steden (verder) te verkleinen, zodat we ruimte kunnen bieden voor een miljoen nieuwe woningen op de op het eerste gezicht financieel meest aantrekkelijke locaties? In dit artikel beantwoord ik deze vraag voor Nederland op basis van recent onderzoek naar de effectiviteit van dergelijke maatregelen in Engeland, waar een vergelijkbare vraag speelt.

## Greenbelts in Engeland

Rond nagenoeg alle grote Engelse steden (zoals Londen, Birmingham en Manchester) bevinden zich de zogenaamde *greenbelts*: gebieden waar nieuwe bebouwing nagenoeg verboden is. In Engeland is ongeveer dertien procent van het landoppervlak greenbelt-gebied, terwijl

– ter vergelijking – slechts tien procent van het landoppervlak bebouwd is. Met andere woorden: er wordt relatief veel land beschermd, zeker omdat ook een groot deel van het Engelse landoppervlak is aangemerkt als Nationaal Park of als *Area of Outstanding Natural Beauty*.

Engeland staat mede daarom bekend als een van de meest restrictieve woningmarkten in de wereld, wat tot dure woningen heeft geleid (Hilber en Vermeulen, 2016). En, inderdaad, volgens de data van Demographia zijn de gemiddelde nieuwbouwwoningen in het Verenigd Koninkrijk slechts 76 vierkante meter groot (ter vergelijking: in Nederland is dit 116 m<sup>2</sup>, en in Duitsland 109 m<sup>2</sup>). Om woningen betaalbaar te houden, woedt er in Engeland daarom al jaren een discussie of er nu wel of niet in greenbelts gebouwd zou moeten worden.

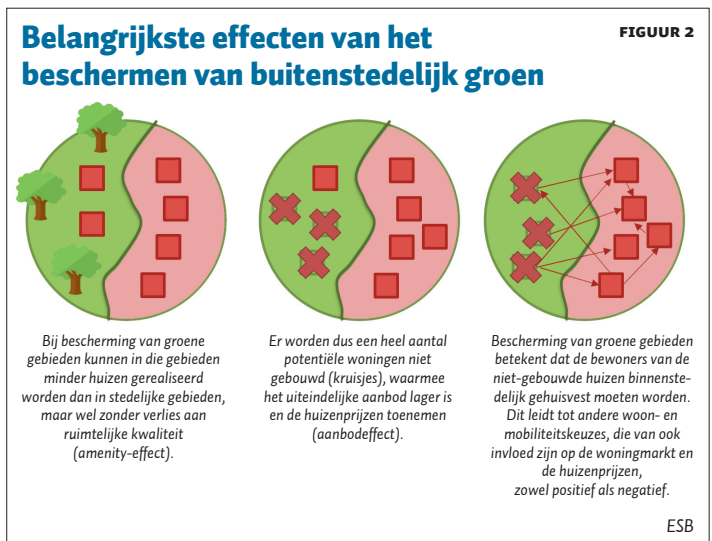
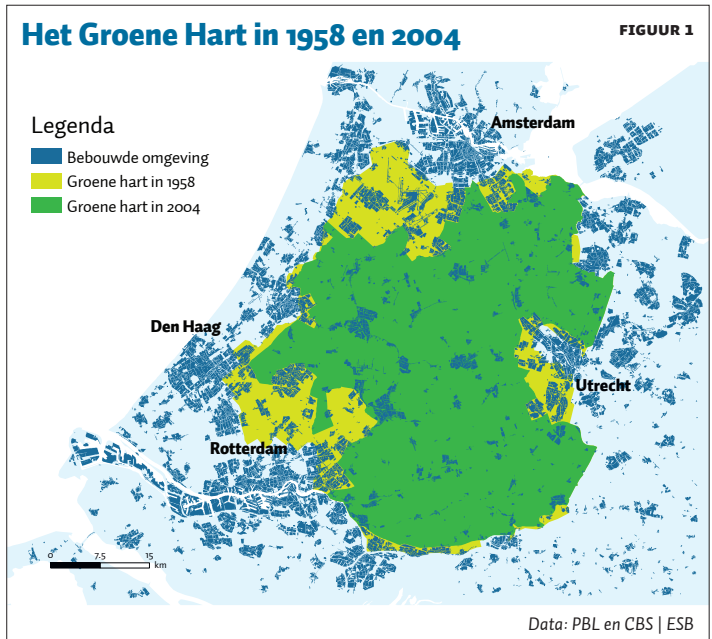
### Verwachte effecten

Het bouwen op uitleglocaties in het groen zorgt voor een aantal effecten die in een kosten-batenanalyse moeten worden meegenomen (figuur 2).

Allereerst betekent buitenstedelijk groen een verbetering van de belevingswaarde van de ruimtelijke kwaliteit, ofwel de zogenoemde *amenities*. Mensen die aan de rand van de stad wonen, hebben daar het meeste profijt van aangezien ze uitkijken op weiland of bos. Lokaal betekent dit dat mensen voor woningen in en nabij greenbelts hogere prijzen willen betalen. In zo'n geval is dat positief omdat het aangeeft dat men waarde hecht aan ruimtelijke kwaliteit. Verder zouden mensen die wonen in de buurt van greenbelts waarschijnlijk meer recreatiemogelijkheden kunnen hebben.

Aan de andere kant betekenen restricties op woningbouw in het groen dat er – waarschijnlijk – minder woningen worden gebouwd omdat binnenstedelijk bouwen duurder is. Dat leidt onherroepelijk tot hogere woningprijzen. Dit definieer ik als het 'aanbodeffect'.

Zoals figuur 2 toont, is er ook nog een derde effect. Bouwen in het groen betekent ook dat er zogeheten algemeen-evenwichtseffecten optreden: de woon-werk-verkeerspatronen kunnen veranderen (ze worden of langer als mensen buiten de greenbelts moeten wonen, of juist korter wanneer mensen in de stad dicht bij hun werk gaan wonen), maar ook de baten van een agglomeratie van bedrijven kunnen worden versterkt of verzwakt als bedrijven zich meer in de steden vestigen of zich juist buiten de greenbelt vestigen in gebieden met lagere dichtheden. Veranderende verkeerspatronen kunnen ook leiden tot langere files en langere reistijden. Het effect hiervan op de huizenprijzen kan zowel positief als negatief zijn.



### Groen beperkt aanbod en verhoogt kwaliteit

Hoe belangrijk zijn de amenity-effecten en aanbod-effecten van greenbelts? Dat heb ik geschat aan de hand van een 'hedonische prijsvergelijking' van de woningdichtheid en -prijzen in de nabijheid van greenbelt-land (Koster, 2020).

Een lagere woningdichtheid in greenbelts is een indicatie dat het beleid de woningbouw verhindert. De lokale prijzen meten het amenity-effect: als de prijzen

nabij greenbelts hoger zijn, geeft dit aan dat mensen graag dichtbij of binnen de greenbelts willen wonen.

Ik vind empirisch bewijs voor zowel het aanbod als het amenity effect (Koster, 2020). Als een postcode in de greenbelt ligt, is de woningdichtheid 48 procent lager dan buiten de greenbelt. In gebieden die al langer een greenbelt zijn en die minder dan een kilometer van een greenbelt-grens afliggen is de dichtheid zelfs respectievelijk 69 en 62 procent lager. Er kunnen dus veel minder woningen worden gebouwd in greenbelts, en dat vormt een aanzienlijke belemmering om het woningtekort aan te pakken. Daarnaast heeft de nabijheid van greenbelt-land een sterk positief effect op woningprijzen. Voor huizen binnen een kilometer van het greenbeltland leidt bijvoorbeeld een toename in greenbeltland van tien procentpunt tot 1,2 procent hogere prijzen, en in andere gevallen zelfs nog groter.

### Kwaliteit weegt op tegen aanbodverlies

Het positieve amenity-effect van greenbelts is ongeveer even groot als het negatieve aanbodeffect, blijkt uit een verdere analyse in de vorm van een ruimtelijk algemeen-evenwichtsmodel voor heel Engeland (Koster, 2020). Dit model bouwt voort op Ahlfeldt et al. (2015) en modelleert expliciet de trade-off tussen het amenity- en aanbodeffect, maar neemt ook de algemeen-evenwichtseffecten mee. Het model maakt gebruik van data met locatiekeuzes van mensen en bedrijven, woon-werkverkeersstromen, prijzen van vastgoed en het aandeel greenbelt-land in een buurt. De algemeen-evenwichtseffecten blijken een beperkte rol te spelen in het resultaat. Voor Engeland zijn greenbelts dus helemaal niet zo'n gek idee.

Er zijn een aantal tegenwerpingen mogelijk omdat niet alle relevante effecten worden gemodelleerd. Ten eerste negeer ik in het model voor het gemak de negatieve externe effecten van hoogbouw. Het lijkt erop dat vooral gebouwen hoger dan vijftig meter lokale negatieve effecten kunnen genereren, zoals schaduw of het verdwijnen van uitzicht (Ahlfeldt en Barr, 2020). Maar dat beïnvloedt de conclusie waarschijnlijk niet: voor hoge dichtheden is een dergelijke hoogbouw namelijk niet strikt noodzakelijk. Verder moeten de positieve effecten van de mensen die in een woontoren wonen ook worden meegenomen (hun uitzicht is waarschijnlijk bovengemiddeld goed).

Men zou verder kunnen beargumenteren dat amenity-effecten niet lokaal zijn, maar wel van belang zijn voor de hele stad. Om dit te onderzoeken heb ik gebruikgemaakt van duizenden gegecodeerde foto's.

Dit is informatief omdat mensen tijdens het recreëren vaak foto's maken. De fotodichtheid in greenbelts blijkt echter niet groter te zijn dan net daarbuiten.

Men zou ook kunnen denken dat greenbelts positieve milieueffecten genereren voor de stad. Greenbelts zouden dan de 'groene longen' van een stad zijn. Met luchtvervuilingsdata is echter aan te tonen dat, bij gelijk houdende bevolkingsdichtheid, de luchtvervuiling weliswaar minder is in greenbelts, maar dat in gebieden dicht bij greenbelts de vervuiling even sterk is als elders in de stad. Greenbelts lijken dus weinig effecten te hebben op de luchtkwaliteit in de stad.

### Implicaties voor Nederland

Het in Koster (2020) gebruikte model zou ook kunnen worden gebruikt om te voorspellen of het bouwen op uitleglocaties wel zo'n goed idee is. Nederland kent geen greenbelts rond steden, maar wel het Groene Hart. En er zijn bufferzones tussen steden en vele beschermde natuurgebieden. Dit zorgt ervoor dat er rond nagenoeg alle grote steden sterke beperkingen gelden als men wil bouwen op uitleglocaties. We mogen verwachten dat het net als in Engeland primair gaat over de afweging tussen een amenity- en een aanbodeffect.

Een eerste verkenning suggereert dat voor Nederland het amenity-effect vergelijkbaar is met Engeland. Er is enig onderzoek gedaan naar de waardering van open ruimte. Rouwendal en Van der Straaten (2008) laten zien dat een toename van tien procentpunt in het aandeel parken en plantsoenen leidt tot een woningprijssstijging van twee à negen procent in de vier grote steden. Voor Engelse greenbelts was dit zo'n één à twee procent. Het effect van nabijheid van landbouwgrond is minder duidelijk in Rouwendal en Van der Straaten (2008), maar dat kan komen doordat er slechts via een lineaire functie gecorrigeerd is voor het feit dat woningen die verder van het centrum liggen goedkoper zijn. Ondanks dat parken waarschijnlijk een groter effect hebben dan buitenstedelijk groen aan de rand van steden, lijkt het amenity-effect in Nederland dus vergelijkbaar met dat in Engeland.

Het aanbodeffect lijkt in Nederland daarentegen kleiner doordat de regulering minder streng is dan in Engeland. Cheshire (2014), Hilber en Vermeulen (2016) en anderen hebben laten zien dat Engeland een van de meest strikte ruimtelijke-orderingsregimes ter wereld heeft. Zo wordt gemiddeld 25 procent van alle bouwvergunningen afgewezen, en in sommige gemeentes loopt dit op tot meer dan de helft. De strikte hantering van ruimtelijke-orderingsmaatregelen uit zich ook in het

beschermen van greenbelts: de oppervlakte greenbelt-land in 1997 was 16.523 km<sup>2</sup>, terwijl dit 16.386 km<sup>2</sup> was in 2013, een verschil van minder dan één procent. Dan het Groene Hart. Dit was 1.872 km<sup>2</sup> in 1993 en 1.808 km<sup>2</sup> elf jaar later, een afname van 3,5 procent. In Nederland lijkt men dus, gezien de grotere afname, pragmatischer om te gaan met ruimtelijke-orderingsmaatregelen.

Misschien nog wel belangrijker is de vraag hoe makkelijk de woningen die niet in uitleglocaties kunnen worden gebouwd binnenstedelijk gerealiseerd kunnen worden. Daarbij is hoogbouw de eenvoudigste optie om meer woningen te realiseren. Een indicatie voor hoe makkelijk het is om binnenstedelijk te bouwen in een context van hoge woningnood, is de hoogte van gebouwen, omdat lage gebouwen sterke hoogterestricties kunnen betekenen. Uit data van de *Ordnance Survey* blijkt dat de gemiddelde hoogte van gebouwen in Londen 8,7 m is. Op basis van data van de GebouwKenmerkenNederland (*GKN*) is dit 13 meter in Amsterdam en Rotterdam, 9,4 meter in Den Haag en 10,2 meter in Utrecht. Dit is natuurlijk slechts een simpele statistiek, maar lijkt te suggereren dat hoger bouwen in Nederland toch net iets makkelijker gaat dan in een van 's werelds duurste steden.

Gegeven het waarschijnlijk vergelijkbare amenity-effect en het kleinere aanbodeffect in Nederland ten opzichte van Engeland, lijkt het binnenstedelijk bouwen ook in Nederland geen goed idee.

## Conclusie en beleidsimplicaties

De opgave om één miljoen woningen te realiseren voor 2030 is geen eenvoudige. Het is op het eerste gezicht aantrekkelijk om deze woningen te realiseren op uitleglocaties waar de bouw van een extra woning goedkoper is. Dat zal er waarschijnlijk toe leiden dat er op dergelijke locaties ook *meer* woningen zullen worden gerealiseerd. Tegenover dat grotere woningaanbod, staat echter een verlies aan ruimtelijke kwaliteit. In Engeland compenseren deze kosten de baten van bouwen in het groen. Een verkenning voor de Randstad suggereert dat dat in Nederland hetzelfde is.

Een bijkomend nadeel van bouwen in het Groene Hart is dat veel een groot deel ruim beneden zeeniveau ligt. Hierdoor zijn deze gebieden mogelijk minder geschikt zijn als de klimaatverandering doorzet en de zeespiegel met meer dan twee meter stijgt (zie de recente discussie over de ontwikkeling van het 'Vijfde Dorp' in de Zuidplaspolder). De kosten van bouwen in het groen stijgen hierdoor verder ten opzichte van het binnenstedelijk bouwen.

Kortom, het lijkt goed als de ruimtelijke kwaliteit van buitenstedelijk groen wordt behouden (en het liefst verhoogd), en er opnieuw wordt gekeken naar de beschikbaarheid van binnenstedelijke bouwlocaties.

Een belangrijke reden voor het EIB om te concluderen dat binnenstedelijk bouwen niet altijd mogelijk is, zijn de kosten: er zijn vaak subsidies nodig, terwijl dat voor uitleglocaties niet hoeft (Koning et al., 2021). Die hogere kosten zijn echter niet in beton gegoten.

Het binnenstedelijk bouwen is vooral duurder vanwege de hogere plankosten en extra slooepkosten (Van der Meulen et al., 2013). Daarnaast spelen de onduidelijke ruimtelijke-orderingsmaatregelen en stroperige inspraakprocedures een rol. (Het EIB-rapport noteert ook dat de grondopbrengsten in uitleglocaties hoger zijn, maar dat lijkt een zeer specifiek kenmerk van de bestudeerde casus. Over het algemeen hebben juist de binnenstedelijke locaties hogere grondprijzen, onder andere vanwege een betere bereikbaarheid en toegang tot stedelijke voorzieningen.)

Het ligt dus voor de hand om de woningbouw te bevorderen door de langdurige en complexe ruimtelijke-orderingsprocedures te vereenvoudigen en te verkorten die binnenstedelijk bouwen onaantrekkelijk maken. Aan gemeentes is dus de belangrijke taak om procedures duidelijker te maken, en concrete locaties aan te wijzen waar nieuwe ontwikkelingen kunnen plaatsvinden om de bouw van één miljoen woningen, waar mogelijk, binnenstedelijk te faciliteren.

## Literatuur

- Ahlfeldt, G., en J. Barr (2020) *The economics of skyscrapers: a synthesis*. CEPR Discussion paper, 14987.
- Ahlfeldt, G.M., S.J. Redding, D.M. Sturm en N. Wolf (2015) The economics of density: evidence from the Berlin Wall. *Econometrica*, 83(6), 2127–2189.
- Cheshire, P. (2014) Turning houses into gold: the failure of British planning. *CentrePiece*, Spring, 14–18. Te vinden op [cep.lse.ac.uk](http://cep.lse.ac.uk).
- Groenemeijer, L., K. Gopal, D. Omtzigt en G. van Leeuwen, D. (2021) *Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt: prognose en scenario's 2020–2035*. Rapport ABF Research, 12 juni. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- Hilber, C.A.L. en W. Vermeulen (2016) The impact of supply constraints on house prices in England. *The Economic Journal*, 126(591), 358–405.
- Koning, M., N. Spijker en T. Endhoven (2021) *Ruimtelijke ordening en bouwlocaties: de potentie van woningbouw in de groene omgeving*. Rapport Economisch Instituut voor de Bouw.
- Koster, H. (2020) *The welfare effects of greenbelt policy: evidence from England*. CEPR Discussion Paper, 14546.
- Meulen, G. van der, M. Mulder, F. Verwoerd en J. Willems (2013) *Kostenverschil binnenstedelijk bouwen en bouwen op uitleglocaties in Noord-Holland*. Rapport Economisch Instituut voor de Bouw, november.
- Rouwendaal, J. en J.W. van der Straaten (2008) *The costs and benefits of providing open space in cities*. Tinbergen Institute Discussion Paper, 2008-001/3.