



Planbureau voor de Leefomgeving

Transformatiepotentie: woningbouw- mogelijkheden in de bestaande stad

Beleidsstudie

Transformatiepotentie: woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad

Beleidsstudie

Lianne van Duinen
Bart Rijken
Edwin Buitelaar

**Transformatiepotentie:
woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad**

© PBL (Planbureau voor de Leefomgeving)
Den Haag, 2016

PBL-publicatienummer: 2420

Eindverantwoordelijkheid
Planbureau voor de Leefomgeving

Contact
bart.rijken@pbl.nl

Auteurs
Lianne van Duinen
Bart Rijken
Edwin Buitelaar

Supervisie
Dorien Manting (PBL) en Ries van der Wouden (PBL)

Met dank aan
Bas van Bommel, Marnix Breedijk en Rienk Kuiper,
voor hun hulp bij de totstandkoming van het onderzoek.

Referenten

De referenten die een conceptversie van het rapport van commentaar hebben voorzien: Frank van Dam (PBL), Eric Koomen (VU), Erik Louw (TU Delft), Hans Wisman/Desirée Uitzetter (BPD), Tim Zwanikken (Tim Zwanikken Advies), Tineke Beuker (Ministerie van BZK), Vincent van der Gun (Ministerie van IenM).

Geraadpleegde personen

Hettie Berendsen, Annemarie Bodaar, Gertjan Giele, René Jansen, Linda van Os, Marcel de Rouw, Richard Vermeulen en Frank Weijzen (Gemeente Den Haag). Julian Jansen, Marcel Janssen, Annika Smits, Laura Uittenbogaard en Rick Vermeulen (Gemeente Amsterdam). Rob Posthouwer (Gemeente Utrecht). Joop Slangen (Provincie Noord-Holland/Slangen architecten). Annemarie Hatzman (Provincie Zuid-Holland).

Figurenredactie
Beeldredactie PBL

Eindredactie en productie
Uitgeverij PBL

Opmaak
Textcetera, Den Haag

U kunt de publicatie downloaden via de website www.pbl.nl. Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Duinen, L. van, B. Rijken & E. Buitelaar (2016), *Transformatiepotentie: woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

Inhoud

SAMENVATTING

Transformatiepotentie: woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad 6

VERDIEPING

1 Inleiding 12

- 1.1 Aanleiding 12
- 1.2 Afbakening 12
- 1.3 Leeswijzer 14

2 Het debat over toekomstige woningbouw: uitbreiding versus transformatie 16

- 2.1 Twee perspectieven 16
- 2.2 Steun vanuit verschillende hoeken 18
- 2.3 Tot slot: hoe verschillend zijn de denkkaders eigenlijk? 19

3 Analyse: vijf lacunes in het debat 22

- 3.1 Inleiding 22
- 3.2 Nauwelijks feiten in het debat 22
- 3.3 Weinig oog voor bandbreedtes in woningbehoefte 22
- 3.4 Aannames vaak onderbelicht 23
- 3.5 Niet alleen transformatie van panden, maar ook van terreinen 24
- 3.6 Onvoldoende regionale differentiatie 24
- 3.7 Tot slot 25

4 Een empirische verkenning van de planologische en fysieke ruimte voor woningbouw in de stad 26

- 4.1 Woningbehoefte binnen bandbreedtes 26
- 4.2 Fysieke en omgevingsrechtelijke ruimte in de stad 26
- 4.3 Ruimte in de stad 30
- 4.4 Matching woningbehoefte en ruimte in de stad 31
- 4.5 Gevoeligheidsanalyses 32
- 4.6 Tot slot 33

Literatuur 38

Bijlagen 42

SAMENVAATTING

SAVVAVATTING

Transformatiepotentie: woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad

- Van de woningbehoefte tot 2050 kan in een hoog groeiscenario ongeveer 35 procent van de benodigde woningen worden gerealiseerd in leegstaande panden en on(der)benutte terreinen in de bestaande stad. In het lage scenario is dat ongeveer 75 procent. Hierbij wordt uitgegaan van de huidige fysieke en omgevingsrechtelijke mogelijkheden, niet van de financiële mogelijkheden of wenselijkheid van binnenstedelijke ontwikkelingen.
- Deze percentages zijn sterk afhankelijk van een aantal onzekere uitgangspunten, vooral ten aanzien van de dichtheden van de toekomstige woningbouw in de stad. Ook de selectie van bedrijventerreinen die als ‘onderbenut’ en daarmee geschikt voor woningbouw kunnen worden beschouwd, doet er toe.
- Regionaal zijn er verschillen. In regio’s zoals Amsterdam, Den Haag en Arnhem/Nijmegen is er zelfs in een laag scenario onvoldoende ruimte in leegstaande panden en op on(der)benutte terreinen om in bestaand bebouwd gebied aan de volledige behoefte te kunnen voldoen.
- Andersom zijn er regio’s, zoals delen van Zeeland, Limburg en Groningen, die door het ontbreken van een behoefte aan extra woningen niet tegen de grenzen van hun bestaand bebouwd gebied lopen. Hier spelen heel andere dilemma’s, zoals het op peil houden van het voorzieningenniveau.
- In de regio’s waar de woningbehoefte hoog is en de ruimte in de stad schaars, zal de overheid een afweging moeten maken. Die afweging zal gaan tussen enerzijds duurzame verstedelijking via een stringente toelatingsplanologie en een strakke toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Anderzijds het voorzien in een voldoende en tijdige woningbouwproductie om het woningtekort terug te dringen via het toestaan van uitleglocaties – omdat deze vermoedelijk makkelijker te ontwikkelen zijn dan binnenstedelijke transformatielocaties.

Inleiding

Met een, naar het lijkt, tot 2050 omvangrijke woningbouwopgave voor de deur is in Nederland de discussie over de transformatiepotentie van de bestaande stad in volle hevigheid losgebarsten: waar in de bestaande stad kan deze opgave worden gerealiseerd? In deze studie heeft het Planbureau voor de Leefomgeving onderzocht wat de woningbouwmogelijkheden zijn binnen de stad; welke plekken in de stad (panden en terreinen) zijn op dit moment on(der)benut en kunnen geschikt worden gemaakt voor woningbouw? We hebben die beschikbare ruimte vervolgens vergeleken met de regionale woningbehoeftes: hoeveel woningen zijn er nodig en wat zijn de regionale verschillen? De focus ligt daarbij op de *fysieke en juridische haalbaarheid* van het aandeel binnenstedelijke woningbouw, niet op de *financiële haalbaarheid* of de *wenselijkheid* van binnenstedelijke ontwikkeling; ook is niet onderzocht aan wat voor soort woningen er behoefte is. Dat in deze studie de mogelijkheden voor woningbouw in de bestaande stad centraal staan, sluit aan bij de Ladder voor duurzame verstedelijking uit het Besluit ruimtelijke ordening, waarbij binnenstedelijke mogelijkheden de voorkeur hebben boven nieuwbouw op multimodale uitbreidingslocaties.

Twee perspectieven in het debat onder ruimtelijk professionals

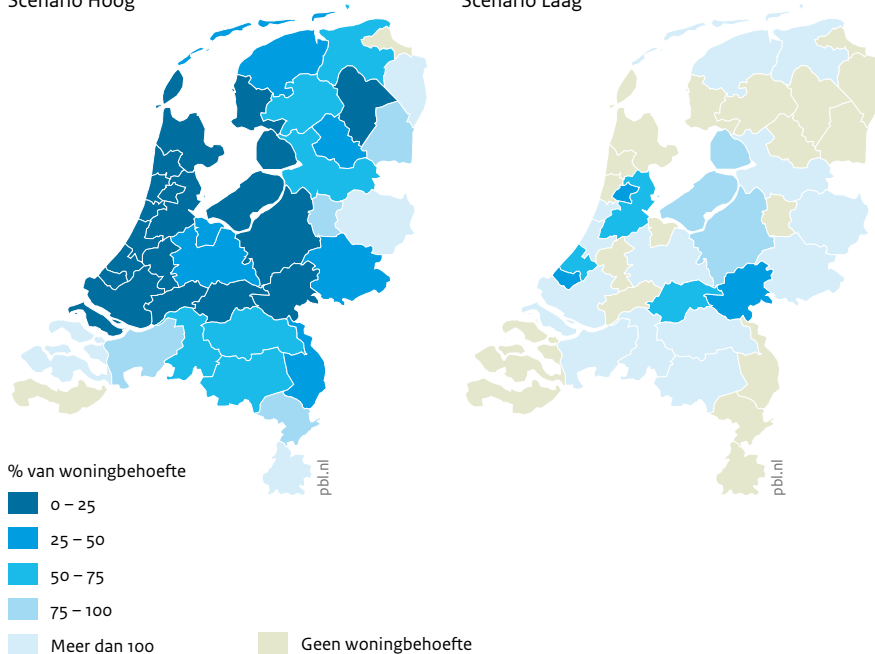
Opvallend bij de discussie over toekomstige woningbouwlocaties is dat deze doorgaans vanuit twee uitersten gevoerd lijkt te worden: met enerzijds oproepen om nieuwe uitleglocaties ‘in de weilanden’ beschikbaar te stellen om aan de woningbehoefte te voldoen, met name in gebieden waar de druk op de woningmarkt hoog is, en anderzijds met pleidooien om juist voluit in te zetten op binnenstedelijke ontwikkeling via transformatie van verouderd of leegstaand vastgoed en on(der)benutte terreinen. Geen van de partijen in het debat ontkent de mogelijkheden en waarde van transformatie van

Figuur S1

Realiseerbare woningbouwopgave in bestaand bebouwd gebied, 2012 – 2050

Scenario Hoog

Scenario Laag



Bron: PBL

de bestaande stad. Ze verschillen wél van mening over de mate waarin transformatie kan bijdragen aan het opvangen van de toekomstige woningbehoefte, en in hoeverre uitbreidingslocaties buiten bestaand stedelijk gebied nodig zijn.

Lacunes in het debat

Deze verschillende inschattingen van de woningbouw mogelijkheden in de bestaande stad worden mede bepaald door de gehanteerde aannames over de transformatiepotentie en toekomstige woningbouw opties. Hoewel de aannames in diverse onderzoeken hierover zelf vaak wel aandacht krijgen, blijven ze in het publieke (vak)debat vaak onderbelicht. Bovendien blijft het debat veelal generiek. Er is weinig aandacht voor regionale verschillen in de transformatiepotentie in relatie tot de woningbehoefte. Ook lijkt vaak uitgegaan te worden van één woningbehoefteprognose (1 miljoen woningen tot 2040) en wordt weinig rekening gehouden met onzekerheden en bandbreedtes in de behoefte. Ook blijft het vakdebat veelal *fact-free*, of op z'n minst *fact-poor*. Tot slot ligt de focus vaak op transformatie van panden, en minder op de transformatie van on(der)benutte terreinen.

In deze studie proberen we die lacunes op te vullen om op die manier met feitelijke informatie, rekening houdend met onzekerheden en regionale verschillen, aan het debat

bij te dragen. Daartoe heeft het PBL onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor woningbouw in de stad. Dit gebeurt regionaal, met oog voor de transformatiemogelijkheden van zowel panden als on(der)benutte terreinen. Wij plaatsen deze mogelijkheden in het perspectief van de woningbehoefte tot 2050. Daarvoor gaan we uit van een hoog en een laag scenario tot 2050, uit de Welvaart en Leefomgeving-studie (WLO: CPB & PBL 2015). In het lage scenario is behoefte aan ruim 300.000 extra woningen tot 2050, in het hoge aan ruim 1.600.000 extra woningen. We geven inzicht in de orde van grootte van de transformatiepotentie en de mate waarin die voorziet in de woningbehoefte.

Veel transformatiemogelijkheden in de stad, maar in het hogegroei scenario in veel regio's niet voldoende

Bij een hoog groeiscenario kan ongeveer 35 procent van de benodigde woningen worden gerealiseerd door transformatie in de bestaande stad. In het lage scenario is dat ongeveer 75 procent. Tussen regio's zijn er grote verschillen (zie figuur S1). In de regio's Amsterdam en Den Haag, – twee regio's met een groot aandeel in de nationale woningbehoefte – is zelfs bij een laag scenario onvoldoende ruimte in de huidige leegstaande panden en on(der)benutte terreinen om in de volledige behoefte te kunnen voorzien in bestaand bebouwd gebied. Ook in de regio's Arnhem/Nijmegen,

Zaanstreek en Delft/Westland wordt het moeilijk om het benodigde aantal woningen in bestaand bebouwd gebied te realiseren. In vrijwel alle andere regio's is er in het lage scenario wel voldoende ruimte om de volledige behoefte (of soms zelfs meer) op te vangen in getransformeerde panden of terreinen.

In het hoge scenario springen regio's zoals Amsterdam en Den Haag er minder uit; veel meer regio's hebben dan te maken met een grote woningbehoefte. Van de totale woningbehoefte kan veel minder, maar nog altijd ten minste 25 procent, worden gerealiseerd door on(der)benutte ruimte binnen de stad te transformeren. In perifere en krimpregio's, zoals Zeeland, Noordoost-Groningen en Limburg, is hoe dan ook voldoende ruimte binnen bestaand bebouwd gebied om de woningbehoefte – voor zover aanwezig – op te vangen. Hier spelen heel andere opgaven, zoals het in stand houden van een voldoende voorzieningenniveau.

In verreweg de meeste regio's ligt het merendeel van de ruimte voor woningbouw op onderbenutte bedrijventerreinen: werklocaties waarvoor plannen bestaan voor transformatie naar woongebied. Minder mogelijkheden zijn er in leegstaande kantoor- en winkelpanden. Dat is opvallend, gezien de focus in het debat op de transformatiemogelijkheden van leegstaand vastgoed. Ook hier zijn er regionale verschillen: mogelijkheden om leegstaande kantoren te transformeren zijn er vooral in de regio's Agglomeratie 's-Gravenhage, Groot-Amsterdam en, in mindere mate, Groot-Rijnmond.

Woningdichtheid van grote invloed op de transformatiepotentie

Voor het analyseren van bovenstaande woningbouw-mogelijkheden hebben we een aantal aannames gehanteerd. Die aannames zijn uiteraard van invloed op de uitkomsten. Via een zogenoemde gevoeligheidsanalyse hebben we onderzocht in hoeverre de uitkomsten gevoelig zijn voor variatie in de aannames, door ze zowel royaler als krapper in te schatten. Wanneer we alle aannames royaal inschatten in een maximale variant, dan kan in het lage scenario 100 procent van de woningbouwopgave op onderbenutte plekken in de stad worden gebouwd, en in het hoge scenario 65 procent. Bij het krapper inschatten van de aannames (de minimumvariant) dalen de percentages naar ruim 50 procent in het lage scenario en 20 procent in het hoge scenario.

De verschillen blijken het sterkst beïnvloed door de variatie in woningdichtheid per gebied. Een variatie van 33 procent hoger of lager dan de in het onderzoek gehanteerde dichtheden (gebaseerd op huidige woningdichtheden in de directe omgeving), levert een relatief grotere

transformatiepotentie op. Met andere woorden, het verhogen van de woningdichtheid is de belangrijkste manier om het aantal woningen binnen de bestaande stad te vergroten en zo in de woningbehoefte te voorzien.

Werkwijze: het bepalen van welke gebieden en panden in aanmerking komen

De transformatiepotentie is berekend op grond van een zeef- en potentieanalyse'. Met die analyses is bepaald welke binnenstedelijke terreinen en panden in aanmerking komen voor transformatie tot woningbouwlocatie. Bij de zeefanalyse zijn eerst alle gebieden buiten de grens van bestaand bebouwd gebied (bbg) eruit gezeefd. Ook gebieden met (harde) omgevingsrechtelijke restricties voor woningbouw en gebieden die zijn gereserveerd voor uitbreidingen van werklocaties, zijn eruit gefilterd. Daarna is met een potentieanalyse een selectie gemaakt van panden en on(der)benutte terreinen met transformatiepotentie. Daarbij is gekeken naar de structureel leegstaande winkels en kantoren (leegstand van meer dan drie jaar), die binnen 300 meter van bestaand woongebied liggen. Als on(der)benutte terreinen zijn geselecteerd: onbebouwde landbouwgebieden, braakliggende terreinen of bouwterreinen binnen 300 meter van bestaand woongebied. Ook bestaande werklocaties waarvoor woningbouwplannen gelden, tellen mee. Tot slot is de potentiële woningdichtheid op deze plekken bepaald aan de hand van de dichtheid van omliggende woongebieden. Voor het bepalen van de dichtheid van woningen in thans leegstaande panden is specifiek gekeken naar de dichtheden van bestaande appartementen die op en nabij deze plekken gelegen zijn.

Ter overweging

De woningbouw-mogelijkheden in de bestaande stad zijn over het algemeen groot. Desondanks is in het hoge scenario de woningbehoefte tot 2050 te groot om alle benodigde woningen te kunnen realiseren in bestaand bebouwd gebied; dat geldt voor vrijwel alle regio's. In het lage scenario lijkt de stad in de meeste regio's wel voldoende ruimte te bieden. Alleen in regio's zoals Den Haag, Amsterdam, Arnhem/Nijmegen, Zaanstreek en Delft/Westland is de ruimte zelfs in het lage scenario onvoldoende; de behoefte is te groot om alle woningen op te vangen in on(der)benutte ruimtes in de bestaande stad.

Het is wellicht mogelijk om tot 2050 meer woningen te realiseren in de bestaande stad. Bijvoorbeeld door te bouwen in hogere dichtheden, meer werklocaties aan te wijzen als potentieel transformatiegebied, en/of verdere verdichting van bestaande woongebieden. Een inschatting van deze woningbouw-potentie vergt vervolgonderzoek.

In hoeverre er daadwerkelijk zal en kan worden gebouwd binnen de stad hangt mede af van beleidskeuzes. Zoveel mogelijk binnenstedelijk bouwen is gewenst vanuit het perspectief van duurzame verstedelijking. Hierop inzetten betekent een stringente toelatingsplanologie, waaronder een strakke toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking, zodat ook daadwerkelijk tot het beter benutten van het bestaande kan worden overgegaan en ontwikkelaars niet de voorkeur kunnen geven aan de makkelijker te ontwikkelen uitbreidingslocaties. Binnenstedelijk bouwen is echter een complexe en vaak dure aangelegenheid, waardoor tijdige en voldoende woningbouw onder druk komt te staan. Het beleid zal dus de afweging moeten maken tussen enerzijds duurzame verstedelijking, en anderzijds een tijdige en voldoende woningbouwproductie in relatie tot het woningtekort.

Noot

- 1 Het gaat hier om een exercitie waarin we de omgevingsrechtelijke belemmeringen en mogelijkheden verkennen. Allerlei andere belemmeringen zoals financiën en versnippering van grondeigendom, blijven hier buiten beschouwing.

VERDIEPING

VERDIEPING

Inleiding

1.1 Aanleiding

De komende decennia staat de Nederlandse woningmarkt voor een woningbouwopgave. De vraag is waar die benodigde woningen moeten worden gebouwd. Daarover lopen de meningen uiteen.

Aan de ene kant zijn er de voorstanders van binnenstedelijke transformatie. Volgens hen kan een deel van de behoefte aan woningen binnenstedelijk worden opgevangen – met de transformatie van leegstaand vastgoed, bijvoorbeeld door leegstaande kantoren, winkels, verzorgingshuizen en scholen te verbouwen. Ditzelfde geldt voor zogeheten on(der)benutte binnenstedelijke terreinen, zoals verouderde of deels leegstaande bedrijventerreinen, in onbruik geraakte rangeerterreinen en vrijkomende terreinen van nutsvoorzieningen.

Aan de andere kant zijn er oproepen om ‘in de weilanden’ te gaan bouwen om aan de woningbehoefte te voldoen, met name in gebieden waar de druk op de woningmarkt hoog is. Binnenstedelijke transformatie alleen biedt onvoldoende soelaas (zie recente discussies in Cobouw, ROMagazine, Gebiedsontwikkeling.nu, Stadszaken.nl, sociale media).

Het verschil in standpunten is terug te voeren op de inschatting van de transformatiepotentie van de bestaande stad. In hoeverre is het mogelijk om een deel van de woningbehoefte op te vangen in leegstaand commercieel en maatschappelijk vastgoed en op on(der)benutte terreinen? Recente onderzoeken over transformatiepotentie (Deloitte 2015; EIB 2015a; Posthouwer 2015) laten relatief bescheiden percentages zien van de transformatiemogelijkheden: gemiddeld is volgens deze rapporten zo’n 5 procent van de toekomstige woningbehoefte op te vangen in leegstaand kantoorvastgoed (soms ook winkel- of zorgvastgoed). Als ook naar ander maatschappelijk vastgoed of verouderde bedrijventerreinen gekeken wordt, liggen deze percentages gemiddeld hoger: 10 tot 30 procent. Deze uitkomsten worden mede bepaald door de

gehanteerde aannames in de studies. Deze aannames krijgen in de rapporten zelf wel aandacht, maar blijven in het publieke (vak)debat vaak onderbelicht. Er zijn nog andere lacunes in het debat te onderscheiden. Zo blijft het debat veelal generiek: er is weinig aandacht voor de regionale differentiatie in transformatiepotentie. Bovendien worden bandbreedtes in de woningbehoefte onvoldoende meegenomen, en vaak wordt alleen naar transformatiepotentie van panden gekeken en niet naar die van on(der)benutte terreinen.

Met deze beleidsstudie wil het PBL een bijdrage leveren aan het huidige debat en de lacunes aanvullen. We doen dat door in te gaan op de woningbouwmogelijkheden in de stad, daarbij rekening houdend met bandbreedtes in de toekomstige regionale woningbehoefte, en met oog voor de transformatiemogelijkheden van zowel panden als on(der)benutte terreinen. We proberen inzicht te geven in de gehanteerde aannames, en te laten zien wat de verschillen in transformatiemogelijkheden zijn tussen regio’s.

De onderzoeksvraag die aan de studie ten grondslag ligt luidt: wat is de transformatiepotentie van de bestaande stad? Met andere woorden: in hoeverre kunnen momenteel leegstaande panden en on(der)benutte terreinen binnen de bestaande stad worden getransformeerd tot woonruimte? En hoe kan deze transformatie een bijdrage leveren aan het opvangen van de regionaal uitgesplitste woningbehoefte tot 2050?

1.2 Afbakening

Het doel van deze beleidsstudie is om inzicht te geven in de huidige woningbouwmogelijkheden in de stad, afgezet tegen de toekomstige regionale woningbehoefte. Het gaat hierbij om de *fysieke en juridische haalbaarheid* van het aandeel binnenstedelijke woningbouw, niet om de *financiële haalbaarheid* of de *wenselijkheid* van

1.1 Definities

Transformatie

Bij transformatie gaat het om het omvormen van leegstaande panden en on(der)benutte terreinen naar een andere functie, in dit geval naar woningen. Het gaat in deze studie dus niet om andere vormen van transformatie waarbij juist sprake is van functiebehoud: 'herstructurering van plekken die niet meer voldoen aan de eisen van deze tijd en die meer of minder ingrijpend opnieuw worden ingericht voor gebruik door dezelfde functie' (Buitelaar et al. 2008: 11; zie ook Nabielek et al. 2012).

Transformatiepotentie

Transformatiepotentie betreft de mogelijkheid om leegstaande panden of on(der)benutte terreinen in bestaand stedelijk gebied te transformeren naar woningen. De aannames die daarbij gehanteerd worden bepalen de inschatting van de transformatiepotentie. Bijvoorbeeld: als een gebouw midden in een woonwijk en nabij voorzieningen ligt, is het gebouw goed te transformeren naar een woonfunctie. Ander voorbeeld: gebouwen zijn niet transformeerbaar naar woningen als er restricties zijn door milieuregelgeving (zoals geluidsnormen) en daardoor bestemmingsplan-technisch geen woonfunctie mogen krijgen. De som bepaalt het totaal aan transformatiepotentie van het leegstaande vastgoed en on(der)benutte terreinen in een regio of een stad.

Leegstand

Er zijn verschillende vormen van leegstand: frictieleegstand, langdurige en structurele leegstand.

Frictieleegstand is tijdelijke leegstand, die nodig is om de vastgoedmarkt in beweging te houden. In deze studie wordt frictieleegstand gedefinieerd als leegstand van minder dan 1 jaar. Langdurige leegstand is leegstand tussen de 1 en 3 jaar. Structurele leegstand betreft leegstand van meer dan 3 jaar (Van Gool et al. 2007).

Bestaand Bebouwd Gebied

Het gaat in dit onderzoek om transformatie van vastgoed en terreinen binnen bestaand stedelijk gebied.

Transformatie van vastgoed in het landelijk gebied laten we dus buiten beschouwing. Voor de begrenzing van wat bestaand stedelijk gebied is, wordt in eerste instantie aangesloten bij de definitie van bestaand bebouwd gebied (bbg), zoals voor het laatst voor heel Nederland is vastgelegd door VROM in 2003 (Ministerie van VROM 2003). Daarnaast worden ook plekken tot bestaand bebouwd gebied gerekend waarvan de dominante functie in 2012 de 'werkfunctie' was.²

On(der)benutte terreinen

On(der)benutte terreinen is een verzamelterm voor binnenstedelijke terreinen die in de loop der jaren minder intensief worden gebruikt, waar sprake is van geheel of gedeeltelijke leegstand van panden of waarvan de functie is of komt te vervallen. Het kan bijvoorbeeld gaan om verouderde bedrijventerreinen met een mix van gebouwen: sommige nog geheel in gebruik, andere met enkele verdiepingen die niet meer in gebruik zijn, of nog weer andere die geheel leeg staan. Andere voorbeelden zijn verouderde of verlaten rangeerterreinen, in onbruik geraakte haventerreinen of terreinen van voormalige fabrieken of nutsvoorzieningen. Ook braakliggende terreinen, bouwterreinen en grondgebonden, binnenstedelijke landbouw worden tot on(der)benut terrein gerekend.

binnenstedelijke ontwikkeling.¹ De methodiek is daarmee eenvoudig, met een focus op de ruimte voor woningbouw op plekken in de stad die op dit moment leegstaan (panden) of on(der)benut zijn (terreinen). Dat in deze studie de mogelijkheden voor woningbouw in de bestaande stad centraal staan, sluit aan bij de Ladder voor duurzame verstedelijking uit het Besluit ruimtelijke ordening, waarbij de trede van de binnenstedelijke mogelijkheden vóór de trede van nieuwbouw op multimodale uitbreidingslocaties komt. In kader 1.1 zijn definities van kernbegrippen in de studie vermeld.

Transformatie van gebouwen én van terreinen; geen verdichting van bestaande woonwijken

In deze studie staat de transformatie van gebouwen en terreinen naar woningen centraal. Andere vormen van transformatie waarbij juist sprake is van functiebehoud (van wonen naar wonen), zijn niet meegenomen. Er is dus niet gekeken naar herstructurering van bestaande woonwijken, bijvoorbeeld via sloop en vervangende (extra) nieuwbouw. Het doel van herstructurering is namelijk vaak niet om het aantal woningen te vergroten, maar om een kwalitatieve impuls te geven aan het

gebied. Er wordt dan bijvoorbeeld gekozen voor meer variatie in woningtypen, met de sloop van huurwoningen in portiekwoningen en de bouw van grondgebonden (koop)woningen. Bij herstructurering van bestaande woonwijken blijkt in de praktijk dan ook eerder sprake te zijn van gelijkblijvende of afnemende woningdichtheden dan van verdichting, binnensteden zoals die van Amsterdam daargelaten (Nabielek et al. 2012) (zie ook hoofdstuk 4).

1.3 Leeswijzer

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden worden allereerst de belangrijkste posities in het debat over toekomstige woningbouw verkend (hoofdstuk 2). Daarna onderscheiden we een aantal lacunes in het debat (hoofdstuk 3). Getracht wordt met een eigen empirische analyse aan deze lacunes tegemoet te komen (hoofdstuk 4).

Noot

- 1 Bij de vraag of binnenstedelijke ontwikkeling wenselijk wordt geacht, moet ook gekeken worden naar kwalitatieve woonvoorkeuren. Dat binnenstedelijke ontwikkeling mogelijk zou zijn, wil namelijk niet zeggen dat het per definitie aansluit bij de heersende woonvoorkeuren. Uit nationaal en internationaal onderzoek blijkt overigens wel dat stedelijk wonen aan populariteit wint (De Groot et al. 2010; Vermeulen et al. 2016; Glaeser 2011).
- 2 Dit zijn de volgende klassen uit het bestand bodemgebruik (CBS, 2012): terrein voor openbare voorzieningen, terrein voor sociaal-culturele voorzieningen, bedrijventerrein, stortplaats, wrakkenopslagplaats, delfstofwinplaats.

Het debat over toekomstige woningbouw: uitbreiding versus transformatie

2.1 Twee perspectieven

Er zijn meerdere aanleidingen voor het debat over toekomstige woningbouw in relatie tot transformatie. Een belangrijke aanleiding is de bevolkings- en huishoudensprognose van het CBS en PBL uit 2013, waaruit bleek dat er de komende vijftientig jaar nog een miljoen huishoudens bijkomen.¹ In combinatie met het aantrekken van de economie en oplopende huizenprijzen zwengelde dit de roep om extra woningbouw aan, en vervolgens de vraag waar deze woningbouw dan terecht moet komen.

De discussie over de toekomstige woningbehoefte en de locatie van de extra woningen wordt gevoed door verschillende partijen met eigen betogen en zienswijzen. In hun bijdragen worden wisselende accenten gelegd. Toch kunnen uit het debat twee hoofdmanieren van kijken afgeleid worden: wat wordt als het probleem beschouwd en wat als mogelijke oplossingen? In de sociaal-wetenschappelijke literatuur worden dergelijke manieren van kijken ook wel ‘frames’ genoemd (Rein & Laws 2000; Schön & Rein 1994).² In deze studie wordt hiervoor de term ‘denkkader’ gehanteerd. Op basis van deskresearch kunnen twee denkkaders geconstrueerd worden van waaruit naar de toekomstige woningbouw-opgave gekeken wordt en meer precies: naar de relatie tussen transformatie en uitleg op uitbreidingslocaties. Voor de constructie ervan zijn diverse rapporten, tijdschriftartikelen, krantenartikelen en columns bestudeerd. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de bestudeerde documenten.

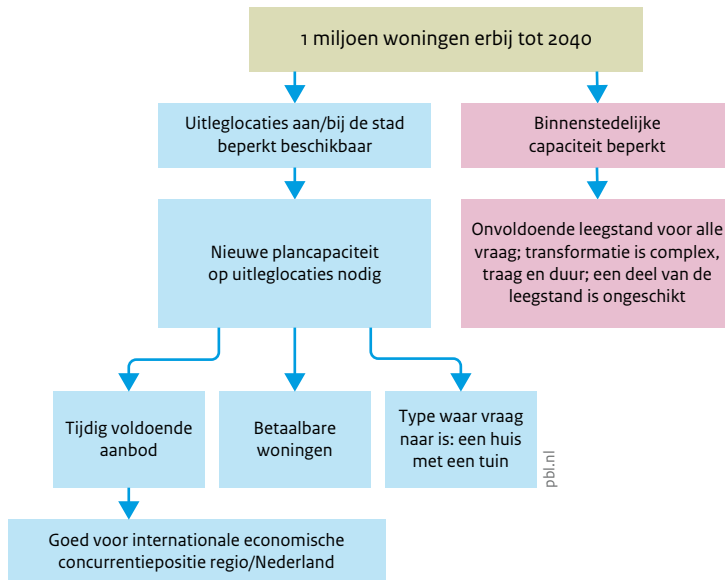
Denkkader 1: Nieuwe uitleglocaties

De komende jaren is er in Nederland een grote woningbehoefte. Om de groei in het aantal huishoudens op te vangen, moet er tot 2040 een miljoen woningen bijkomen, zo is de gedachte (zie figuur 2.1). Per jaar moet

de nieuwbouwproductie op zo’n 80.000 woningen uitkomen. Voor deze woningbouwopgave biedt het bestaand stedelijk gebied onvoldoende ruimte en daarom moeten uitleglocaties aangewezen worden, aan en bij de stad. Transformatie van gebouwen binnen het bestaand stedelijk gebied kan wel een bijdrage leveren aan het opvangen van de woningbouwopgave, maar biedt in kwantitatieve en kwalitatieve zin onvoldoende soelaas. Lang niet elk leegstaand kantoor of verouderd bedrijventerrein leent zich voor transformatie naar woonbestemmingen. Daarnaast is het tijdsaspect van belang. Om de woningbouwproductie gelijke tred te laten houden met de groei van het aantal huishoudens, moet de nieuwbouwproductie al binnen enkele jaren kunnen starten. Met name op de middellange termijn is dat nodig, na 2017-2018 (sommigen zeggen: vanaf 2020) als de beschikbare locaties in de huidige bestemmingsplannen opgevuld zijn. Binnenstedelijke ontwikkeling is immers complex, veel meer dan in uitleggebieden. Inspraakprocedures en onwillige eigenaren zorgen voor vertragingen bij transformatie, waardoor deze optie op korte termijn weinig uitweg biedt. Als geschikte woningbouwlocaties niet of niet tijdig beschikbaar komen, dreigt de productie stil te vallen en dreigt oververhitting van de woningmarkt in gebieden met een grote vraag.

Om woningnood en economische schade te voorkomen is het noodzakelijk om uitbreidingslocaties buiten bestaand stedelijk gebied te ontwikkelen. Daarbij geldt: liever wat extra productiecapaciteit op de plank dan straks te grote spanningen door een tekort aan bouwlocaties, met ongewenste prijsstijgingen als gevolg. Gemeentelijke inzet op binnenstedelijk bouwen drijft de grondprijzen alleen maar verder op. Dat maakt huizen onbetaalbaar voor toekomstige woningeigenaren. De kosten van infrastructuur en voorzieningen zijn bij nieuwe ontwikkellocaties weliswaar hoger dan bij binnen-

Figuur 2.1
Denkkader 'Nieuwe uitleglocaties'



Bron: PBL

stedelijke ontwikkeling, maar daar staat tegenover dat de kosten voor grondverwerving en bouw per woning lager zijn dan bij transformatie. Bovendien kan de woningbouw zo beter aansluiten op de kwalitatieve woningvraag. Door de jaren heen vertoont de gemiddelde Nederlander in zijn woonvoorkeur een grote continuïteit: met een voorkeur voor een grondgebonden woning, met een bekende indeling en bekend type woonbuurt. In andere woorden, een huis met een tuin.

(Gebruikte publicaties zijn onder andere: Cobouw 2016; Dynamis 2016; EIB 2015a; Feijtel 2015; Fokkema 2015; Posthouwer 2015; Vastgoedmarkt 2015a,b; De Zeeuw 2015.)

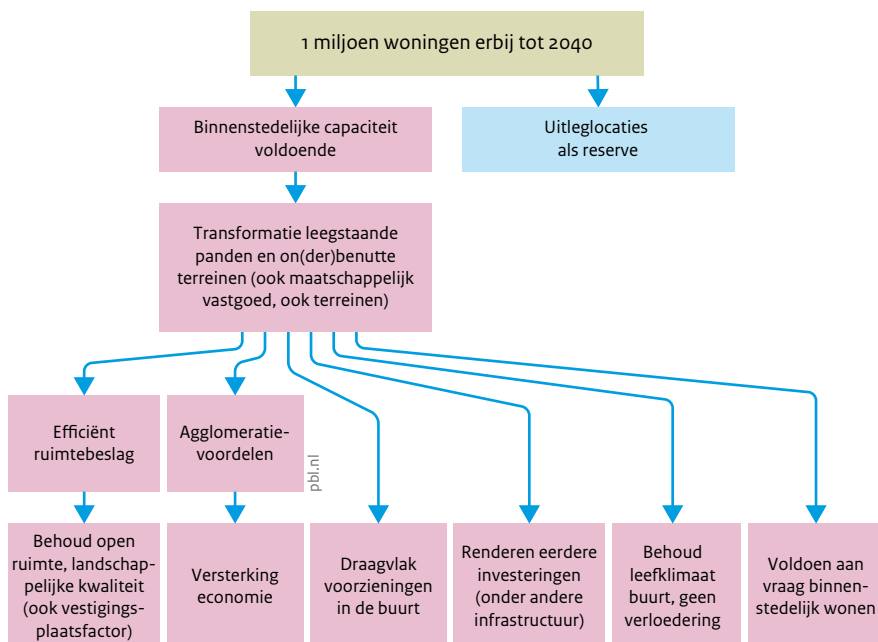
Denkkader 2: Transformatie bestaande stad

De komende jaren is er in Nederland een grote woningbehoefte. Om de groei in het aantal huishoudens op te vangen, moet er tot 2040 een miljoen woningen bijkomen (zie figuur 2.2). Voor deze woningbouwopgave biedt het bestaand stedelijk gebied voldoende ruimte, zeker op de middellange termijn. Leegstaande panden, zowel kantoren als maatschappelijk vastgoed (zoals scholen, verzorgingshuizen en ziekenhuizen), kunnen door transformatie naar woningen een groot deel van de toekomstige woningbouwopgave opvangen. Daarnaast biedt ook transformatie van on(der)benutte terreinen, zoals bedrijventerreinen met veel deels leegstaande gebouwen, mogelijkheden voor het opvangen van de woningbehoefte.

Door transformatie wordt de binnenstedelijke ruimte beter benut. Hierdoor ontstaan meer agglomeratievoordelen (de massa en dichtheid van het stedelijk gebied wordt vergroot); renderen reeds gedane investeringen beter en wordt kapitaalvernietiging vermeden; wordt onnodig ruimtebeslag voorkomen en het landschap gespaard, zodat het kan bijdragen aan een hoge leefomgevingskwaliteit; en wordt duurzamer omgegaan met de bestaande voorraad vastgoed.

Om transformatie van leegstaand vastgoed en on(der) benutte terreinen te stimuleren moet de overheid inzetten op een tweesporenbeleid. Dit beleid moet enerzijds gericht zijn op het faciliteren van transformatie en anderzijds op het schrappen van de overmaat in de bestaande plancapaciteit in bestemmingsplannen, van functies waar minder behoefte aan is. Nieuwe uitbreidingsmogelijkheden voor bijvoorbeeld kantoren moeten alleen toegestaan worden op plekken die door de gemeente zijn aangewezen als toekomstbestendige locaties, én als nut en noodzaak daarvan aangetoond is. Te veel aanbod betekent immers leegstand. Voorkomen moet worden dat transformatieprojecten niet van de grond komen doordat het overaanbod door nieuwbouw blijft groeien. Als gemeenten of ontwikkelaars nog grondposities hebben, dan moeten zij bereid zijn daarop verlies te nemen. De toekomstige woningbehoefte moet eerst en vooral in bestaand leegstaand of leegkomend vastgoed en on(der)benutte plekken worden opgevang-

Figuur 2.2
Denkkader 'Transformatie bestaande stad'



Bron: PBL

en. Pas als er daarna nog ruimte nodig is, kan er gebouwd worden op uitleglocaties buiten bestaand stedelijk gebied.

Buitelaar 2015; H-team 2016; Leeftang et al. 2015; NVB 2015; Posthouwer 2015; Vereniging Deltametropool & CRA 2014.)

De Nederlandse bouwcultuur die lange tijd gericht was op uitbreiding en functiescheiding moet zich hierop aanpassen: gelijktijdige groei en krimp vraagt om souplesse in het ruimtegebruik. Daarbij hoort een keuze voor hergebruik van bestaande gebouwen en gebieden als eerste prioriteit. Transformatie moet niet als beperking worden gezien, maar als kans om de potenties van de plek te benutten. Van veel ruimtes die beschikbaar zijn wordt te makkelijk gezegd dat ze niet bruikbaar zijn. Dat zijn ze wel, het vergt alleen dat er beter over nagedacht wordt en dat nieuwe woonconcepten ontwikkeld worden, bijvoorbeeld voor gezinswoningen in de stad in grotere dichtheden. Het is vreemd dat er in gebieden met een hoge druk op de woningmarkt en een grote vraag naar stedelijk wonen, tegelijkertijd toch leegstand optreedt. De kosten van transformatie zijn weliswaar hoger bij grondverwerving en verbouw dan bij nieuwbouw op een uitbreidingslocatie, maar daar staat tegenover dat de kosten van voorzieningen en infrastructuur lager zijn. Voor het draagvlak van de voorzieningen in de buurt is de realisatie van woningen in de lege panden of on(der)benutte terreinen gunstig.

(Gebruikte publicaties zijn onder andere: diverse columns Cobouw (Van Dijk 2015; Pen 2015; Pen & Van Dijk 2015); Alkemade 2016;

2.2 Steun vanuit verschillende hoeken

De twee denkkaders worden vanuit verschillende partijen gevoed en gesteund. Hoewel geen van de denkkaders tot op de letter toe te schrijven is aan een specifieke organisatie of persoon, kan er wel een globaal onderscheid worden gemaakt in steunende partijen.

Het denkkader 'nieuwe uitleglocaties' wordt vooral uitgedragen door partijen uit de wereld van ontwikkelaars, beleggers en bouwers. Volgens hen zijn de transformatiemogelijkheden van de bestaande stad juist in regio's met een hoge druk op de woningmarkt bij lange na niet voldoende om de toekomstige woningbehoefte op te vangen. Extra woningbouwlocaties buiten de bestaande stad zijn nodig om tijdig voldoende aanbod en van een juiste kwaliteit te kunnen realiseren, en om zo verzwakking van de economische concurrentiepositie van Nederland te voorkomen. Partijen die hiertoe te rekenen zijn, zijn de branchevereniging NEPROM, de vereniging van institutionele beleggers in vastgoed IVBN, ontwikkelaars zoals BPD en ook het economisch onderzoeksinstituut voor de bouw, het EIB. Niet alles

kan binnen de stad, daar is de behoefte aan nieuwe woningen te groot voor, aldus het EIB (in Havermans 2016; zie ook Cobouw 2016). Transformatie van kantoren kan weliswaar een bijdrage leveren aan het opvangen van de toekomstige woningbehoefte, maar ‘reken je niet rijk’ (Feijtel & De Zeeuw 2015). De vereniging van regionale makelaarskantoren Dynamis bouwt voort op deze lijn, door te stellen dat er momenteel inderdaad leegstand van kantoren is, maar dat er te weinig naar de toekomstige kwalitatieve vraag wordt gekeken. Volgens Dynamis zal er op sommige plekken door economische groei wel degelijk behoefte aan nieuwe kantoren ontstaan. Maar deze vragers zullen niet kantoren gaan huren in randgemeenten op monofunctionele locaties. Plaatselijk zal er dus een gebrek aan goede kantoren ontstaan. Zonder ervoor te pleiten terug te gaan naar ongebreidelde bouw moet ‘het taboe op bouw van nieuwe kantoren verdwijnen’ (Rooijers 2016a; Dynamis 2016). Door branchevereniging Neprom wordt het betoog gesteund: ‘we moeten inderdaad niet te krampachtig zijn als bedrijven in bestaand stedelijk gebied nieuwe werkplekken willen realiseren indien er geen geschikte kantoorruimte beschikbaar is’ (Rooijers 2016a). Dit laat onverlet dat er volgens Neprom ook heel veel plaatsen zijn waar absoluut geen nieuwe kantoren mogen verrijzen, bijvoorbeeld langs een snelweg. Een sterke visie en ruimtelijke sturing van gemeenten en provincies zijn nodig.

Het denkkader ‘transformatiepotentie bestaande stad’ wordt vooral uitgedragen door partijen zoals het Herbestemmingsteam (het H-team; functioneert onder het College voor Rijksadviseurs CRA), de organisatie voor herbestemming en restauratie erfgoed BOEi, de rijksbouwmeester en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Zij spreken zich uit als voorstander van de kansen die transformatie biedt: volgens hen kan met transformatie worden voorzien in een groot deel van de toekomstige woningbehoefte. Pas op de lange termijn zouden eventueel locaties buiten het bestaand stedelijk gebied aan de orde zijn. ‘Nederland is niet vol, maar staat leeg’, volgens rijksbouwmeester Alkemade (2016; vergelijk Bayer 2016). Gewezen wordt op overwegingen voor transformatie zoals duurzaamheid en kansen voor vernieuwing in woon- en werkconcepten. Dat recente onderzoeken laten zien dat transformatie slechts een beperkt deel van de woningbehoefte kan opvangen, wordt veroorzaakt doordat deze studies vooral naar leegstaande kantoren kijken, en cijfers voor leegstaande winkels en maatschappelijk vastgoed niet meenemen. Als gekeken wordt naar acht vastgoedcategorieën (kantoren, winkels, zorgvastgoed, bedrijfsruimte, onderwijsgebouwen, woningen, erfgoed en een restcategorie van agrarisch, defensie en *leisure* vastgoed, én als ook verborgen leegstand³ wordt meegerekend, kan

er veel meer woningbehoefte door transformatie worden opgevangen (Havermans 2016; Pen & Van Dijk 2015).

2.3 Tot slot: hoe verschillend zijn de denkkaders eigenlijk?

Er zijn dus twee verschillende visies zijn op toekomstige woningbouw in Nederland. Het is de vraag hoe verschillend beide kaders precies zijn: waar zijn er overeenkomsten en waar zijn ze verschillend?

Op onderdelen wordt in de denkkaders hetzelfde gedacht: zo wordt in beide denkkaders de maatschappelijke urgentie van de toekomstige woningbouwopgave onderschreven. De komende jaren moeten er op bepaalde plekken nog veel woningen bijgebouwd worden. Ook wordt in beide denkkaders een mix van transformatie en uitleg als gewenste oplossingsrichting gezien. Dat is terug te zien bij de deelnemers aan het debat. Geen van de partijen ontkent de mogelijkheden en waarde van transformatie van de bestaande stad voor het opvangen van de toekomstige woningbehoefte.

Waar beide kaders wél in verschillen is in de *mate* waarin en de *termijn* waarop transformatie kan bijdragen aan het opvangen van de toekomstige woningbehoefte, en waarin uitbreidingslocaties nodig zijn. Het eerste denkkader ‘Uitleglocaties’ benadrukt dat de bijdrage van transformatie van panden en terreinen – hoe waardevol ook – in zichzelf onvoldoende is voor het tijdig opvangen van de toekomstige woningbehoefte. Dat geldt zowel in kwantitatieve als ook in kwalitatieve zin: de behoefte aan suburbane woonmilieus blijft bestaan. Volgens het tweede denkkader kan de bijdrage van transformatie wel degelijk voldoende zijn, in ieder geval voor de komende jaren. Wel moet dan aan een aantal voorwaarden voldaan zijn: er moeten nieuwe woonconcepten worden ontwikkeld; naast commercieel moet ook maatschappelijk vastgoed betrokken worden in transformatiepotentie; en naast transformatie van panden ook van plekken. Daar waar het eerste denkkader uitkomt op de noodzakelijkheid van uitleglocaties buiten bestaand stedelijk gebied, wordt in het tweede denkkader de noodzaak van uitleglocaties voor de eerstkomende jaren nog niet gezien mede om de gewenste vernieuwing op transformatielocaties op gang te brengen.

In de praktijk zit er veel grijs tussen deze twee uitersten van het continuüm. Zo is er de onlangs gesloten City Deal ‘Binnenstedelijke ontwikkeling en transformatie’. Hierin benadrukken overheden, ontwikkelende partijen, bouwers en beleggers bijvoorbeeld dat de inzet op verdichting, transformatie en renovatie nodig is om de

stedelijke economische groei te faciliteren en een toekomstbestendige stad te zijn (City Deal Binnenstedelijk Ontwikkeling en Transformatie, 25 maart 2016). In de City Deal zetten gemeenten in Zuid-Holland, de provincie Zuid-Holland, de ministers voor Wonen en Rijksdienst en Infrastructuur en Milieu en diverse partijen (Bouwend Nederland, BNG Bank, Vastgoed Belang, Het Watertorenberaad, Vereniging Deltametropool, Neprom en IVBN) zich in om belemmeringen voor functieverandering en intensiever ruimtegebruik in beeld te brengen en zoveel mogelijk weg te nemen. Ook gaan zij aan de slag met (her)ontwikkeling van complexe stedelijke transformatiegebieden en -gebouwen. Andere gebieden en partijen buiten de Zuidelijke Randstad worden uitgenodigd om zich bij het initiatief aan te sluiten of steun te betuigen.

Ook is lang niet altijd op het eerste gezicht duidelijk hoe een bijdrage aan het debat op het continuüm te plaatsen is. Een voorbeeld is de gezamenlijke woonvisie van investeerders en bestuurders van steden, getiteld *Geef wonen de ruimte* (G32 & Investeerders 2016). In deze visie pleiten bestuursvoorzitters uit de ontwikkel- en bouwsector en enkele wethouders voor een én-én strategie, met zowel selectieve verdichting van de stad en transformatie van bestaand (leegstaand) vastgoed als uitleglocaties met nieuwe suburbane woonmilieus. Zij willen af van een al te starre ideologie die voor het een of het ander pleit en ijveren voor een kwalitatieve woonagenda. In groeigebieden moet deze gepaard gaan met aanwijzing van locaties die tijdig beschikbaar kunnen komen voor nieuwbouw én voor transformatie. In de sociale media werd deze bijdrage door anderen uitgelegd als een pleidooi voor bouwen in het groen. In een reactie erkennen Pen et al. (2016) bijvoorbeeld dat er ruimte nodig is om te wonen, maar ze waarschuwen dat de woningbouw in de woonvisie dreigt te verworden tot een productiemachine, losgezongen van een vernieuwende en meer integrale kijk op vitale en duurzame steden. In de huishoudensprognose tot 2040 zit een grote onzekerheidsmarge. Dit vraagt om een flexibele, meer organische benadering van de bouwopgave (Pen et al. 2016; zie ook Buitelaar 2016). Deze discussie onderstreept de behoefte aan een ander perspectief in het debat, met aandacht voor zowel bandbreedtes in woningbehoefteprognoses als regionale differentiatie. In hoofdstuk 3 en 4 wordt hier op teruggekomen.

Noten

- 1 Van 7,6 miljoen huishoudens in 2013 naar 8,6 miljoen huishoudens in 2040. Het rapport hanteert daarbij een bandbreedte: een marge van 8,0 miljoen huishoudens of 9,1 miljoen huishoudens in 2040 wordt ook plausibel geacht (CBS & PBL 2013).
- 2 In het dagelijks spraakgebruik worden de begrippen ‘frame’ en ‘framing’ in Nederland soms geassocieerd met opzettelijke manipulatie, met het selectief hanteren van gegevens voor eigen gewin. In de sociaal-wetenschappelijke literatuur hebben deze begrippen die betekenis niet. Een frame of denkkader kan worden gedragen door verschillende actoren, die dat allen doen vanuit hun eigen waarden, belangen en (machts)posities. De relatie tussen frame en achterliggende waarden, belangen en posities kan worden geschetst als wederkerig: actoren scharen zich achter een bepaald frame en geven daar mede vorm aan vanwege hun waarden, belangen of posities, maar andersom wordt dat wat actoren zien als hun belang mede bepaald door het gehanteerde frame.
- 3 Van verborgen leegstand is sprake als ruimte wel wordt verhuurd of in eigendom is van een gebruiker-eigenaar, maar feitelijk niet wordt gebruikt en leegstaat.

Analyse: vijf lacunes in het debat

3.1 Inleiding

In het voorgaande is verkend vanuit welke perspectieven het debat over toekomstige woningbouwmogelijkheden en transformatiepotentie wordt gevoerd, met name de verschillen daarin. In deze paragraaf gaan we in op de lacunes in het debat als geheel. Dat er in deze paragrafen gesproken wordt over 'het debat' kan overigens de indruk wekken van één begrensde discussie. Dat is niet het geval. In werkelijkheid wordt het debat op heel veel plekken tegelijkertijd gevoerd, door verschillende organisaties, in verschillende combinaties van partijen, en in verschillende uitingen, variërend van geschreven artikelen tot gesproken lezingen op congressen, van doordachte onderzoeken tot vluchtige twitterberichten. Dit alles overziend observeren we vijf lacunes of zwaktes die we hieronder een voor een bespreken.

3.2 Nauwelijks feiten in het debat

Het is kenmerkend voor de discussie dat deze tot nu toe veelal *fact-free*, of op zijn minst *fact-poor*, wordt gevoerd. Er lijkt weinig cijfermatige onderbouwing te zijn van de standpunten en meningen in opiniestukken, blogs en twitterberichten. Dit heeft mede te maken met een gebrek aan empirische gegevens over transformatiepotentie. Er zijn slechts enkele rapporten bekend die kwantitatieve inschattingen maken van de transformatiepotentie (zie kader 3.1). Daarbij komt dat als er al sprake is van een cijfermatige onderbouwing, dit vooral de transformatie van kantoren naar woningen betreft. De transformatiepotentie van winkels en maatschappelijk vastgoed is cijfermatig veel minder onderbouwd. Dit komt door de beperkte beschikbaarheid van databestanden die (geheel of gedeeltelijke) leegstand van panden bijhouden. Twee kernspelers op het gebied van datavoorziening, het Kadaster en Geonovum, stelden hierover onlangs in een rapport dat er sprake is van een gebrek aan informatie over leegstaand vastgoed

(Kadaster & Geonovum 2016). Weliswaar houden verschillende organisaties eigen leegstandsgegevens bij, maar deze bronnen zijn niet compleet over sectoren en bieden vaak onvoldoende details. Ook is het lastig gegevens uit te wisselen of bestanden te koppelen. Het gebrek aan informatie hindert gemeenten bij het maken van beleid. Bedrijven kunnen niet snel tot actie komen om verdere waardedaling van hun vastgoed te voorkomen. Recentelijk zijn wel initiatieven genomen om te komen tot dergelijke databestanden, zoals de Leegstandsmonitor Overijssel die is opgezet door het CBS (2016).

3.3 Weinig oog voor bandbreedtes in woningbehoefte

Een ander kenmerk van het debat is dat de woningbehoefte vaak als vaststaand gegeven wordt gehanteerd. Er is weinig oog voor bandbreedtes in woonbehoefteprognoses. Hoewel die bandbreedtes in onderzoeksrapporten over transformatiepotentie vaak wel worden meegenomen, verdwijnt deze nuance in het publieke (vak)debat naar de achtergrond. Zo wordt er vaak geponeerd dat er nog een x-duizend woningen moeten worden gebouwd, terwijl de feitelijke woningbehoefte sterk afhankelijk zal zijn van allerlei factoren. Het wordt niet alleen bepaald door de bevolkings- en huishoudensontwikkeling, maar ook door migratie, de economische situatie en allerlei regelgeving, zoals rond hypotheekverstrekking en -renteafrek.

Vaak worden in het debat de puntschatting uit prognose-rapporten overgenomen, zelfs als in die rapporten een bandbreedte wordt gehanteerd. Dit gebruik van de puntschattingen uit de prognoses suggereert een exactheid die prognoses niet hebben. Er is niet één (landelijk) cijfer, er zijn grote verschillen tussen en binnen regio's, nog los van de ontwikkeling door de komende

3.1 Recente rapporten over transformatiepotentie van de bestaande stad

Het aantal onderzoeksrapporten waarin de transformatiepotentie van vastgoed wordt berekend, is gering. In dit kader worden de resultaten uit de belangrijkste rapporten samengevat: *Investeren in Nederland* (EIB 2015a); *Transformatie in de Noordvleugel* (Posthouwer 2015); *State of the State: kantorentransformatiepotentie* (Deloitte 2015a); en als laatste *Duurzame Verstedelijking en Agglomeratiekracht* (Vereniging Deltametropool & College van Rijksadviseurs 2014).

Alle rapporten concluderen dat er een transformatiepotentie is voor leegstaand vastgoed om te worden getransformeerd naar wonen. Volgens drie ervan is de potentie echter beperkt, in die zin dat het leegstaande vastgoed slechts een beperkt deel van de toekomstige woningbehoefte zal kunnen opvangen (Deloitte 2015a; EIB 2015a; Posthouwer 2015). Gemiddeld genomen gaan deze rapporten ervan uit dat in het leegstaande vastgoed ongeveer 5 procent van de toekomstige woningbehoefte kan worden opgevangen. De gebieden, soorten vastgoed en termijn waarover de rapporten uitspraken doen, variëren. De belangrijkste conclusies:

- Met transformatie van leegstaande kantoren, winkels en verzorgingshuizen in Nederland zijn 50.000 woningen (van 100 vierkante meter) te realiseren. Dit is ongeveer 5 procent van de verwachte uitbreidingsbehoefte tot 2040 in het (trendmatige) middelste scenario van het EIB (EIB 2015a).
- Met transformatie van leegstaande kantoren in Nederland zijn 25.000 woningen (van 85 vierkante meter) te realiseren. Dat is circa 5 procent van de woningbehoefte van de onderzochte gemeenten (namelijk de 150 gemeenten die kantoren met transformatiepotentieel hebben) tot 2025 (Deloitte 2015a).
- Met transformatie van leegstaande kantoren zijn 16.000 woningen van 110 vierkante meter te realiseren in de Noordvleugel. Dat is 4 procent van de woningbehoefte van de Noordvleugel tot 2040. Landelijk zou het om 28.000 nieuwe woningen gaan (Posthouwer 2015). Het percentage kan hoger liggen als ook transformatie van bedrijventerreinen, kerken, onderwijsgebouwen, winkels, boerderijen en planreserveringen worden meegenomen: dan kan 10 tot 15 procent van de woningbehoefte met transformatie worden opgevangen.

Er is één rapport dat tot een veel groter percentage voor transformatiepotentie komt, namelijk het rapport van de Vereniging Deltametropool en College Rijksadviseurs (2014). Belangrijkste oorzaak daarvan is dat zij behalve naar transformatie van leegstaande panden ook gekeken hebben naar transformatie van on(der)benutte terreinen: braakliggende terreinen, bedrijventerreinen, verouderde winkelgebieden, verouderde kantoorlocaties, intensivering van buurten, transformatie van sportterreinen en volkstuinten (zie ook paragraaf 3.5). De transformatiepotentie van on(der)benutte terreinen en van leegstaand en verouderd vastgoed is logischerwijs groter dan wanneer alleen naar leegstaande kantoren of andersoortige leegstaande panden zou worden gekeken: wanneer transformatie van het gebied gepaard gaat met sloop en nieuwbouw kunnen er doorgaans meer woningen in ontwikkeld worden. De auteurs komen voor de zuidelijke Randstad uit op een percentage van 32 procent van de woningbehoefte dat in de regio tot 2030 via transformatie van panden en terreinen kan worden opgevangen. Het gaat dan om bijna 72.000 woningen, op een woningbehoefte van 222.000 woningen. Als de bestaande binnenstedelijke plancapaciteit hierbij wordt opgeteld, is zelfs meer dan 100 procent van de toekomstige woningbehoefte tot 2030 in de bestaande stad op te vangen.

jaren heen (Rli 2015). Bovendien gelden op lagere ruimtelijke schaalniveaus grotere onzekerheden. In het debat begint dit inzicht langzaam breder door te breken. Zo benoemen Pen et al. (2016) dat er grote onzekerheidsmarges zitten in de prognose van 1 miljoen extra huishoudens in de komende twintig jaar, zo ook in leefstijlen en woonbehoeften.

3.4 Aannames vaak onderbelicht

Dat de transformatie- en woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad verschillend worden ingeschat,

zoals in hoofdstuk 2 naar voren kwam, heeft mede te maken met de gehanteerde aannames bij die inschatting. Hoewel de aannames in diverse onderzoeken naar transformatiepotentie en woningbouwmogelijkheden zelf vaak wel aandacht krijgen, blijven ze in het publieke (vak)debat vaak onderbelicht. Dat is een derde belangrijk kenmerk van het huidige debat.

Het onderbelicht blijven van de aannames vertroebelt het debat. Want het maakt immers nogal uit voor de hoeveelheid woningen die in leegstaande panden gerealiseerd kan worden of men – bijvoorbeeld – uitgaat van een gemiddelde netto woonoppervlakte van 60 of

van meer dan 110 vierkante meter. Een ander voorbeeld is dat bij inschatting van transformatiepotentie aannames gedaan kunnen worden over de geschiktheid van locaties voor transformatie naar wonen, waarbij bijvoorbeeld verouderde en deels leegstaande bedrijventerreinen langs snelwegen niet meegeteld worden in het transformatiepotentieel.

Zoals deze zijn er nog talloze andere factoren waarover aannames gedaan kunnen worden: aannames over de eigenschappen van het pand die het meer of minder geschikt maken voor transformatie; aannames op terreinniveau; beleidsmatige aannames; en algemene aannames over de ontwikkeling van de markt. In bijlage 2 worden deze verschillende typen aannames in detail besproken. Om een heldere bijdrage aan het debat te leveren, zullen we in onze eigen empirische verkenning in hoofdstuk 4 zo transparant mogelijk zijn over de gehanteerde aannames.

3.5 Niet alleen transformatie van panden, maar ook van terreinen

Een vierde belangrijk kenmerk van het huidige transformatiedebat is dat de focus ligt op herbestemming van afzonderlijke panden. Er wordt nauwelijks rekening gehouden met de transformatiepotentie van on(der) benutte terreinen.

In de afgelopen jaren zijn veel transformatieprojecten van panden al afgerond. Met name de meest geschikte panden op courante plekken zijn als eerste aangepakt. Projectontwikkelaars, eigenaren en overheden hebben veel van het laaghangend fruit geplukt, en de pareltjes in de grote steden waarvan de businesscase makkelijk rond te rekenen is, zijn nu wel getransformeerd (Dynamis 2016; Rooijers 2015, 2016b; RVO 2015; Vastgoedmarkt 2015a). Er zijn dus minder 'quick wins' beschikbaar.

In de praktijk verschuift de aandacht daarmee naar de lastigere panden, ook op minder courante locaties, vaak deel uitmakend van grotere terreinen. De gemeente Nieuwegein spreekt in dit verband van een nieuwe transformatieopgave 'Hooghangend fruit' (Gemeente Nieuwegein 2014). Het gaat dan ook om transformatie van panden als onderdeel van een grotere gebieds(her)ontwikkeling. Dit zijn veelal complexere projecten. De gemeente Nieuwegein probeert bijvoorbeeld voor een monofunctioneel kantorenpark met gedeeltelijke leegstand, om gebruikers te clusteren, zodat enkele panden volledig leeg gespeeld kunnen worden en andere juist volledig gevuld.

Wanneer de transformatie van panden in een gebied gepaard gaat met sloop van in onbruik geraakte panden en in plaats daarvan nieuwbouw, is het voorstelbaar dat grotere aantallen woningen gerealiseerd kunnen worden. Dat wordt onderschreven door de studie van Vereniging Deltametropool & CRA (2014), waarin naast naar de transformatie van panden ook naar de transformatie van terreinen is en zo is uitgekomen op een veel grotere transformatiepotentie van de bestaande stad (zie ook kader 3.1). Ook in de Noordvleugelstudie wordt de transformatiepotentie van on(der)benutte terreinen erkend. Ingeschat wordt dat transformatie van on(der) benutte terreinen waarbij 'in samenhang met de transformatie van afzonderlijke kantoorpanden ook omliggende objecten worden meegenomen, een aanzienlijk hoger aantal uit transformatie te realiseren woningen [oplevert]' (Posthouwer 2015:7). Dit heeft ermee te maken dat het grondgebruik van het hele gebied verbeterd kan worden en de beperkingen die de transformatie naar woningen onmogelijk maken, kunnen worden verminderd (zoals geluidsschermen die voor een enkel pand te duur zijn maar voor meerdere woningen rendabel worden). Door ook on(der)benutte terreinen, inclusief de eventuele leegstaande panden op die terreinen, mee te nemen in de berekening van de transformatiepotentie, kan het geheel van woningen door transformatie toenemen.

3.6 Onvoldoende regionale differentiatie

Dit raakt aan een laatste kenmerk van het transformatiedebat, namelijk dat potenties van transformatie er regionaal heel verschillend uit kunnen zien, terwijl in het debat vaak uitgegaan wordt van landelijke gegevens. Hoewel in onderzoeksrapporten vaak wel aandacht is voor regionale differentiatie, verdwijnt deze nuancering in het publieke debat naar de achtergrond (Deloitte 2015a; EIB 2015a; Posthouwer 2015). Denk bijvoorbeeld aan het feit dat leegstand van winkels buiten de Randstad groter is dan binnen de Randstad, waardoor de transformatiepotentie er regionaal direct anders uitziet. Ook het aanbod van on(der)benutte terreinen is regionaal gedifferentieerd: zo beschikt de regio Utrecht over in onbruik geraakt defensie terrein, terwijl in de regio Rotterdam juist veel verouderd haven terrein is. Het is denkbaar dat de aard van de on(der)benutte terreinen uitmaakt voor de transformatiepotentie ervan, bijvoorbeeld door aanwezige bodemvervuiling, ligging van de locaties, of aansluiting op andere wijken.

Niet alleen het aanbod van leegstaande panden en on(der)benutte terreinen is regionaal gedifferentieerd. Ook – logischerwijs – de transformatieopgave. In Limburg ziet de transformatieopgave er in de context van demografische krimp en ontgroening heel anders uit dan in regio's waar sprake is van een hoge druk op de woningmarkt. De vraag in krimpregio's is vooral of er voldoende programma is om leegkomende panden en terreinen te vullen, of dat sloop aan de orde is.

Recentelijk heeft het Herbestemmingsteam bij wijze van vingeroefening geprobeerd de regionale differentiatie in transformatieopgave per gemeente in beeld te brengen (H-team 2016). Om een idee te krijgen van de omvang van de totale transformatieopgave, zijn kaarten met gegevens over leegstand van kantoren, winkels en woningen over elkaar heen gelegd. Vervolgens is gekeken of die leegstand zich bevindt in een gebied met bevolkingsgroei of juist krimp. Uit de exercitie blijkt dat een uitschieter in krimpgebieden bijvoorbeeld Kerkrade is, met zowel een hoge kantorenleegstand van 28 procent als een hoge winkelleegstand van 22 procent. De gemeente Sluis heeft zowel een hoge kantorenleegstand als een woningleegstand van bijna 20 procent. Aan de andere kant van het spectrum laten groeiende gemeenten Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht ook hoge opgetelde leegstandscijfers zien. Zowel in groeiende als krimpgemeenten is daarom sprake van 'brandhaarden van de leegstand' (H-team 2016). De context van krimp of groei heeft gevolgen voor de transformatiepotentie en -opgave: terwijl er in groeigebieden druk ontstaat op ruimte en daarmee kansen op transformatie naar wonen, ligt in krimpregio's eerder sloop voor de hand.

De regionale differentiatie in leegstand is onlangs ook in beeld gebracht door de rijksbouwmeester. Op de kaart 'Leegstaand vastgoed' is voor heel Nederland geïnventariseerd waar sprake is van leegstaande kantoren, leegstaande winkels, leegstaande agrarische gebouwen en van moeilijk verkoopbare woningen. De kaart laat grote regionale verschillen zien, en maakt inzichtelijk hoe de impact van leegstaand vastgoed verdeeld is over Nederland (Rijksbouwmeester 2016). Met name waar leegstand samenvalt met een groot aandeel moeilijk verkoopbare woningen hoeft transformatie naar wonen financieel niet haalbaar te zijn. Dergelijke kaarten met regionale beelden maken duidelijk dat transformatiepotentie niet alleen bepaald wordt door het aantal leegstaande vierkante meters, maar ook door zaken als marktontwikkeling en financiële haalbaarheid (zie ook bijlage 2).

3.7 Tot slot

In dit hoofdstuk is geconstateerd dat het huidige debat over transformatiepotentie en woningbouw-mogelijkheden in de bestaande stad vijf lacunes kent. Het debat wordt in hoge mate *fact-poor* gevoerd. Bovendien lijkt er vaak te worden uitgegaan van één woningbehoefteprognose (1 miljoen woningen tot 2040), waarbij weinig rekening gehouden wordt met onzekerheden, bandbreedtes en regionale spreiding van die prognose. Ook blijven de gehanteerde aannames bij de inschatting van transformatiepotentie in het debat vaak onderbelicht, terwijl ze in de onderzoeken zelf wel geëxpliciteerd worden. Daarbij komt dat de focus in het debat vaak ligt op transformatie van panden, en minder op de transformatie van on(der)benutte terreinen. Tot slot blijft het debat veelal generiek. Er is weinig aandacht voor regionale differentie in de transformatiepotentie in relatie tot de woningbehoefte. In het volgende hoofdstuk proberen we deze lacunes op te vullen met een eigen empirische analyse, om zo bouwstenen te leveren om het debat te verrijken.

Een empirische verkenning van de planologische en fysieke ruimte voor woningbouw in de stad

In het vorige hoofdstuk zijn vijf lacunes benoemd in de manier waarop over het algemeen het debat over woningbouw, en de locatie daarvan, wordt gevoerd. In dit hoofdstuk proberen we die lacunes op te vullen. We maken op basis van feitelijke informatie een inschatting van de orde van grootte van de ruimte voor woningbouw binnen de huidige leegstaande panden en on(der)benutte terreinen in de stad. Op basis daarvan beoordelen we de mate waarin de toekomstige woningbehoefte op deze plekken kan worden opgevangen, rekening houdend met de bandbreedtes waarbinnen die behoefte zich bevindt en de regionale verschillen daarin.

4.1 Woningbehoefte binnen bandbreedtes

In het debat wordt de woningbehoefte vaak op één getal gefixeerd (bijvoorbeeld 1 miljoen woningen tot 2040 voor heel Nederland, alsof het om een onvermijdelijk gegeven gaat). Echter, er zijn vele onzekerheden op financieel-economisch vlak, demografisch vlak en op geopolitiek gebied die direct dan wel indirect van invloed zijn op de woningbehoefte. Het is daarom belangrijk om in dit kader te denken in scenario's en bandbreedtes.

In de Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving (WLO) (CPB & PBL 2015) worden toekomstige ontwikkelingen van onder andere bevolking en huishoudens verkend. Dit gebeurt voor twee scenario's, Hoog en Laag, en per COROP-regio, voor de periode tot 2050. Hieruit kan, via een omrekenfactor (woningen per huishouden, zie bijlage 3) de regionale woningbehoefte worden afgeleid. Voor heel Nederland komen we hiermee op een uitbreidingsvraag in deze periode van 300.000 woningen (Laag) tot 1.600.000 (Hoog). De extra woningbehoefte is vooral groot in de regio's Amsterdam en Utrecht. Ook in de regio's Den Haag, Flevoland, Arnhem-Nijmegen,

Brabant en de Veluwe is de woningbehoefte in beide scenario's relatief groot. De regio Rijnmond groeit vooral in Hoog (zie figuur 4.1).

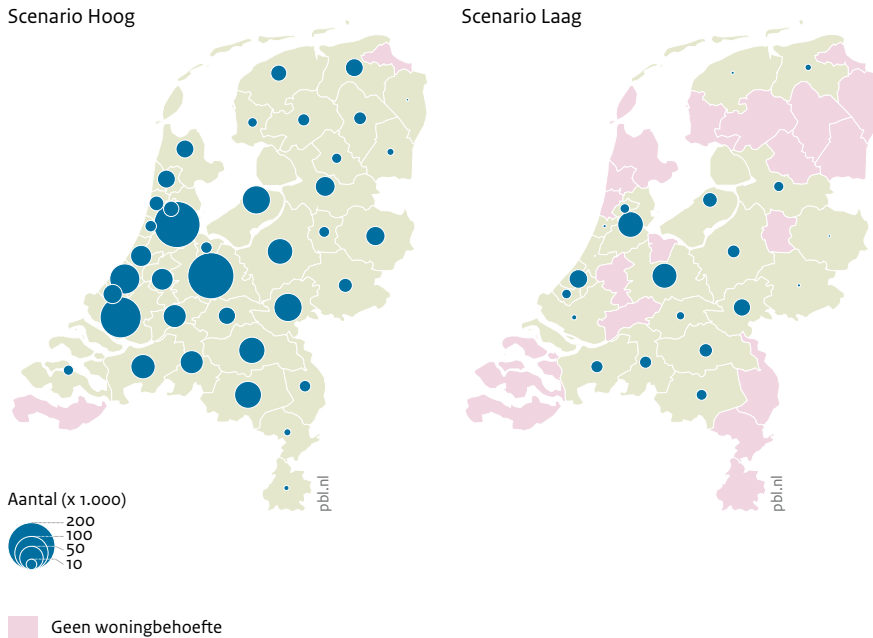
Samen bieden deze regionale scenario's een bruikbare bandbreedte ten aanzien van de behoefte aan woningen in Nederland op de lange termijn. Het COROP-niveau correspondeert grofweg met het ruimtelijke schaalniveau waarop woningmarkten functioneren.¹ De woningbehoefte op dit schaalniveau kan dus op een zinvolle manier worden vergeleken met de ruimte hiervoor binnen de steden in deze regio's. Vergelijkingen op een lager schaalniveau dan het COROP-niveau zijn, hoewel interessant, op basis van deze cijfers niet mogelijk.

4.2 Fysieke en omgevingsrechtelijke ruimte in de stad

Vervolgens bepalen we waar de woningbehoefte neer zou kunnen slaan, met als normatief vertrekpunt dat, conform de Ladder voor Duurzame Verstedelijking, zoveel mogelijk woningbouw binnen bestaand bebouwd gebied moet plaatsvinden. Hiertoe zijn respectievelijk een zeef- en potentieanalyse gevolgd, twee gangbare planningsmethoden (Voogd 1995: 118). In een zeefanalyse worden criteria geformuleerd waarmee gebieden worden afgewezen als woningbouwlocatie. In een potentieanalyse worden criteria geformuleerd op basis waarvan de mate van geschiktheid van een gebied wordt bepaald.

Nederland is voor deze analyse in een Geografisch Informatiesysteem (GIS) opgeknipt in een 'grid' met vierkantjes ('gridcellen') met een oppervlakte van 1 hectare. Vervolgens zijn verschillende filters over de kaart gelegd. Het resultaat: een gedetailleerde, landsdekkende kaart van de fysieke en omgevingsrechtelijke ruimte voor woningbouw in de stad. Wanneer die ruimte vervolgens wordt gecombineerd met

Figuur 4.1
Woningbehoefte per COROP-regio, 2012 – 2050



Bron: CPB, PBL

aannames ten aanzien van de woningdichtheid op deze plekken, ontstaat inzicht in wat er in een gebied potentieel aan woningen gebouwd zou kunnen worden.

Zeefanalyse

Hieronder volgen eerst de keuzes op basis waarvan we gebieden voor woningbouw hebben uitgesloten.

Keuze 1: Alles buiten bestaand bebouwd gebied (BBG)

Met deze studie willen we een bijdrage leveren aan de discussie over de mate waarin de woningbouwopgave in de stad opgevangen kan worden. Daarom moeten we eerst de stad begrenzen. Hiervoor hanteren we de gangbare definitie ‘bestaand bebouwd gebied’ (bbg), zoals voor het laatst voor heel Nederland vastgelegd door VROM (2003). Alles wat daarbuiten ligt valt in onze analyse af. Daarnaast worden ook plekken tot bestaand bebouwd gebied gerekend waarvan de dominante functie in 2012 de ‘werkfunctie’ was.²

Keuze 2: Gebieden met nationale/provinciale omgevingsrechtelijke restricties

Hoewel hiermee in de praktijk soms flexibel wordt omgegaan (zie CBS et al. 2014; Koomen et al. 2007), worden plekken waarvoor nationale of provinciale omgevingsrechtelijke restricties gelden uitgesloten als ruimte voor woningbouw in de stad. De restricties worden gebaseerd op beleid zoals vastgelegd in Algemene maatregelen van bestuur (AMvB), Provinciale Ruimtelijke

Verordeningen (PRV) en Provinciale Milieuvorderingen (PMV). Het merendeel hiervan is expliciet vastgelegd op kaart. Voor woningbouw in de stad zijn vooral restricties met betrekking tot gezondheid en veiligheid relevant. Denk bijvoorbeeld aan de geluidscontouren rondom luchthaven Schiphol, of contouren rondom leidingen voor gevaarlijke stoffen. Dit zijn vaak harde restricties waarvan in de praktijk zelden wordt afgeweken. Dit in tegenstelling tot vooral de zachtere restricties, waarvoor veelal ja-mits- of nee-tenzij-regimes gelden, hetgeen, zij het lokaal ingepast en vaak op beperkte schaal, soms woningbouw toelaat. In de eerste instantie sluiten we plekken met beide typen beperkingen uit. Zie bijlage 4 voor een landsdekkend overzicht.

Keuze 3: Gebieden met plannen voor nieuwe werklocaties

Ook gebieden waarvoor plannen voor nieuwe werklocaties bestaan worden uitgesloten als potentieel woningbouwgebied. De bron voor deze plannen is de Nieuwe Kaart van Nederland (Nirov 2009), een uitvoerige en helder onderbouwde inventarisatie van plannen voor onder andere werklocaties, voor zowel de korte als lange termijn. Beide typen plannen worden uitgesloten, mits deze ‘hard’ zijn en duidelijke contouren hebben. ‘Zachte’ plannen en/of de ruim begrensde ‘zoekgebieden’ hebben een grotere kans om in de loop der jaren nog gewijzigd te worden, in het geheel niet door te gaan of strikter begrensd te worden.

Potentieanalyse

Naast een aantal 'negatieve' criteria op basis waarvan gebieden afvallen, benoemen we een aantal positieve criteria die inzoomen op de mogelijkheden voor woningbouw op de resterende plekken.

Keuze 4: Leegstaande winkels en kantoren

De afgelopen jaren is er een toename van de leegstand van winkels en kantoren. In 2015 stond ongeveer 17 procent van de kantoren en 9 procent van de winkels leeg (www.clo.nl). Een aanzienlijk deel daarvan staat structureel leeg (www.clo.nl), dat wil zeggen meer dan drie jaar. De kans dat deze panden weer als winkel of als kantoor zullen worden gebruikt is klein. Deze categorie leent zich daarom voor functieverandering naar wonen, via sloop en nieuwbouw of transformatie van het bestaande pand. Bij leegstand minder dan een jaar gaat het om aanvangs- of frictieleegstand. Dit is leegstand die commerciële vastgoedmarkten nodig hebben als schuifruimte (Buitelaar et al. 2013). Leegstand tussen de een en drie jaar wordt aangeduid als langdurige leegstand. Of panden met dit type leegstand weer gebruikt gaan worden als winkel of kantoor is onzeker. In de basis gaan we ervan uit dat alleen de structurele leegstand mogelijkheden biedt voor de ontwikkeling van woningen. We baseren ons op de leegstandcijfers van BAK, 2014 (kantoren) en Locatus, 2014 (winkels).

Niet alle leegstaande vierkante meters zijn even geschikt voor de realisatie van woningen. Zoals beschreven in bijlage 2, tabel B2.1 hangt deze potentie onder andere af van de locatie van het pand, waarbij het vooral gaat om de nabijheid van voorzieningen, stads(deel)centra, groen en de ontsluiting van de locatie. Deze kenmerken zijn vooral vertegenwoordigd op plekken in en nabij bestaand woongebied. We gaan ervan uit dat alleen op deze plekken kantoren en winkels omgezet kunnen worden naar woningen.³ Een plek ligt nabij woongebied, zo vooronderstellen we, als deze '300 meter of minder ervan af' ligt. Ter vergelijking: dit staat gelijk aan de gemiddelde afstand van woningen ten opzichte van bushaltes.

Zoals tabel B2.1 in bijlage 2 laat zien doen ook gebouweigenschappen ertoe. Hiervan zijn echter geen eenduidige, landsdekkende gegevens voorhanden. In eerste instantie gaan we ervan uit dat, mits gelegen in of nabij woongebied, alle gebouwen met structurele leegstand mogelijkheden bieden voor woningbouw. Dit kan via sloop/nieuwbouw dan wel transformatie en functieverandering.⁴

Keuze 5: On(der)benutte terreinen

Voor dit tweede criterium in de potentieanalyse zoomen we in op de terreinen in de stad. De focus is uitsluitend

op on(der)benutte locaties. Plekken die als onbenut worden beschouwd zijn locaties die door CBS (2012) als bouwterrein of braakliggend werden aangemerkt. We vooronderstellen dat deze terreinen geheel kunnen worden gebruikt voor de nieuwbouw van woningen. Dit in de basis, net als in het geval van de leegstaande panden, onder de voorwaarde dat ze nabij (minder dan 300 meter van) de voorzieningen en dergelijke van bestaand woongebied liggen.

Daarnaast komen plekken in aanmerking die momenteel wel degelijk een actieve gebruiksfunctie hebben maar die, in de context van woningbouw in de stad, desondanks als onderbenut kunnen worden bestempeld. Een transformatie is haalbaar wanneer de nieuwe waarde minus de transformatiekosten groter is dan de huidige gebruikswaarde (Buitelaar et al. 2008). Plekken waarvoor wij deze condities vooronderstellen:

- 1) Locaties binnen bbg met, volgens CBS (2012) grondgebonden landbouw als huidige functie;
- 2) Locaties binnen bbg buiten woongebied (zie voetnoot 2) gemarkeerd als 'gras in secundair bebouwd gebied' volgens het Landelijk Grondgebruiksbestand versie 7 (Hazeu et al. 2014).
- 3) Huidige werklocaties waarvoor plannen gelden voor (transformatie naar) woningbouw.⁵

Het resultaat is een vrij 'enge' definitie van on(der)benut gebied waarmee we een vrij terughoudende inschatting doen van de potentiële woningbouw op on(der)benutte terreinen in de stad.

Wat niet?

De bovenstaande vijf keuzes brengen met zich dat een aantal criteria niet gekozen is. In bijlage 2 zijn veel verschillende aannames op een rij gezet, en lang niet alle zijn in deze studie meegenomen. Een aantal wordt hier expliciet besproken.

Financiële haalbaarheid

We kijken naar de fysieke en omgevingsrechtelijke ruimte voor woningbouw: de ruimte voor woningbouw in de stad op plekken die op dit moment on(der)benut zijn. We doen geen berekeningen van de financiële haalbaarheid ervan. Uiteraard is dit een belangrijk criterium. Maar het zou veel data vergen over de waarde van het huidige gebruik van gronden, het nieuwe gebruik (de woningfunctie) en transformatiekosten. Deze data zijn vooralsnog niet landsdekkend voorhanden. Vandaar onze eenvoudiger methodiek en nauwere focus. Op basis hiervan kan een bruikbare eerste inschatting worden gemaakt van de potentiële ruimte in/op thans on(er)benutte panden/terreinen. Voor inschattingen van de mogelijkheden van 'benutte'

ruimte die mogelijk in de toekomst on(der) benut raken schiet deze methodiek tekort. Onze inschatting voor de potentiële woningbouw in de stad is hiermee, op deze lange termijn, conservatief, en kan worden gezien als een ondergrens. Mogelijk bieden de ontwikkelingen op het gebied van *big data* opties voor meer verfijnde methoden. Ook zijn er interessante verkennende studies uitgevoerd naar de mogelijkheden in specifieke regio's en binnen specifieke locaties in deze regio's, bijvoorbeeld naar de mogelijkheden voor transformatie in de kantorenvoorraad in Utrecht en Den Haag (Doelwilt et al. te verschijnen; Linssen 2015).

Onderbenut woongebied

We kijken, anders dan verdichting via sloop/nieuwbouw of functieverandering van leegstaande winkels en kantoren, niet naar de mogelijkheden voor uitbreidingen van de woningvoorraad via de verdichting van bestaande woongebieden (zie ook keuze in paragraaf 1.2). In de praktijk is op deze plekken, binnensteden zoals die van Amsterdam daargelaten, eerder sprake van een gelijk blijven of afname van woningdichtheden dan een toename (Nabielek et al. 2012).

Leegstaand maatschappelijk vastgoed

In de analyse worden langdurig en structureel leegstaande winkels en kantoren meegenomen en dus geen maatschappelijk vastgoed of agrarisch bedrijfsvastgoed. Over de leegstand van met name maatschappelijk vastgoed is momenteel onvoldoende bekend. Het PBL voert op het moment van schrijven een verkennende studie uit (Tennekes et al. te verschijnen). Ook wordt op het moment van schrijven verkend of het mogelijk is om een integrale leegstandsmonitor (voor alle vastgoedsegmenten) op te zetten (Geonovum & Kadaster 2015). Voor Overijssel is zoiets inmiddels opgezet door het CBS (2016).

Gemeentelijke omgevingsrechtelijke restricties

Bij de omgevingsrechtelijke restricties hebben we ons beperkt tot de provinciale en de nationale. De gemeentelijke blijven dus buiten beschouwing, om twee redenen. De eerste is pragmatisch. Inzicht krijgen hierin is tijds- en arbeidsintensief ondanks dat veel inmiddels via www.ruimtelijkeplannen.nl raadpleegbaar is. Ten tweede zeggen restricties op gemeentelijk niveau, met name vastgelegd in het bestemmingsplan vaak niet zoveel over de bouw mogelijkheden. Er bestaat de neiging in principe conserverend te bestemmen en bij bouwaanvragen waar de gemeente medewerking aan wil verlenen over te gaan tot herziening van het bestemmingsplan dan wel tot het verlenen van een (uitgebreide) omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan (zie ex durante evaluatie Wro: PBL 2010, 2012).

Dubbeltellingen

In enkele gevallen is er sprake van ruimte voor woningbouw in zowel leegstaande panden als de terreinen waarop deze panden zich bevinden. Deze ruimte wordt niet bij elkaar opgeteld. In plaats daarvan wordt ervan uitgegaan dat ófwel sloop/nieuwbouw dan wel transformatie van enkel de individuele panden plaatsvindt, ofwel algehele sloop, eventuele sanering en nieuwbouw van het terrein. De keuze wordt bepaald door het resultaat van deze opties: het aantal woningen dat hiermee toegevoegd kan worden aan de woningvoorraad. Er wordt gekozen voor de optie die in totaal de meeste woningen oplevert. De keuze wordt gemaakt per 1-hectare gridcel. Ruimte voor woningbouw verdeeld over verschillende panden in één gridcel wordt opgeteld.

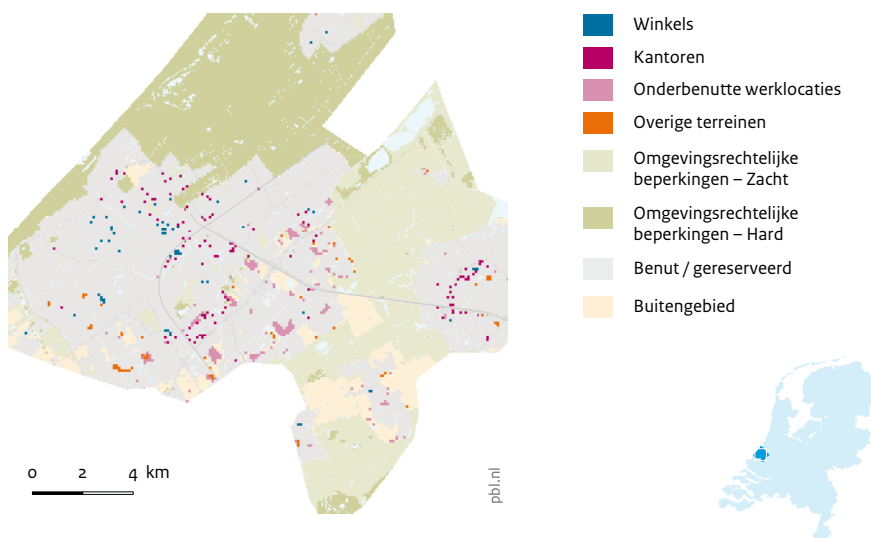
Woningdichtheid

Om tot slot te kunnen bepalen hoeveel woningen er maximaal gebouwd zouden kunnen worden binnen deze fysieke en omgevingsrechtelijke ruimte in de stad moet een inschatting worden gemaakt van de mogelijke woningdichtheden op deze plekken. Het uitgangspunt hiervoor zijn lokale waarnemingen ten aanzien van huidige woningdichtheden in de (nabije) omgeving van deze locaties. Specifiek gaat het hierbij om waarnemingen van: 1) het aantal verblijfsobjecten⁶ met een woonfunctie; 2) het aantal vierkante meters woongebied. Er wordt hierbij zowel naar de dichtheden in de directe omgeving van cellen gekeken als de dichtheden in de regio waarvan deze cellen deel uitmaken. Dichtheden in de directe omgeving krijgen in principe voorrang. Regionale gemiddelden worden alleen gebruikt als deze hoger zijn dan de dichtheden in de nabije omgeving van de cel.⁷ De vooronderstelling is dat woningbouw in de stad in *minstens* dezelfde dichtheden gebeurt als het regionale gemiddelde.

Deze woningdichtheid wordt tweemaal berekend: éénmaal voor het bepalen van de potentiële dichtheden in leegstaande panden en éénmaal voor het bepalen van deze dichtheden op de on(der)benutte terreinen. In het eerste geval wordt alleen naar meergezinswoningen gekeken. Het aantal vierkante meters 'woongebied' van deze meergezinswoningen wordt afgeleid van hun gemiddelde oppervlak.⁸ De achterliggende vooronderstelling is dat de footprint van leegstaande panden na sloop/nieuwbouw dan wel transformatie gelijk blijft en dat hierin meergezinswoningen worden gerealiseerd met een gemiddeld vloeroppervlak gelijk aan het gemiddelde vloeroppervlak in de omgeving van het pand. Bij de berekening van de potentiële woningdichtheid op terreinen wordt daarentegen naar *alle* verblijfsobjecten met een woonfunctie gekeken, inclusief eengezinswoningen. Het gemiddelde aantal vierkante meters

Figuur 4.2

Ruimte voor woningbouw COROP-regio Agglomeratie 's-Gravenhage, 2012



Bron: PBL

woongebied van deze woningen is gelijk aan het gemiddelde aandeel van deze woningen in de totale oppervlakte van het woongebied waarin deze zich bevinden. Voor woongebied hanteren we een brede definitie (zie voetnoot 10).

Zie bijlage 5 voor een kaartbeeld van de berekende potentiële woningdichtheden op terreinen, en de schaalniveaus waarop deze in eerste instantie zijn berekend.

4.3 Ruimte in de stad

Nu alle plekken ongeschikt voor woningbouw in de stad zijn uitgesloten, en daarbinnen de plekken met potentie en hun woningdichtheden zijn gespecificeerd kan de regionale potentie voor woningbouw in de stad letterlijk in kaart worden gebracht.

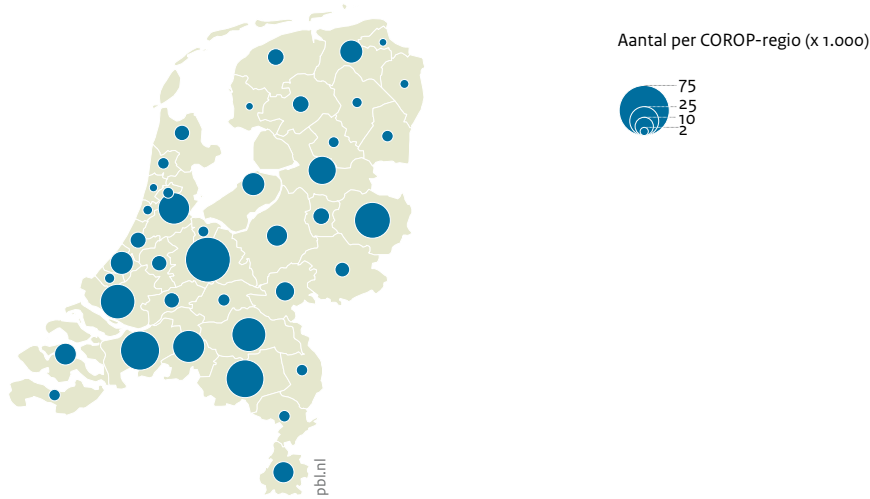
Zie figuur 4.2 voor een illustratie van de ruimte hiervoor zoals berekend voor de regio Den Haag. De figuur laat per 1-hectare gridcel zien of er volgens de analyses één of meerdere woningen bijgebouwd kunnen worden, en op welk type plek dit het geval is: pand of terrein. Ook de huidige functie van deze plekken wordt getoond: winkel of kantoor en, in het geval van terreinen, onderbenutte werklocatie versus overige terreinen (bouwterreinen, braakliggende terreinen en grondgebonden landbouw binnen de stad). Naast de ruimte voor woningbouw in de stad toont de figuur ook de beschikbare ruimte in het buitengebied, evenals de harde en zachtere omgevings-

rechtelijke restricties voor woningbouw. De lichtgrijze plekken in de figuur vertegenwoordigen de locaties die al benut (bijvoorbeeld bestaand woongebied) dan wel gereserveerd zijn (de plannen voor nieuwe werklocaties).⁹

Wanneer we de potentiële ruimte voor woningbouw zoals geïllustreerd in figuur 4.2 vermenigvuldigen met de vooronderstelde woningdichtheden op deze plekken, ontstaat een beeld van het potentiële woningaanbod op deze plekken. Figuur 4.3 toont de totale potentiële woningbouw in de stad per COROP-regio. De figuur laat zien dat deze vooral groot is in de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad, Utrecht, en Noord-Brabant. Uitzonderingen hierop zijn onder andere de kleine Randstedelijke regio's rondom Zaandam en Haarlem in de Noordvleugel en vooral Delft en Westland in de Zuidvleugel.

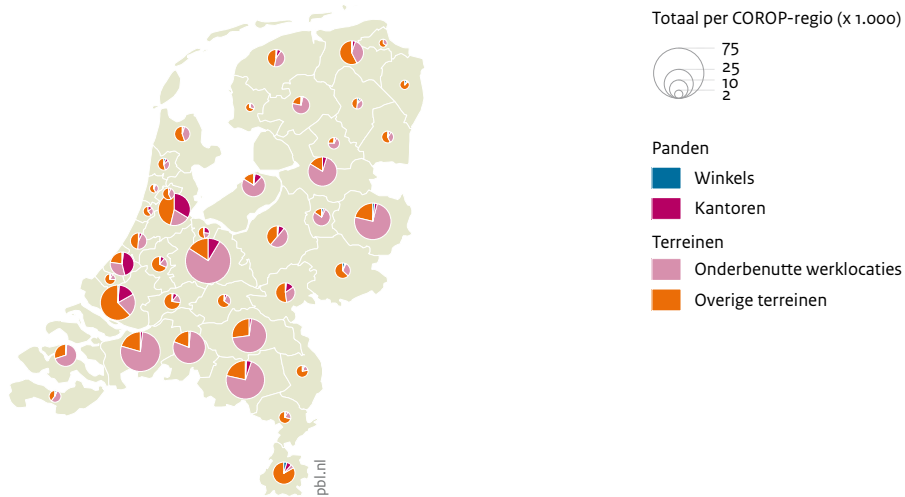
In figuur 4.4 is de totale potentiële woningaanbod in de stad (uit figuur 4.3) uitgesplitst naar de pand- en terreintypen waar dit aanbod potentieel kan worden gerealiseerd. De figuur laat zien dat in verreweg de meeste regio's het merendeel van de ruimte op de onderbenutte werklocaties ligt. Vooral in de regio's Agglomeratie 's-Gravenhage, Groot-Amsterdam en, in mindere mate, Groot-Rijnmond is er ook relatief veel potentie in leegstaande kantoren. In laatstgenoemde twee regio's is ook het relatieve aandeel van de overige terreinen groot. Deze ruimte bestaat voor het overgrote deel uit bouwterreinen en braakliggende terreinen. Het aandeel van leegstaande winkels is bijna overal nihil.

Figuur 4.3
Potentieel aantal in bestaand bebouwd gebied realiseerbare woningen, 2012



Bron: PBL

Figuur 4.4
Potentieel aantal in bestaand bebouwd gebied realiseerbare woningen per type gebouw en terrein, 2012



Bron: PBL

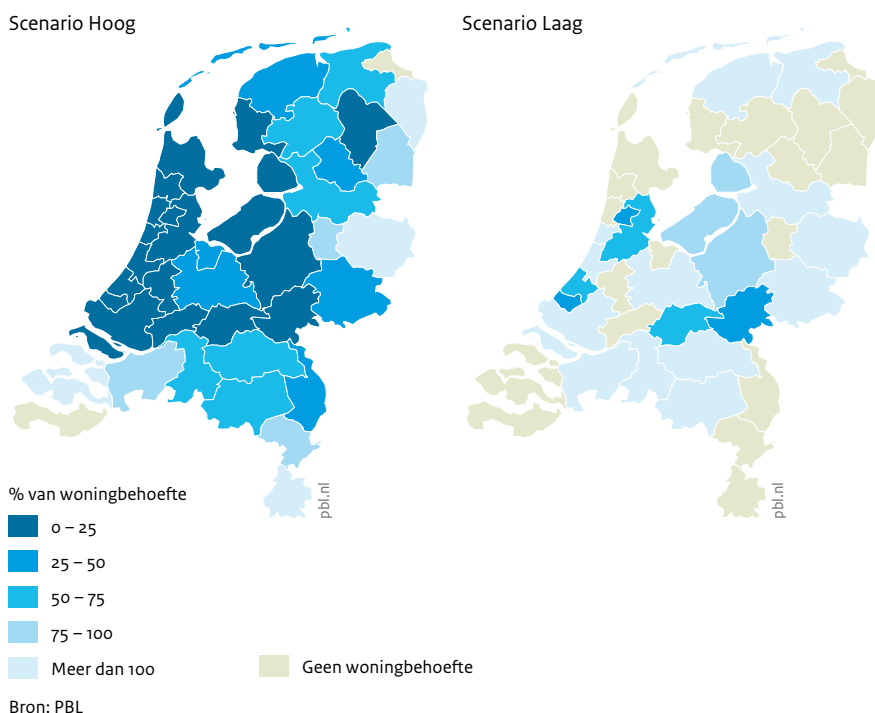
4.4 Matching woningbehoefte en ruimte in de stad

Wanneer we de regionale woningbehoefte per scenario uit figuur 4.1 confronteren met de regionale woningbouw mogelijkheden in de stad uit figuur 4.3, ontstaat het beeld zoals weergegeven in figuur 4.5. De figuur laat per scenario (Hoog en Laag) zien welk percentage van de regionale woningbouwopgave binnen de berekende regionale ruimte daarvoor in de stad zou

kunnen worden gerealiseerd. Voor regio's waarvoor in deze scenario's geen woningbouwopgave geldt kan deze rekensom niet worden gemaakt. Deze zijn grijs weergegeven. Voor de overige regio's geldt: hoe lichter de blauwtint, hoe groter het aandeel van de behoefte dat kan worden opgevangen in de stad.

In het lagegroei-scenario is dit aandeel van de woningbehoefte die in de stad kan worden gerealiseerd in vrijwel alle regio's groter dan 100 procent. Uitzonderingen zijn de regio's Den Haag en Delft-Westland in de Zuidvleugel,

Figuur 4.5
Realiseerbare woningbouwopgave in bestaand bebouwd gebied, 2012 – 2050



Amsterdam en Zaanstreek in de Noordvleugel en, buiten de Randstad, vooral Arnhem/Nijmegen. In het hogegroeienscenario geldt deze volledige capaciteit van het bestaand bebouwd gebied slechts voor een aantal perifere regio's. Dan is alleen in regio's zoals in Zeeland, Noordoost-Groningen en Limburg voldoende ruimte binnen bestaand bebouwd gebied om in de woningbehoefte – voor zover aanwezig – te voorzien. Hier spelen geheel andere discussies zoals het in stand houden van een voldoende voorzieningenniveau in het licht van een krimpende bevolking. Toch kan ook in het hoge scenario in de meeste regio's nog altijd ten minste 25 procent van de woningbehoefte op de thans on(der) benutte plekken in de stad gebouwd worden. De meeste uitzonderingen liggen wederom in en rondom de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad en, buiten de Randstad, de regio Arnhem/Nijmegen.

Opgeteld kan 75 (Laag) of 35 procent (Hoog) van de regionale opgaven in de regionale ruimte hiervoor worden gerealiseerd. Voor heel Nederland bezien is, zelfs als enkel wordt gekeken naar de mogelijkheden voor woningbouw op thans on(der)benutte locaties in de stad, de capaciteit van de stad aanzienlijk. Het aandeel van de opgave dat in leegstaande panden kan worden gerealiseerd is beperkt: 12 procent in het laaggroeienscenario en 3 procent in het hogegroeienscenario.¹⁰

4.5 Gevoeligheidsanalyses

Zoals paragraaf 4.2 liet zien zijn de berekende percentages gebaseerd op een groot aantal aannames ten aanzien van de woningbouwmogelijkheden in de stad. Deze paragraaf laat zien hoe deze percentages veranderen als op deze aannames wordt gevarieerd. Hiermee geven we, per scenario, een indicatie van de gevoeligheid van de uitkomsten voor de belangrijkste assumpties. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de varianten die hiermee zijn opgesteld. De eerste kolommen laten zien welke aannames zijn veranderd in deze varianten en wat de aanname was in de in paragraaf 4.2 uiteengezette referentievariant¹¹, met tussen haakjes een verwijzing naar de keuze waaronder de aanname in deze paragraaf werd besproken. De laatste twee kolommen geven de aanpassingen in deze aannames weer, en de richting waarin dit de uitkomsten verandert. Een 'plus' betekent dat de verandering het percentage van de woningbouwopgave dat in woongebied kan worden gerealiseerd positief beïnvloedt. Een 'min' betekent het tegenovergestelde.

Figuur 4.6 laat de resultaten per variant zien, voor heel Nederland. Naast deze varianten zijn twee combinaties opgenomen: een minimum en een maximum. Deze laten de woningbouwmogelijkheden in de stad zien wanneer

Tabel 4.1
De varianten

Betreeft	Referentiewaarde (keuze)	Aanpassing	Richting	
Woningdichtheid	Gebaseerd op huidige woningdichtheden in omgeving	33% hoger	+	
		33% lager	-	
Ruimte Algemeen	Niet waar harde plannen voor nieuwe werklocaties (3)	Ook waar plannen voor nieuwe werklocaties	+	
		Ook niet waar zachte plannen voor nieuwe werklocaties	-	
	Grens nabijheid bestaand woongebied: 300 meter (4, 5)	Grens nabijheid bestaand woongebied naar 600 meter	+	
		Niet waar harde of zachte omgevingsrechtelijke beperkingen (2)	Wel waar zachte omgevingsrechtelijke beperkingen	+
	In winkels	In en nabij bestaand woongebied (4)	Alleen in bestaand woongebied	-
		Ook als het pand nu geen woonfunctie heeft (4)	Alleen in panden met woonfunctie	-
		Ook als het verblijfsobject nu geen woonfunctie heeft (4)	Alleen in verblijfsobjecten met woonfunctie	-
	In kantoren	In en nabij bestaand woongebied (4)	Alleen in bestaand woongebied	-
		Ook als het pand nu geen woonfunctie heeft (4)	Alleen in panden met woonfunctie	-
		Ook als het verblijfsobject nu geen woonfunctie heeft (4)	Alleen in verblijfsobjecten met woonfunctie	-
	In winkels en kantoren	Alleen waar structurele leegstand (4)	Ook waar langdurige leegstand	+
	Op onderbenutte werklocaties	Alleen waar plannen voor transformatie naar woongebied (5)	Ook waar verouderd ¹² – ruime definitie ¹³	+
			Ook waar verouderd – krappe definitie ¹⁴	+
			Ook waar plannen voor zware revitalisering of herprofilering ¹⁵	+

alle ‘min’-varianten (minimum) en ‘plus’-varianten (maximum) uit bovenstaande tabel worden gecombineerd. Ter vergelijking worden ook de in de vorige paragraaf besproken resultaten van de referentievariant getoond.

Een vergelijking tussen de minimum en maximum varianten laat zien dat de gevoeligheid van de woningbouwmogelijkheden voor het aldus zo conservatief respectievelijk ruimhartig inschatten van de woningbouwmogelijkheden in de stad aanzienlijk is. Het verschil is in beide scenario’s bijna 50 procent: tussen de 52 en 100 procent in Laag en tussen de 20 en 66 procent in Hoog. De verschillen worden het sterkst beïnvloed door de variatie in woningdichtheid. Dat is logisch: deze knop werkt door op alle plekken waarvoor in deze analyse ruimte voor woningbouw werd gevonden. Ook variatie in de onderbenutte werklocaties die worden meegenomen doet er vrij sterk toe. De woningbouw-mogelijkheden worden vooral groter als ook verouderde werklocaties als onderbenut worden beschouwd. Voor variatie in de overige aannames uit tabel 4.1 zijn de uitkomsten relatief ongevoelig.

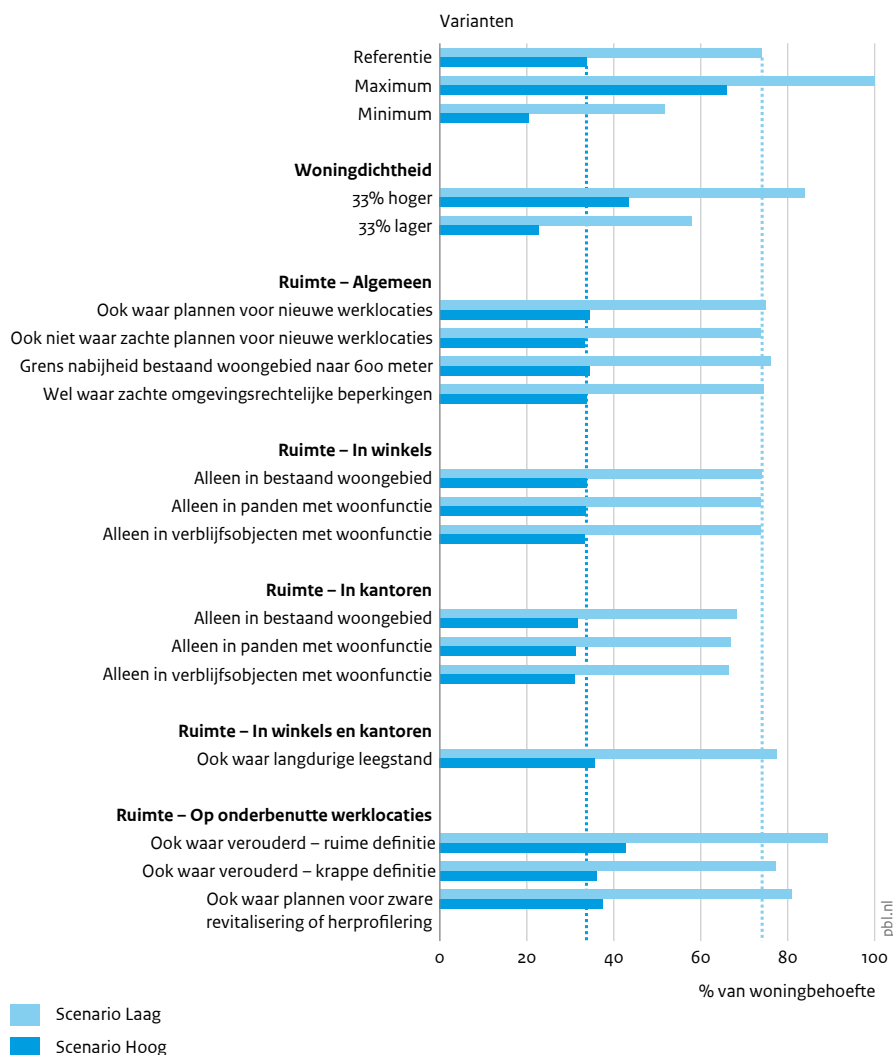
Zie bijlagen 6 en 7 voor de resultaten per COROP-regio. Zie bijlage 8 voor een illustratie van de achterliggende woningbouwmogelijkheden in de regio Den Haag.

4.6 Tot slot

Om aan de lacunes in het debat zoals geschetst in hoofdstuk 3 tegemoet te komen, is in dit hoofdstuk onderzocht wat de woningbouwmogelijkheden zijn in de bestaande stad. Daarbij is gekeken vanuit een regionaal perspectief, rekening gehouden met onzekerheden en is gekeken naar de transformatiemogelijkheden van zowel panden als on(der)benutte terreinen. De woningbouwmogelijkheden zijn vervolgens afgezet tegen de regionale woningbehoefte. Methodisch is daartoe een zeefanalyse gecombineerd met een potentieanalyse. Op deze manier is getracht de vijf lacunes uit hoofdstuk 3 op te heffen.

Allereerst geven de cijfers een indicatie van de orde van grootte van de woningbouwmogelijkheden in de bestaande stad. Hoewel geen precisie tot twee cijfers

Figuur 4.6
Realiseerbare woningbouwopgave in bestaand bebouwd gebied per variant, 2012 – 2050



Bron: PBL

achter de komma mag worden afgeleid, geeft het beleidsmakers en ruimtelijk professionals een beeld van de mogelijkheden.

Ten tweede maakt de analyse duidelijk dat het belangrijk is om in het debat over de toekomstige woningbouw-mogelijkheden en transformatie onderscheid te maken in scenario's. Uit de analyse komt naar voren dat in een laag scenario regionaal gezien bijna overal voldoende ruimte is in de bestaande stad (met uitzondering van onder andere de COROP-regio's van Den Haag en Amsterdam). Alleen in het hoge scenario biedt transformatie minder soelaas: de woningbehoefte is in veel regio's te groot om in het geheel in de bestaande stad een plek te kunnen krijgen.

Ten derde zijn de aannames die in deze analyse zijn gehanteerd, duidelijk geëxpliciteerd. Zo wordt inzichtelijk onder welke aannames de inzichten zijn verkregen. Veel hangt af van onzekere aannames ten aanzien van de dichtheden van woningbouw op deze locaties, en de vraag welke terreinen als onderbenut kunnen worden beschouwd. Deze zijn sterk bepalend voor de uitkomsten omtrent woningbouw-mogelijkheden in de stad.

Ten vierde wordt duidelijk dat de transformatiepotentie van de bestaande stad vooral bestaat uit woningbouw-mogelijkheden op onderbenutte terreinen, en relatief gezien veel minder uit woningbouw-mogelijkheden in leegstaande panden. Dat is op zich te begrijpen: op terreinen van enkele hectares zijn al snel veel meer woningen te realiseren dan in een enkel bestaand pand

(tenzij uiteraard naar hoge dichtheden wordt getransformeerd). Toch is het opvallend: in het debat domineert tot nu toe vooral de blik op transformatie van leegstaande kantoor- en winkelpanden, en veel minder op de on(der) benutte terreinen in de stad.

Tot slot maakt de analyse het belang van een regionaal perspectief in het debat duidelijk. Landelijke cijfers bestaand uit opgetelde COROP-regio's kunnen een heel ander beeld geven dan regionaal het geval is. Zo laat de analyse zien dat zelfs in het scenario Laag er onvoldoende ruimte in de stad is in de COROP-regio's van Den Haag en Amsterdam. In het scenario Hoog treedt er in heel veel regio's ruimtetekort op voor woningbouw in de bestaande stad.

Noten

- 1 In werkelijkheid verschilt de omvang van deze regio's per woningmarktsegment. Bovendien zijn woningmarktregio's niet statisch. Deze veranderen in de tijd, bijvoorbeeld als gevolg van veranderingen in de bereikbaarheid van plekken, of veranderingen in de verhuisweerstand van huishoudens. De COROP-regio is dus slechts een grove, statische benadering van de woningmarktregio voor betreffende periode. De indeling levert desondanks bruikbare inzichten op over de orde van grootte qua woningbouw mogelijkheden in de stad. Op z'n minst wordt aanschouwelijk gemaakt welk aandeel van de woningbehoefte in de steden binnen deze regio's gerealiseerd zou kunnen worden als de match tussen vraag en aanbod op deze schaalniveaus zou worden gemaakt.
- 2 Dit zijn de volgende klassen uit het bestand bodemgebruik (CBS, 2012): terrein voor openbare voorzieningen, terrein voor sociaal-culturele voorzieningen, bedrijventerrein, stortplaats, wrakkenopslagplaats, delfstofwinplaats.
- 3 We hanteren een brede definitie van woongebied, inclusief detailhandel en horeca, primaire voorzieningen zoals scholen, infrastructuur en groenvoorzieningen.
- 4 We stellen in deze studie geen eisen aan de concentratie van leegstaande vierkante meters in een pand. De vierkante meters worden simpelweg bij elkaar opgeteld. Mogelijk is deze leegstand op dit moment verspreid over het pand (etages) en wordt deze 'onderbroken' door gebruik van vierkante meters voor werkfuncties. Dit beperkt de mogelijkheden voor de ontwikkeling van woningen in deze panden. Deze versnippering is echter beperkt. Waar deze zich voordoet wordt in deze studie ervan uitgegaan dat deze op de lange termijn wordt opgelost. Dit kan simpelweg gebeuren als gevolg van een uitbreiding van de structurele leegstand op deze plekken. Ook kan gedacht worden aan vormen van herverkaveling, waarbij volledige panden worden 'vrijgespeeld' door middel van het herverdelen van gebruikers over panden.
- 5 Bronnen: Nieuwe Kaart van Nederland (Nirov 2009), IBIS (2011), Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VROM, 1993), PBL (2008).
- 6 De bron voor deze verblijfsobjecten is de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (Kadaster 2014). Een verblijfsobject wordt gedefinieerd als 'Een verblijfsobject is de kleinste binnen één of meerdere panden gelegen en voor woon-, bedrijfsmatige, of recreatieve doeleinden geschikte eenheid van gebruik die ontsloten wordt via een eigen toegang vanaf de openbare weg, een erf of een gedeelde verkeersruimte en die onderwerp kan zijn van goederenrechtelijke rechtshandelingen'.
- 7 De potentiële woningdichtheid per cel wordt specifiek gebaseerd op het maximum van de gemiddelden op drie schaalniveaus, te weten: 1) gewogen, *distance decay* (gewicht: 1 / straal), binnen een straal van 1250 meter van de gridcel, 2) de NVM-regio ; 3) de Socrates-regio
- 8 In de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (Kadaster 2014) bestaat het vloeroppervlak van verblijfsobjecten met een woonfunctie uit de optelling van gebruiksoppervlakte voor wonen en overige inpandige ruimte. Externe bergruimte en de gebouwgebonden buitenruimte worden niet gerekend tot het vloeroppervlak van het verblijfsobject.
- 9 De kaartbeelden zijn voorgelegd aan de gemeente Den Haag. Op hoofdlijnen bevestigden beleidsmedewerkers het geschetste beeld. Op onderdelen waren er andere inzichten. Zo komen sommige werklocaties, hoewel verouderd, niet in aanmerking voor transformatie naar woongebied. 'Er is in een groeiende stad ook ruimte nodig voor bedrijvigheid.' Andere terreinen liggen binnen lokale milieuzoneringen, waarmee deze lastiger (maar niet onmogelijk) te ontwikkelen zijn. Wat deze terreinen betreft lijken de inschattingen in deze studie vooral in de maximumvariant (zie paragraaf 4.5) ruim. Tegelijk wijst de gemeente plekken aan waar, in tegenstelling tot onze aannames, juist wel mogelijkheden voor woningbouw liggen. Het gaat hierbij vooral om bestaand woongebied. Enerzijds betreft dit herstructurering. Hoewel de praktijk inderdaad uitwijst dat op deze plekken netto meestal niet wordt verdicht, sluit de gemeente dit in de toekomst niet uit. 'Op strategische plekken hebben we de ambitie om een schaalessprong naar hoogstedelijke leefmilieus te maken.' Sommige van deze plekken liggen op plekken die in deze studie omgevingsrechtelijk als restrictief zijn gemarkeerd. Daarnaast wijst de (recente) praktijk uit dat ook volkstuinten, sportvelden enzovoorts (deels) worden bebouwd. Op deze plekken zijn de inschattingen van deze studie juist krap. Al met al zijn de inschattingen voor de potentiële woningbouw binnen de gemeente vergelijkbaar.
- 10 Merk op dat deze landelijke cijfers zijn verkregen door enkel de regionale potenties voor woningbouw in de stad op te tellen waarmee in de woningbehoefte voor diezelfde regio's kan worden voorzien. Regionale overcapaciteit in bijvoorbeeld Zeeland of Noord-Brabant wordt dus niet meegeteld als ruimte voor overvraging uit bijvoorbeeld

Groot-Rijnmond. Als we dit wel zouden doen dan zou het aandeel van de woningbehoefte dat in bbg kan worden gerealiseerd in beide scenario's 100 procent zijn. Dit is onrealistisch. In de praktijk hebben we te maken met min of meer gescheiden regionale woningmarkten. De COROP-regio is hiervoor zoals in voetnoot 1 werd betoogd een redelijke benadering. Dit geldt niet voor Nederland als geheel.

- 11 De referentievariant betreft de basisinstellingen: de combinatie van aannames achter de potentiële woningbouw in de stad. De resultaten daarvan zijn gepresenteerd in paragraaf 4.3 en 4.4.
- 12 Informatie over de veroudering van werklocaties is gebaseerd op IBIS (2011). Deze bron onderscheidt vier typen veroudering, die als volgt worden gedefinieerd: 1) *Technische veroudering*: betreft de fysieke en niet-fysieke infrastructuur, die niet langer past bij de vestigingseisen van bedrijven, zoals slijtage aan materialen, maar ook het ontbreken van bijvoorbeeld glasvezelkabel, een te smal wegprofiel of het ontbreken van openbaar vervoer voor arbeidsintensieve bedrijven; 2) *Economische veroudering* is het afnemen van de bijdrage die het terrein levert aan de economische ontwikkeling van een gemeente/regio (bruto regionaal product, aantal arbeidsplaatsen), maar ook afname van de grondwaarde en technologische veroudering van het bedrijfsonroerend goed doordat perceel en gebouw incourant zijn geworden; 3) *Ruimtelijke veroudering* betreft de inrichting en lay-out van het bedrijventerrein, maar ook de ruimtelijke inpassing in de omgeving of een conflict tussen de verschillende grondgebruiksfuncties; 4) *Maatschappelijke veroudering* betreft sociale veiligheid en andere leefbaarheidsaspecten, bijvoorbeeld door gewijzigde regelgeving (milieu, veiligheid, arbeidsomstandigheden) of onwenselijkheid bijvoorbeeld door de nabijheid van een woonwijk of transformatieplannen.
- 13 Verouderde werklocaties, volgens een *ruime* definitie van veroudering, bestaan uit locaties die volgens IBIS (2011) technisch, economisch, maatschappelijk of ruimtelijk verouderd zijn (zie noot 10).
- 14 Verouderde werklocaties, volgens een *krappe* definitie van veroudering, bestaan uit locaties die volgens IBIS (2011) *maatschappelijk* dan wel *ruimtelijk* verouderd zijn (zie noot 10).
- 15 Dit zijn plekken waar volgens IBIS (2011), net als in het geval van transformatieplannen, voornemens bestaan voor sloop en sanering van de huidige inrichting van het terrein. Het verschil is dat er in deze gevallen geen concrete plannen zijn voor functieverandering naar woongebied.

Literatuur

- Alkemade, F. (2016), 'Nederland is niet vol, Nederland staat leeg', interview NOS *Nieuwsuur*, 3 januari 2016.
- Bak, R.L. (2014), Kantorenbestand 2014.
- Bayer, M. (2016), 'Rijksbouwmeester Floris Alkemade: gebruik leegstand om te vernieuwen', interview *ROMagazine*, 34, 1-2 24-27.
- Bekkers, H. (2016), 'Leegstand winkels loopt terug door verordening', *Binnenlands Bestuur*, 11 maart 2016.
- Blom, S. & N. Dieters (2014), *Slim transformeren: woningbouwcorporaties en (kantoor)transformatie naar sociale huur*. Amsterdam: DSP-groep.
- Boelens, L., H. Ovink & H.L. Pálsdóttir (2011), *Compacte stad extended: agenda voor toekomstig beleid, onderzoek en ontwerp*. Design and Politics #4. Rotterdam: NAI.
- Boon, A. (2016), BOEi: Nog voldoende ruimte in herbestemming: open brief d.d. 28 januari 2016 in reactie op Taco Hoek (EIB) in *Cobouw*, geraadpleegd op 2 februari 2016, via www.erfgoedstem.nl.
- Broitman, D. & E. Koomen (2015), 'Residential density change: densification and urban expansion', *Computers, environment and urban systems*, 54, 2015: 32-46.
- Bruijn, H. de (2011), *Framing: over de macht van taal in de politiek*. Amsterdam: Atlas Contact.
- Buitelaar, E. et al. (2008), *Stedelijke transformatie en grondeigendom*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.
- Buitelaar, E. et al. (2012), *Vormgeven aan de spontane stad: belemmeringen en kansen voor organische stedelijke herontwikkeling*. Den Haag/Amsterdam: Planbureau voor de Leefomgeving / Urhahn Urban Design.
- Buitelaar, S. (2015), 'Dweilen met de kraan dicht'. Special Vastgoed, *Binnenlands Bestuur*, 24 september 2015.
- Buitelaar, S. (2016), 'G32 wil bouwen; exit rode contouren', *Binnenlands Bestuur*, 8 april 2016.
- BVH Ruimte (2015), *Eigen grond: gemeentelijke prioritering van woningbouwlocaties*. 's-Hertogenbosch.
- CBS (2012), Bestand Bodemgebruik 2012, <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische%20data/natuur%20en%20milieu/bestand-bodemgebruik>.
- CBS (2015), *Vooronderzoek transformaties op de woningmarkt*. Den Haag: CBS.
- CBS (2016), *Leegstandsmonitor Overijssel: integrale leegstandsanalyse van vastgoed in Nederland en Overijssel*. Den Haag: CBS.
- CBS & PBL (2013), *Regionale prognose 2013-2040: vier grote gemeenten blijven sterke bevolkingstrekkers*. Den Haag.
- CBS, PBL & Wageningen UR (2014), *Ontwikkelingen in Rijksbufferzones, 2000-2012 (indicator 2010, versie 05, 10 september 2014)*. www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.
- Cobouw (2015), 'Zuid-Holland zet in op transformatie', interview met gedeputeerde Adri Bom-Lemstra, 8 september 2015.
- Cobouw (2016), 'Sommige weilanden mooier met woningen', interview met Taco van Hoek, directeur van het EIB, 28 januari 2016.
- CPB & PBL (2015a), *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving. Cahier Demografische ontwikkelingen*. Den Haag.
- CPB & PBL (2015b), *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving. Cahier Regionale ontwikkelingen en verstedelijking*. Den Haag.
- CPB & PBL (2016), *Regionale ontwikkelingen en verstedelijking. Achtergronddocument bij de Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving*. Den Haag.
- Dijk, G. van (2015a), 'Het weiland hebben we niet nodig', *Cobouw*, 28 augustus 2015.
- Dijk, G. van (2015b), 'Eigen grond eerst', *Cobouw*, 5 december 2015.
- Deloitte (2015a), *Kantorentransformatiepotentie. State of the State Woningmarkt*. Amsterdam.
- Deloitte (2015b), *Zorgresultaten 2015. State of the State Thema Zorg*. Amsterdam.
- Doelwilt, K. & B. Rijken (te verschijnen), 'Is transformatie optie voor Haagse kantoren? Een onderzoek naar de financiële haalbaarheid van kantoortransformaties naar woningen in Den Haag op basis van de reële optietheorie', *Real Estate Research Quarterly*.
- Dynamis (2016), *Sprekende cijfers: kantorenmarkten. Ondanks leegstand toch ruimte voor nieuwbouw?* Utrecht.
- EIB (2011), *Succesvol binnenstedelijk bouwen*. Amsterdam.
- EIB (2013), *Kostenverschil binnenstedelijk bouwen en bouwen op uitleglocaties in Noord-Holland*. Amsterdam: EIB/Decisio.
- EIB (2015a), *Investeren in Nederland*. Amsterdam.
- EIB (2015b), *Beleggen in zorgvastgoed: perspectief voor beleggers*. Amsterdam.
- Evers D., J. Tennekes & F. van Dongen (2015), *De veerkrachtige binnenstad*. Den Haag: PBL.
- Feijtel, J. (2015), *Start debat: het nieuwe woningtekort*. 20 augustus 2015. GO Gebiedsontwikkeling.nu.

- Feijtel, J. & F. de Zeeuw (2015), 'Transformatie van kantoren: ruim de barrières op, maar reken je niet rijk', *ROMagazine*, 23 juni 2015, www.romagazine.nl/transformatie-van-kantoren-ruim-de-barrieres-op-maar-reken-je-niet-rijk.
- Fokkema, J. (2015), 'Herstel woningmarkt zo weer gesmoord', *Vastgoedmarkt, Woningsspecial 2015*, 10 december 2015.
- G32 & Investeerdere (2016), *Geef wonen de ruimte! Gezamenlijke woonvisie*. S.I.
- Gelinck, S. & J.B. Benraad (2011), *Transformatie kantoren gaat niet vanzelf: onderzoek naar onorthodoxe maatregelen in tien cases*. Utrecht/ Rotterdam: TransformatieTeam/ SBR.
- Gemeente Nieuwegein (2014), *Aanpak lege kantoren: tweede fase*. Nieuwegein: Economische Zaken.
- Glaeser, E.L. (2011), *The triumph of the city. How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier and happier*, New York: Penguin.
- Gool, P. van, D. Brounen, P. Jager & R.M. Weisz (2007), *Onroerend goed als belegging*. Groningen/ Houten: Wolters-Noordhoff.
- Groot, C. de, F. van Dam & F. Daalhuizen (2013), *Vergrijzing en woningmarkt*. Den Haag: PBL.
- Groot, H. de, G. Marlet, C. Teulings & W. Vermeulen (2010), *Stad en land*, Den Haag: CPB.
- Havermans, O. (2016), 'Groen verbouwen hoeft niet: in leegstaande kantoren, winkels en boerderijen kunnen veel meer woningen komen', *Trouw*, 29 januari 2016.
- Hazeu, G.W., C. Schuiling, G.J. Dorland, G.J. Roerink, H.S.D. Naeff & R.A. Smid (2014), *Landelijk Grondgebruiksbestand Nederland versie 7 (LGN7). Vervaardiging, nauwkeurigheid en gebruik*. Alterra Wageningen UR Wageningen, juli 2014. Alterra-rapport 2548.
- H-team (2016), *De groeiende en krimpende brandhaarden van de leegstand*, 28 januari 2016. [Gebiedsontwikkeling.nu](http://gebiedsontwikkeling.nu).
- Heinen, J., H. Sijssling & M. Groen (2012), *Zorgarchitectuur, zorgvastgoed: strategie en concept voor rendement en waarde*. Utrecht/Den Haag: TNO/Sdu.
- IBIS (2011), *IBIS Werklocaties. De stand van zaken in planning en uitgifte van werklocaties op 1 Januari 2011 en de uitgifte in 2010*, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2011/07/28/ibis-jaarrapport-werklocaties-2011>.
- IVBN (2015), *Omgekeerd Bidboek: beleggersgeld zoekt geschikte locaties voor vrije sector huur*. Voorburg.
- Jansen, J. (2015), 'Grote kansen voor kleine appartementen', *Vastgoedmarkt, Woningsspecial 2015*, 10 december 2015. Digitale editie.
- Kadaster (2014), *Basisadministratie Adressen en Gebouwen*, versie 1 juni 2014.
- Kadaster & Geonovum (2016), *Inventarisatie Informatievoorziening Leegstaand Vastgoed: bevindingen en actielijnen*. Amsterdam/Amersfoort.
- Koomen, E., J. Dekkers & T. van Dijk (2007), 'Open-space preservation in the Netherlands: Planning, practice and prospects', *Land Use Policy*, 25 (3) 361-377.
- Krabben, E. van der (2013), *Toekomst binnensteden: dynamiek en ontwikkelstrategieën*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Leefflang, H., R. van der Wouden, P.P. Witsen, M. Bijlsma & A. Hoekstra (red.) (2015), *Manifesto2040: wij maken ruimte*. S.I.
- Locatus (2014), *Verkooppunten*, <http://www.locatus.com/nederland/ons-aanbod/locatusdataanalysetools/verkooppunt-verkenner>.
- Meding, R. van (2015), 'Urban TCO', *Cobouw*, 17 augustus 2015.
- Ministerie van VROM (2003), *Begrenzing Bebouwd Gebied 2003*, geraadpleegd op 20 mei 2015, via www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/brcochures/2007/10/01/begrenzing-bebouwd-gebied-2003/w997.pdf.
- Minister voor Wonen en Rijksdienst (2015), *Integrale visie op de woningmarkt/Huurbeleid. Reactie op motie leden Van der Linde / Monasch over een voorstel voor de omzetting van kantoren en zorgvastgoed naar wonen. Brief aan de Tweede Kamer*, vergaderjaar 2014-2015, 32847-168, 4 mei 2015.
- MIRT-onderzoek (2014), *Stimuleren stedelijk wonen: verstedelijking zuidvleugel*. Den Haag: Rijk en Samenwerkingsverband Zuidvleugel.
- Mollema, P. (2015), 'Opa vertelt: inbreien voor een interessante stad', *KIS-bericht 25 'Bouwen aan de stad'*, 15 december 2015. Den Haag.
- Nabielek, K., S. Boschman, A. Harbers, M. Piek & A. Vlonk (2012), *Stedelijke verdichting: Een ruimtelijke verkenning van binnenstedelijk wonen en werken*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Nirov (2009), *Documentatie bij het GIS bestand van de Nieuwe Kaart van Nederland*, gedownload december 2009, van http://web.archive.org/web/20100101200653/http://www.nirov.nl/Home/Projecten/De_Nieuwe_Kaart/Website/Producten/GIS_bestand.aspx.
- NVB (2015), *In 5 minuten: Bevolkingsontwikkeling en woningbouw tot 2040 (o.b.v. RIGO): er zijn veel, veel meer woningen nodig*. Voorburg.
- NVB (2016), *Fiscus maakt kantoortransformaties lastiger dan nodig. Persbericht 26 januari 2016/Open brief aan de staatssecretaris van Financiën*. Voorburg.
- PBL (2008), *Streekplannen in beeld. Landelijk overzicht van provinciale streek- en omgevingsplannen*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2014), *Balans van de Leefomgeving 2014. De toekomst is nú*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Pen, C.-J. (2015), 'Oud Denken', *Cobouw*, 21 september 2015.
- Pen, C.-J. & G. van Dijk (2015), 'Vastgoedsector heeft gezond verstand nodig', *Cobouw*, 22 december 2015.

- Pen, C.-J., F. Soeterbroek & G. van Dijk (2016), *Breder perspectief op woningbouw voor de G32. 'Verdichtingsideologen' reageren op Woonvisie steden en investeerders*, geraadpleegd op 24 april 2016 via www.stadszaken.nl/mensen/wonen/breder-perspectief-op-woningbouw.
- Piek, M., L. Crommentuijn, K. Nabielek & A. Vlonk (2010), 'Verdichten met lagere dichtheden', *Nova Terra*, 2010: 18-23.
- Platform31 (2013), *De transformatie van leegstaand vastgoed naar woonruimte voor studenten en jongeren*. Den Haag.
- Posthouwer, R. (2015), *Transformatie in de Noordvleugel: kansen en belemmeringen. Studie in opdracht van MRA, NV Utrecht en het ministerie van BZK*. Utrecht.
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2014), *De toekomst van de stad: de kracht van nieuwe verbindingen*. Den Haag.
- Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (2015), *Wonen in verandering*. Den Haag.
- Rein, M. & D. Laws (2000), 'Controversy, reframing and reflection', pp. 93-108 in W. Salet & A. Faludi (eds.), *The revival of strategic spatial planning*. Amsterdam: KNAW.
- Remøy, H. (2010), *Out of office: a study on the cause of office vacancy and transformation as a means to cope and prevent*. Proefschrift TUD. Delft.
- Rietdijk, N. (2016), 'Het gevaar van weinig bouwlocaties', *Cobouw*, 10 maart 2016.
- Rijksbouwmeester (2016), *De agenda van de Rijksbouwmeester*. Den Haag.
- Rooijers, E. (2015), 'Ombouw lege kantoren versnelt', *Het Financieele Dagblad*, 2 juni 2015.
- Rooijers, E. (2016a), 'Dynamis: Taboe op bouw van nieuwe kantoren dient te verdwijnen', *Het Financieele Dagblad*, 4 februari 2016.
- Rooijers, E. (2016b), 'Record aan kantoren verbouwd', *Het Financieele Dagblad*, 4 februari 2016.
- RVO (2014a), *Transformatie en het Bouwbesluit 2012. Factsheet*. Den Haag.
- RVO (2014b), *Transformatie en belasting. Factsheet*. Den Haag.
- RVO (2015), *Rapportage 2013-2015: Expertteam Transformatie*. Den Haag.
- Schön, D. & M. Rein (1994), *Frame reflection: towards the resolution of intractable policy controversies*. New York: Harper Collisons Publishers.
- Segeren, A. (2007), *De grondmarkt voor woningbouwlocaties: belangen en strategieën van grondeigenaren*. Den Haag/ Rotterdam: RPB/NAi Uitgevers.
- Urhahn (2015), *Strategiewijzer voor binnenstedelijke transformaties*. Amsterdam.
- Vastgoedmarkt (2015a), 'Na panden moet gemeente nu gebieden transformeren', *Vastgoedmarkt*, 19 september 2015.
- Vastgoedmarkt (2015b), 'Markt schreeuwt om woningbouwlocaties', *Vastgoedmarkt*, 17 december 2015.
- Vastgoedmarkt (2016a), 'Zelfrijdende auto verandert woonwensen radicaal', *Vastgoedmarkt*, 14 april 2016.
- Vastgoedmarkt (2016b), 'Den Haag koploper transformeren', *Vastgoedmarkt*, 31 mei 2016.
- Vereniging Deltametropool & College van Rijksadviseurs CRA (2014), *Duurzame verstedelijking en agglomeratiekracht: casus zuidelijke Randstad*. Rotterdam/Den Haag.
- Vermeulen, W., C. Teulings, G. Marlet & H. de Groot (2016), *Groei en krimp*, Nijmegen: VOC-uitgevers.
- VNG (2011), *Handreiking leegstand te lijf: handvatten voor langetermijnstrategie*. Den Haag.
- Voogd, H. (1995), *Methodologie van ruimtelijke planning*. Bussum: Coutinho.
- Voordt, T. van der (red.) (2007), *Transformatie van kantoorgebouwen: thema's, actoren, instrumenten en projecten*. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Vries, A. de (2015), 'De kansen van leegstaande kantoren', *KIS-Bericht 25 'Bouwen aan de stad'*, 15 december 2015. Den Haag.
- VROM (1993), *Vierde nota over de ruimtelijke ordening extra. Deel 4: planologische kernbeslissing nationaal ruimtelijk beleid*. Den Haag: ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu.
- Zeeuw, F. de (2015), *Woningbehoefte niet alleen in, maar ook om en aan de stad*, videoblog NVM-congres 'De veranderende samenleving en de toekomst van de stad', geraadpleegd op 8 januari 2016 via www.frisodezeeuw.nl.
- Zwart, B. de & J. Janssen (2014), 'De verschuivende rol van de publieke professional in de aanpak van leegstand: makelen en schakelen in de praktijk', *Real Estate Research Quarterly*, 13 (2) 17-22.

Bijlagen

1 Geraadpleegde bronnen bij het debat

- Alkemade, F. (2016), 'Nederland is niet vol, Nederland staat leeg', interview NOS Nieuwsuur, 3 januari 2016.
- Bayer, M. (2016), 'Rijksbouwmeester Floris Alkemade: gebruik leegstand om te vernieuwen', interview ROMagazine, 34, 1-2: 24-27.
- Boon, A. (2016), BOEi: Nog voldoende ruimte in herbestemming: open brief d.d. 28 januari 2016 in reactie op Taco Hoek (EIB) in Cobouw, geraadpleegd op 2 februari 2016, via www.erfgoedstem.nl.
- Buitelaar, S. (2015), 'Dweilen met de kraan dicht', Special Vastgoed, Binnenlands Bestuur, 24 september 2015.
- Cobouw (2015), 'Zuid-Holland zet in op transformatie', interview met gedeputeerde Adri Bom-Lemstra, 8 september 2015.
- Cobouw (2016), 'Sommige weilanden mooier met woningen', interview met Taco van Hoek, directeur van het EIB, 28 januari 2016.
- Dijk, G. van (2015a), 'Het weiland hebben we niet nodig', Cobouw, 28 augustus 2015.
- Dijk, G. van (2015b), 'Eigen grond eerst', Cobouw, 5 december 2015.
- Deloitte (2015a), Kantorentransformatiepotentie. State of the State Woningmarkt. Amsterdam.
- Deloitte (2015b), Zorgresultaten 2015. State of the State Thema Zorg. Amsterdam.
- Dynamis (2016), Sprekende cijfers: kantorenmarkten. Ondanks leegstand toch ruimte voor nieuwbouw? Utrecht.
- EIB (2015a), Investeren in Nederland. Amsterdam.
- Feijtel, J. (2015), Start debat: het nieuwe woningtekort. 20 augustus 2015. GO Gebiedsontwikkeling.nu.
- Feijtel, J. & F. de Zeeuw (2015), 'Transformatie van kantoren: ruim de barrières op, maar reken je niet rijk', ROMagazine, 23 juni 2015, www.romagazine.nl/transformatie-van-kantoren-ruim-de-barrieres-op-maar-reken-je-niet-rijk
- Fokkema, J. (2015), 'Herstel woningmarkt zo weer gesmoord', Vastgoedmarkt, Woningsspecial 2015, 10 december 2015.
- Havermans, O. (2016), 'Groen volbouwen hoeft niet: in leegstaande kantoren, winkels en boerderijen kunnen veel meer woningen komen', Trouw, 29 januari 2016.
- H-team (2016), De groeiende en krimpende brandhaarden van de leegstand, 28 januari 2016, Gebiedsontwikkeling.nu.
- Leeflang, H., R. van der Wouden, P.P. Witsen, M. Bijlsma & A. Hoekstra (red.) (2015), Manifest2040: wij maken ruimte. S.l.
- Meding, R. van (2015), 'Urban TCO', Cobouw, 17 augustus 2015.
- NVB (2015), In 5 minuten: Bevolkingsontwikkeling en woningbouw tot 2040 (o.b.v. RIG0): er zijn veel, veel meer woningen nodig. Voorburg.
- NVB (2016), Fiscus maakt kantoortransformaties lastiger dan nodig. Persbericht 26 januari 2016/Open brief aan de staatssecretaris van Financiën. Voorburg.
- PBL (2014), Balans van de Leefomgeving 2014. De toekomst is nú. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Pen, C.-J. (2015), 'Oud Denken', Cobouw, 21 september 2015.
- Pen, C.-J. & G. van Dijk (2015), 'Vastgoedsector heeft gezond verstand nodig', Cobouw, 22 december 2015.
- Posthouwer, R. (2015), Transformatie in de Noordvleugel: kansen en belemmeringen. Studie in opdracht van MRA, NV Utrecht en het ministerie van BZK. Utrecht.
- Rietdijk, N. (2016), 'Het gevaar van weinig bouwlocaties', Cobouw, 10 maart 2016.
- Rooijers, E. (2016a), 'Dynamis: Taboe op bouw van nieuwe kantoren dient te verdwijnen', Het Financieel Dagblad, 4 februari 2016.
- Rooijers, E. (2016b), 'Record aan kantoren verbouwd', Het Financieel Dagblad, 4 februari 2016.
- Vastgoedmarkt (2015), 'Markt schreeuwt om woningbouwlocaties', Vastgoedmarkt, 17 december 2015.
- Vastgoedmarkt (2016b), Den Haag koploper transformeren, Vastgoedmarkt, 31 mei 2016.
- Vereniging Deltametropool & College van Rijksadviseurs CRA (2014), Duurzame verstedelijking en agglomeratiekracht: casus zuidelijke Randstad. Rotterdam/Den Haag.
- Zeeuw, F. de (2015), Woningbehoefte niet alleen in, maar ook om en aan de stad, videoblog NVM-congres 'De veranderende samenleving en de toekomst van de stad', geraadpleegd op 8 januari 2016 via www.frisodezeeuw.nl.

2 Verschillende typen aannames bij de transformatiepotentie

Tabel B2.1

Aannames transformatiepotentie op pandniveau

Type	Betrekking op	Factoren	
Pand	Gebouweigenschappen	Bouwkundige kwaliteit	
		Technische kwaliteit	
		Gebouwstructuur	
		Grootte gebouw	
		Parkeermogelijkheden in het gebouw/op de kavel	
		Bouwjaar	
		Architectuur/identiteit	
		Exploitatiegebonden vastgoed	
		Locatie	Mix, afhankelijk van beoogde doelgroep:
			Nabij voorzieningen
	Goed ontsloten (auto, ov)		
	Nabij stads(deel)centrum		
	Nabij groen (park, groengebied)		
	Financiële aspecten		Verbouwingskosten
			Boekwaarde
			Taxatie op basis van bestemming
			Verwervingskosten/bereidheid eigenaar
	Projectontwikkeling		Aanwezige woonconcepten
		Beoogde woninggrootte	
		Kwaliteitsniveau (parkeren, een buiten)	

Bij de inschatting van de transformatiepotentie en woningbouw mogelijkheden in de bestaande stad kunnen voor verschillende factoren aannames worden gemaakt. Op hoofdlijnen kan er onderscheid worden gemaakt in vier typen aannames: aannames op pandniveau, aannames op terreinniveau, beleidsmatige aannames, en algemene aannames over de ontwikkeling van de markt. Sommige aannames kunnen tot meerdere typen worden gerekend, maar zijn omwille van de overzichtelijkheid bij slechts één type genoemd.

2.1 Aannames op pandniveau

Een eerste type betreft aannames over de geschiktheid van panden om te worden getransformeerd. Niet alle panden lenen zich daar qua gebouweigenschappen even goed voor. Denk bijvoorbeeld aan winkels die door hun diepte minder geschikt kunnen zijn voor transformatie naar woningen, of aan kantoorpanden die niet beschikken over voldoende ramen of waarvan de liftkokers niet op de juiste plek staan. Dergelijke

gebouwkenmerken bepalen mede de kosten die ermee zijn gemoeid om het pand te verbouwen: naarmate de verbouwing ingrijpender is, zullen de kosten hoger worden. De transformatiepotentie wordt hoger als een pand relatief eenvoudig en zonder al te hoge kosten kan worden getransformeerd.

Andere aannames op pandniveau gaan over de locatiekenmerken van het pand, zoals de ligging nabij het stadscentrum, de mate en wijze van ontsluiting van de buurt en de nabijheid van voorzieningen. Deze maken dat een pand op de ene locatie eerder in aanmerking kan komen voor transformatie naar een woonfunctie dan een pand op een andere locatie.

Tot slot horen ook aannames over de financiële aspecten (zoals verwervingskosten, boekwaarde) en aspecten van projectontwikkeling (zoals woninggrootte of beschikbare woonconcepten) tot de aannames op pandniveau. Bij elkaar genomen kunnen deze factoren maken dat een pand meer of minder geschikt is voor transformatie naar wonen. In tabel B2.1 is een samenvatting gegeven van de aannames op pandniveau.

Gebouweigenschappen

Er zijn gebouweigenschappen die maken dat een pand meer of minder geschikt is voor transformatie. Het gaat dan om de fysieke mogelijkheden van het gebouw. De belangrijkste gebouweigenschappen voor de transformatiepotentie zijn (Heinen et al. 2012; Platform31 2013; Remøy 2010):

- Bouwkundige kwaliteit: dak, gevel, isolatie, aanwezigheid van asbest, enzovoort.
- Technische kwaliteit: kwaliteit van de liften, leidingen, cv-ketel, klimaatbeheersing, preventie inbraak.
- Gebouwstructuur: de plattegrond en de indeling, gebouwdiepte, aanwezigheid en grootte van raampartijen, staan de trappenhuizen en liftkokers op de juiste plek, en dergelijke. De diepte van veel winkels maakt ze bijvoorbeeld vaak ongeschikt voor transformatie. Op vergelijkbare wijze zijn voormalige verzorgingshuizen met lange gangen moeilijk om te bouwen naar verpleeghuizen voor dementerenden, die vaak bestaan uit kleinschalige woongroepen van 6 à 8 mensen met een gemeenschappelijke woonkamer.
- Grootte van het gebouw: de grootte van het gebouw is van invloed op de transformatiemogelijkheden. Er moet voldoende bruikbare ruimte zijn om woningen te realiseren.
- Mogelijkheden voor parkeren onder het gebouw (bestaande of te realiseren parkeergarage) of op de kavel.
- Exploitatiegebonden vastgoed: gebouwen die specifiek voor een bepaalde functie zijn gemaakt, bijvoorbeeld ziekenhuizen met operatiekamers, radiologie en kleine beddenzalen, zijn lastiger te transformeren naar een woonfunctie.
- Architectuur/identiteit: een gebouw met bijvoorbeeld een monumentaal karakter biedt meer mogelijkheden voor transformatie naar wonen.

Dergelijke gebouwkenmerken bepalen mede de transformeerbaarheid van een pand en de kosten die ermee gemoeid zijn om het gebouw te verbouwen. Er zal altijd wel een verbouwing bij transformatie naar wonen nodig zijn, maar naarmate die ingrijpender is, worden de kosten hoger. De hoogte van de verbouwingskosten bepalen mede of een gebouw geschikt is voor transformatie of dat vervanging (sloop-nieuwbouw) meer voor de hand ligt.

Locatie

Doorgaans wordt de locatie van het leegstaande pand als cruciaal gezien voor de transformatiepotentie ervan. De Vereniging van Institutionele Beleggers in Vastgoed Nederland IVBN (2015) spreekt in dat

verband van ‘waardevaste plekken’: dit zijn bewezen plekken waar de investering toekomstbestendig is (langdurige vraag, druk op de markt). Gewoonlijk worden bij transformatie naar wonen locaties gewaardeerd die nabij het stadscentrum liggen, ontsloten zijn met openbaarvervoersverbindingen, en in de nabijheid liggen van voorzieningen als een supermarkt of onderwijsinstelling (Platform31 2013). Bij vrijesectorhuurwoningen gaat het veelal om binnenstedelijke gebieden met een goed voorzieningenniveau (winkels, scholen, voldoende groen). Ook dient de bereikbaarheid goed te zijn, zowel met openbaar vervoer als met de auto, en met voldoende parkeermogelijkheden. De precieze eisen aan de locatie verschillen per beoogde doelgroep, bijvoorbeeld ouderen of gezinnen (IVBN 2015).

In diverse rapporten worden over de locatie en transformatiegeschiktheid aannames gehanteerd. Zo heeft Deloitte (2015a) gekeken naar de transformatiepotentie van kantoren naar woningen en daarbij de aanname gehanteerd dat alleen kantoren in buurten met meer dan 100 huishoudens transformeerbaar zijn. Ook het EIB (2015a) heeft aannames ingebouwd over de locatie: verondersteld is dat leegstaande winkels door hun locatie in steden beter transformeerbaar zijn dan kantoren die vaak buiten de steden liggen, op C-locaties. Dat is vertaald in percentages: 60 procent van de leegstaande winkels is beschikbaar voor conversie, versus 25 procent van de kantoren.

Financiële haalbaarheid

Als de transformatiepotentie in rapporten kwantitatief wordt ingeschat, dan wordt er meestal uitgegaan van de ruimtelijke mogelijkheden van transformatie: hoeveel woningen van x vierkante meter kunnen er theoretisch zijn te realiseren op een bepaalde locatie of in een bepaald pand? Vaak wordt er niet gekeken naar de financiële haalbaarheid van projecten op die locatie, terwijl in de praktijk financiële haalbaarheid juist een belangrijke voorwaarde is voor het transformatieproces. Ook in het bepalen van de financiële haalbaarheid zijn verschillende aannames mogelijk.

(Verbouwings)kosten

Bij transformatie van commercieel of maatschappelijk vastgoed naar een woonfunctie zal er altijd in enige mate moeten worden verbouwd. Zoals eerder is toegelicht, worden de kosten hoger naarmate de verbouwing ingrijpender is.

Een veelgehoorde aanname in het debat over transformatie versus nieuwbouw op uitleglocaties is dat het bouwen op uitleglocaties veel goedkoper is dan

transformatie. Onderzoek uit 2011 en 2013 heeft laten zien dat een woning op een uitleglocatie gemiddeld goedkoper is dan op een binnenstedelijke transformatie-locatie (EIB 2011, 2013). Dit heeft onder andere te maken met lagere plankosten van uitleglocaties (ambtelijke voorbereidingskosten) en hogere opbrengsten, omdat er op uitleglocaties doorgaans grotere woningen worden gebouwd. Bij binnenstedelijke locaties zijn de kosten voor het bouw- en woonrijp maken, waaronder bovenwijkse infrastructuur, doorgaans lager dan bij uitleglocaties, maar daar staan hogere kosten voor verwerving en sanering tegenover. Daarbij is het de vraag wie de prijs betaalt: volgens Van Meding (2015) is nieuwbouw op uitleglocaties wellicht goedkoper voor marktpartijen (en daarmee in bepaalde mate voor de individuele koper van de woning), maar kunnen de kosten voor de gemeenschap hoger zijn. Te denken valt aan aantasting van het open landschap.

Boekwaarde, taxatie en verwervingskosten

Financiële aspecten als de boekwaarde, taxatie en verwervingskosten kunnen de transformatie van een pand belemmeren. Als de boekwaarde van het vastgoed bijvoorbeeld is gewaardeerd op een kantoorbestemming, is het lastig om de verbouwing en her-exploitatie als woonruimte rendabel te financieren. Kantoren brengen in verhuurde staat immers meer op dan woningen (De Vries 2015). Ook de huidige taxatiepraktijken beïnvloeden de transformatiepotentie van het pand. Bij een voor verhuur kansloos kantoor zal de taxateur dit in de taxatie meenemen, waardoor eigenaren een lagere schadevergoeding krijgen bij onteigening door de gemeente (bijvoorbeeld als er ernstige leefbaarheidsproblemen ontstaan door leegstand). Internationale beleggers zijn inmiddels gebonden aan marktwaardetaxatie volgens internationale normen. Andere beleggers zijn dat nog niet (De Vries 2015). Ook de hoogte van de verwervingskosten is van direct belang bij de inschatting van de transformatiepotentie van een pand. De verwervingskosten zijn de uitkoopkosten van de huidige eigenaar, en zijn vaak mede afhankelijk van de mate van afschrijving (CPB & PBL 2016: 116). Voor het inschatten van de toekomstige transformatiepotentie maakt het uit hoe deze aspecten zich ontwikkelen.

Methoden voor het bepalen van financiële haalbaarheid

De financiële haalbaarheid van transformatie kan op verschillende manieren worden bepaald. De te hanteren methode hangt af van het doel en gewenste detailniveau (Doelwilt et al. te verschijnen). Wanneer een potentiële investeerder onderzoekt in hoeverre een transformatie van een specifiek gebouw financieel haalbaar is, past hij een zeer gedetailleerde methode

toe (bijvoorbeeld de netto contante waarde-methode). Zo'n methode vraagt veel informatie over het gebouw en de toekomstige exploitatie. Hoe hoger het detailniveau, hoe beter de haalbaarheidsafweging is die kan worden gemaakt. Wanneer informatie niet op zo'n detailniveau voorhanden is, kan gebruik worden gemaakt van andere methoden om de financiële haalbaarheid in te schatten, zoals de reële optiewaarde-methode (Doelwilt et al. te verschijnen; Linssen 2015). Hierbij wordt met beperkte gegevens (algemene kengetallen en enkele gebouwkenmerken) op een abstract niveau de financiële haalbaarheid van transformatie bepaald. Het gaat hierbij om de optiewaarde: de mogelijkheid om een kantoor op een later tijdstip te transformeren tot woningen vertegenwoordigt een bepaalde waarde (Doelwilt et al. te verschijnen). Door het hoge abstractieniveau zijn de uitkomsten niet direct toepasbaar voor investeringsbeslissingen. Naast de reële optiewaarde-benadering zijn ook andere methoden denkbaar. Zo zijn er methoden in ontwikkeling waarbij juist de toekomstwaarde of toekomstbestendigheid van het pand centraal staat. Zo wordt bij de zogenoemde *total cost of ownership*-methode (TCO) de ontwikkeling van gebouwen beoordeeld op de kwaliteit en duurzaamheid van de leefomgeving voor de komende generaties.

Aspecten van projectontwikkeling

Woonconcepten

Bij transformatieprojecten van commercieel en maatschappelijk vastgoed naar wonen wordt veelal ervan uitgegaan dat het getransformeerde gebouw vooral geschikt is voor kleinere appartementen in hoge dichtheden, met als beoogde toekomstige bewoners studenten, ouderen of alleenwonenden. Concepten voor andere doelgroepen, zoals gezinsappartementen, zijn nog nauwelijks voorhanden. Ook andere, meer flexibele woonconcepten (die over een paar jaar eenvoudig zijn om te zetten naar andere woningen, denk aan het zogeheten *solids*-concept waarbij ruimten bij oplevering geheel vrij indeelbaar en in te richten zijn naar de wensen van de gebruiker) vinden nog weinig ingang. In de woningbouw gelden maar een paar vaste typologieën, en zelfs daarbinnen zijn sommige concepten al goed uitgewerkt, terwijl bij andere de meest ideale vorm nog moet worden gevonden. Tijdens een presentatie voor het NVM-Nocongres 2015 merkte Friso de Zeeuw, hoogleraar en voorheen betrokken bij BPD, op dat de ideaaltypische vorm voor rijtjeswoningen bekend is, maar dat die voor appartementenbouw nog moet worden gevonden (De Zeeuw 2015). Er zijn wel ontwikkelingen, denk aan de ontwikkeling van het concept 'micro-appartement' (zie kader B1).

B1 Micro-appartement

Micro-appartementen zijn volwaardige, zelfstandige wooneenheden met kleine afmetingen. Ze beginnen rond de 20 vierkante meter en hebben een bovengrens van 30 à 35 vierkante meter. Door deze geringe omvang is de huur- of koopprijs relatief laag. In veel van de concepten hebben de appartementengebouwen bovendien aanvullende functionaliteiten, zoals logeerkamers, werkplekken, een wasserette en gemeenschappelijke ruimten. 'Kenmerkend is dat de micro-appartementen zich (...) niet op de onderkant van de markt richten' (Jansen 2015). Doelgroepen zijn naast studenten en starters ook pied-à-terrebewoners en recent gescheiden mensen, die allen hun redenen hebben om klein(er) te gaan wonen. Een kanttekening is wel dat deze appartementen onder het puntenstelsel vallen. Voor beleggers werkt de onzekerheid over de toekomstige huurverhogingen belemmerend. Hetzelfde geldt voor de onzekerheid rond de verhuurdersheffing. Dat is de belangrijkste reden dat beleggers kiezen voor het segment net boven de sociale huurgrens, met een grootte van 45-55 vierkante meter (Jansen 2015).

Woninggrootte

Gerelateerd aan de aanname over beschikbare woonconcepten is er de aanname over het aantal wooneenheden dat in een getransformeerd pand of locatie kan worden gerealiseerd. Recente rapporten gaan uit van een gemiddelde woninggrootte van 85-110 vierkante meter, waarbij 110 als relatief groot geldt (Vereniging Deltametropool & CRA 2014; Deloitte 2015). Mogelijk ontstaat hierin in de toekomst een grotere variatie, door enerzijds de ontwikkeling van micro-appartementen (van 20, 30, 45 of 55 vierkante meter), en anderzijds de ontwikkeling van gezinsappartementen (van meer dan 110 vierkante meter). Naarmate het aantal wooneenheden in een pand groter wordt, worden de verhuuropbrengsten in de toekomst hoger, en kan transformatie voor de ontwikkelaar/belegger aantrekkelijker worden. In die zin lijken kleinere appartementen aantrekkelijker. Tegelijkertijd is dat niet de enige factor: als de markt voor kleinere (studenten) woningen in een regio is verzadigd, kan transformatie naar gezinsappartementen nog steeds mogelijk blijven en zo de transformatiepotentie van de bestaande stad vergroten.

2.2 Aannames op terreinniveau

Een tweede type aannames heeft betrekking op de geschiktheid van binnenstedelijke terreinen voor transformatie naar woningen. In de afgelopen jaren is de transformatie van terreinen steeds belangrijker geworden. De aandacht heeft zich verbreed van transformatie van afzonderlijke panden op vaak courante plekken, naar transformatie van complete terreinen op ook minder courante plekken. Bij dergelijke 'tweede-generatie transformatieprojecten' maakt de transformatie van panden deel uit van een grotere gebiedsontwikkeling. Het gaat dan om on(der)benutte terreinen in de stad, zoals verouderde bedrijventerreinen, verlaten remises of oude loodsen, met enkele

leegstaande of in onbruik geraakte panden. Vaak zijn de eigendomsverhoudingen complex en is de leegstand onofficieel, en geldt dat de locatie in haar huidige staat als minder courante plek wordt beschouwd. Aanpak van individuele panden is lastig of volstaat niet. Een gebiedsgerichte aanpak is nodig: zonder transformatie van de panden lukt de gebiedsontwikkeling niet, en andersom. Net als bij de aannames op pandniveau zijn er op terreinniveau verschillende typen aannames te onderscheiden: de kenmerken van het terrein, de locatie van het terrein, financiële aspecten van de transformatie en aspecten van gebieds(her)ontwikkeling. Te denken valt aan hoge saneringskosten bij vervuilde terreinen, een versnipperde eigendomsstructuur of de aanwezigheid van beeldbepalende panden in het gebied. Voor een deel overlappen de aannames met de aannames op pandniveau. Hierna bespreken we alleen de verschillen. In tabel B2.2 zijn de aannames op terreinniveau samengevat.

Kenmerken van het terrein

Type terrein

Er zijn verschillende typen terreinen te onderscheiden die in aanmerking kunnen komen voor transformatie. In de studie *Duurzame verstedelijking en agglomeratiekracht* van de Vereniging Deltametropool en CRA (2014) wordt onderscheid gemaakt in braakliggende terreinen, verouderde of deels leegstaande bedrijventerreinen, verouderde winkelgebieden, verouderde kantoorlocaties, intensivering van buurten, transformatie van sportterreinen en volkstuinten. Hoe meer terreinen worden meegenomen in berekeningen van de transformatiepotentie van de bestaande stad, hoe groter de transformatiepotentie zal zijn. In theorie kan ook transformatie naar een woonfunctie van groenstroken, parken en andere groengebieden in bebouwd gebied worden meegerekend. Een dergelijke wijziging van groen-blauwe functies naar wonen kan strikt genomen als transformatie gelden, maar zal in de praktijk niet

Tabel B2.2

Aannames op terreinniveau

Type	Betrekking op	Factoren
Terrein	Terreineigenschappen	Type terrein
		Mate van onderbenutting: gedeeltelijke leegstand
		Kwaliteit/identiteit gebied
		Aanwezigheid beeldbepalende panden
		Aantal eigenaren
		Type eigenaar (lokale ondernemer/grote belegger)
		Bodemvervuiling, milieuhinder
	Locatie	Ligging ten opzichte van stads(deel)centrum
		Ligging langs snelweg
		Ontsluiting (auto, ov)
		Ligging ten opzichte van buurten met huishoudens
		Nabijheid voorzieningen
		Nabijheid groen
		Financiële aspecten
Verbouwingskosten (vervuiling grond)	Boekwaarde	
	Taxatie op basis van bestemming	
	Verwervingskosten	
	Gebiedstransformatie	
Beoogde dichtheid per hectare	Beoogd leefmilieu, beoogde identiteit	
	Programma (gemengd/alleen wonen/voorzieningen/enzovoort)	
	Monofunctioneel naar multifunctioneel? (bijvoorbeeld menging wonen werken)	

frequent aan de orde zijn door de waardering voor deze functies in relatie tot de leefomgevingskwaliteit.

Een bijzondere categorie terreinen zijn de terreinen die een functie hebben (gehad) op het gebied van verkeer en vervoer. Veel havenbekkens, rangeerterreinen, emplacementen en tramremises hebben inmiddels hun oorspronkelijke functie verloren. Dat geldt ook voor veel nutsvoorzieningen, zoals waterleidingbedrijven, abattoirs, gasfabrieken en groothandelsmarkten (Rli 2014). Hoewel al veel van dergelijke terreinen zijn of worden getransformeerd, zijn ze nog steeds op diverse plekken binnen bestaand stedelijk gebied voorhanden.

Mate van onderbenutting of (gedeeltelijke) leegstand

Een andere aanname gaat over de mate van onderbenutting of leegstand op een bepaald terrein binnen bestaand stedelijk gebied. Het kan gaan om gebieden waar sommige panden geheel of gedeeltelijk leegstaan, maar ook om gebieden waarvan de functie (deels) is komen te vervallen, die in de loop der jaren minder intensief worden gebruikt of waarvan de panden sterk zijn verouderd. In tabel B2.3 zijn verschillende voorbeelden van onderbenutting of leegstand opgenomen.

De mate van leegstand of onderbenutting heeft invloed op de inschatting van de transformatiepotentie. Dat kan

twee kanten uitwerken. Aan de ene kant kan gedeeltelijke leegstand als beperkend voor de transformatiepotentie worden ingeschat (Feijtel & De Zeeuw 2015). Dat geldt vooral op pandniveau. Immers, als kantoren bijvoorbeeld deels leegstaan en deels nog verhuurd zijn, dan moet eerst worden bereikt dat het pand wordt 'leeggespeeld' (bijvoorbeeld door herhuisvesting in een ander pand) of worden gewacht tot de huurcontracten aflopen. Bij het onderzoek van Deloitte (2015a) worden ook kantoren meegenomen die slechts voor een deel leeg staan. In die kantoren kan transformatiepotentie zitten, maar die kan pas worden benut als ook de nog zittende huurders vertrokken zijn.

Aan de andere kant, op een hoger schaalniveau, kan gedeeltelijke leegstand ook als positief voor de transformatiepotentie worden gezien. Immers, juist door gedeeltelijke leegstand in verschillende panden op een terrein ontstaan mogelijkheden om te concentreren. Daardoor kan het hele gebied profiteren van een gebiedstransformatie. Als elk gebouw op een terrein wel in gebruik is maar ook leegstaande verdiepingen heeft, dan kan het zinvol zijn om de gebruikers zo mogelijk in één pand te concentreren en de overige panden 'leeg te spelen'. Hierdoor wordt herontwikkeling van het hele gebied mogelijk. De transformatiepotentie neemt hierdoor toe. Vanuit dit perspectief kan worden betoogd dat hoe groter de gedeeltelijke leegstand of onder-

Tabel B2.3

Voorbeelden van onderbenutting ruimte

Type vastgoed	Gebruik	Onderbenutting
Woningen	Wonen	– Zolder wordt niet meer gebruikt in woning
Commercieel vastgoed	Kantoren	– Leegstaande verdiepingen in kantoorgebouw
	Winkels	– Opslagruimte boven winkels in onbruik geraakt
Maatschappelijk vastgoed	Scholen	– Leegstaand klaslokaal in school (normatieve leegstand)
	Zorg	– Ziekenhuizen hebben structureel lege bedden
	Cultuur	
	Welzijn	
Terreinen/gebieden	Bedrijventerreinen	– Bedrijventerrein met mix van in gebruik zijnde panden, leegstaande panden en braakliggende kavels – Kantorenparken waar veel kantoren (al dan niet deels) leegstaan
	Glastuinbouw	
	Volkstuinen	
	Sportterreinen	
	Winkelstraten	– Winkelstraten met enkele lege winkels en inefficiënt gebruikte opslagruimte
	Niet in gebruik (braakliggend)	– Terreinen waar functies verdwijnen of worden verplaatst, zoals nutsvoorzieningen, slachterijen, opslagfuncties en vervoersfuncties (remises, rangeerterreinen)

Bron: Gelissen & Wassenberg (2014); bewerking PBL.

benutting in een gebied is, hoe hoger de transformatiepotentie kan worden ingeschat, omdat er meer woningen kunnen worden gerealiseerd en er relatief minder bestaande functies zijn waar een nieuw onderkomen voor moet worden gezocht.

Kwaliteit van het gebied/aanwezigheid van beeldbepalende panden

Veel terreinen die in aanmerking komen voor transformatie beschikken in de huidige staat over een matige ruimtelijke kwaliteit. Denk aan verouderde bedrijventerreinen, met panden met gedeeltelijke of verborgen leegstand, een afnemend onderhoudsniveau enzovoort. Als on(der)benutte terreinen desondanks toch beschikken over een bepaalde uitstraling of identiteit, kan dit de transformatiepotentie verhogen. Ook aanwezige waardevolle gebouwen vergroten de transformatiepotentie (Urhahn 2015).

Eigendomssituatie: aantal en type eigenaren

Bij on(der)benutte terreinen waarbij slechts één partij is betrokken, zal transformatie eenvoudiger zijn dan in situaties waarin er meerdere eigenaren zijn, met veelal verschillende belangen. Een versnipperde eigendomsstructuur kan een gebiedsgerichte aanpak soms in de weg staan, bijvoorbeeld doordat niet alle eigenaren willen meewerken, of doordat de eigendomsstructuur het proces complexer maakt (Segeren 2007). Juist bij gebiedstransformatie is de kans groot dat er meerdere eigenaren zijn betrokken,

zowel eigenaren van leegstaande panden als eigenaren van panden die nog (deels) in gebruik zijn. Beide typen eigenaren hoeven niet per definitie aan de transformatie te willen meewerken. Leegstand kan, maar hoeft voor eigenaren geen ongewenste situatie te zijn. De kosten lopen weliswaar door, terwijl er geen inkomsten tegenover staan, maar dat hoeft voor de eigenaar niet de doorslag te geven (VNG 2011). De regionale binding en het type eigenaar is van belang: gaat het om een lokale eigenaar-ondernemer of om een (inter)nationale belegger met meerdere panden in zijn portefeuille? In dat laatste geval kan de eigenaar er – zelfs bij langdurende leegstand – voor kiezen om het verlies voorlopig te accepteren en niet mee te werken aan transformatieprojecten (Evers et al. 2015). De kans op succes neemt daardoor af, of het project als geheel wordt kostbaarder. Vaak wordt aangenomen dat een versnipperde eigendomsstructuur de transformatiepotentie van een gebied verkleint.

Bodemvervuiling/milieuhinder

Aanwezige bodemvervuiling op on(der)benutte terreinen maakt een transformatie naar een woonfunctie kostbaar (zie ook 'Financiële aspecten' hierna). Ook milieuhinder kan belemmerend werken en zo de transformatiepotentie verkleinen. Aanwezige milieuhinder van nog in functie zijnde bedrijven kan transformatie naar een woonfunctie op aanpalende kavels van een bedrijventerrein hinderen of zelfs onmogelijk maken (zie ook 'Omgevingsrechtelijke restricties' hierna). Aannames over bodemvervuiling

of de invloed van milieuhinder bepalen mede de transformatiepotentie van een gebied.

Locatie

Net als bij individuele panden bepaalt ook bij on(der)benutte terreinen de ligging in belangrijke mate de transformatiepotentie. On(der)benutte kantorenlocaties op C-locaties langs snelwegen lenen zich minder goed voor transformatie naar wonen dan een on(der)benutte kantorenlocatie nabij het stadscentrum. De kwaliteit van en aansluiting op aangrenzende gebieden speelt hierbij een rol (Platform31 2013; Urhahn 2015). Verschillende factoren van een locatie kunnen belangrijk zijn: de ligging ten opzichte van het stadscentrum, de ontsluiting (ov, auto), ligging in buurten met andere huishoudens, de nabijheid van voorzieningen, enzovoort.

Financiële aspecten (Verbouwings)kosten

Net als bij de aannames op pandniveau is een veelgehoorde aanname op gebiedsniveau dat bouwen op uitleglocaties veel goedkoper is dan bouwen in binnenstedelijke transformatiegebieden. Onderzoek van het EIB uit 2011 (naar binnenstedelijk bouwen) en 2013 (naar bouwlocaties in Noord-Holland) onderschrijft dit. De EIB-studie uit 2013 laat zien dat vooral transformatie van voormalige bedrijventerreinen en fabrieksterreinen hoge kosten met zich brengt, onder andere door hoge saneringskosten. Locaties met de hoogste exploitatiekortingen betreffen binnenstedelijke functieveranderingslocaties waar overlastgevendende functies verdwijnen en plaatsmaken voor woningbouw (EIB 2013: 31). De kosten liggen op dit type locatie bijna 40 procent hoger dan op andere binnenstedelijke locaties, terwijl dat niet wordt gecompenseerd door hogere opbrengsten (de opbrengsten zijn ruim 25 procent hoger). Ook op andere binnenstedelijke locaties (voormalige sportvelden, oude boerderijen, winkelstraten en scholen zijn er doorgaans tekorten op de exploitatie bij transformatie naar wonen, maar die zijn wel geringer dan bij voormalige bedrijven- en fabrieksterreinen (EIB 2013: 32). Dit negatieve gemiddelde laat onverlet dat er ook binnenstedelijke locaties zijn met een positief exploitatiesaldo. Het gaat hier echter om een gering aantal, zodat de resultaten met de nodige voorzichtigheid moeten worden betracht. Vooral kleine binnenstedelijke locaties hebben een positief saldo, met een maximum van 200 woningen (EIB 2013: 32-33).

Gebiedstransformatie

Beoogde dichtheid van het aantal woningen per hectare

De dichtheid van het aantal woningen dat per hectare kan worden gebouwd op een herontwikkelingslocatie is mede bepalend voor de inschatting van de transformatiepotentie van de bestaande stad. In de praktijk is te

zien dat nieuw te ontwikkelen gebieden qua dichtheid veelal aansluiten bij nabijgelegen en of vergelijkbare woongebieden (CPB & PBL 2016: 30; Nabelek et al. 2012). In Nederland variëren de bestaande dichtheden sterk: tussen de 5 en 150 woningen per hectare. In Vinex-locaties is de dichtheid gemiddeld 30 woningen per hectare (CPB & PBL 2016).

Beoogde identiteit en beoogd programma

Dit zijn aannames over het beoogde type gebied dat ontstaat na transformatie. Wat is de beoogde identiteit van het gebied, wat wordt het programma (gemengd multifunctioneel gebied, woonmilieu)? Als een monofunctionele C-locatie die in haar huidige vorm weinig aantrekkelijk is voor wonen, herontwikkeld wordt tot een multifunctionele locatie, met naast wonen ook voorzieningen en werkfuncties, kan de transformatiepotentie van het huidige gebied hoger worden (Platform31 2013; Van der Voordt 2007).

2.3 Beleidsmatige aannames

Een derde type aannames betreft die over de beleidsmatige sturing. Door provinciaal of gemeentelijk beleid is de transformatiepotentie beleidsmatig te beïnvloeden, zowel met prikkels om binnenstedelijke transformatie aantrekkelijker te maken of juist met regels die nieuwbouw of ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied tegenhouden. Er kan onderscheid worden gemaakt in verschillende typen beleidsmatige aannames: omgevingsrechtelijke restricties in relatie tot wonen, rijksregels ten gunste van transformatie, provinciaal en gemeentelijk transformatiebeleid, en tot slot provinciaal en gemeentelijk verstedelijkingsbeleid. In tabel B2.4 wordt een overzicht gegeven van beleidsmatige aannames.

In de meeste rapporten over de transformatiepotentie van leegstaande gebouwen of on(der)benutte terreinen naar wonen blijft de invloed van beleidsbeslissingen onbesproken of als trendmatig verondersteld (doorgaan met het huidige beleid).¹ Maar juist beleidsmaatregelen kunnen ertoe leiden dat de transformatiepotentie toe- of afneemt. Bij vérgaande maatregelen gericht op het stimuleren van transformatie of een strikte rem op uitbreidingslocaties voor wonen buiten bestaand stedelijk gebied kan het voor ontwikkelaars en beleggers aantrekkelijker worden om ook in te zetten op transformatie van 'moeilijkere' transformatiepanden of -terreinen. Het omgekeerde kan ook gebeuren: de transformatiepotentie kan afnemen door beleidsmaatregelen. Dit kan als de rem op nieuwe ontwikkelingen en de stimulering van transformatie zo effectief zijn dat leegstaande panden schaars worden.

Tabel B2.4

Overzicht beleidsmatige aannames

Type	Betrekking op	Factoren	
Beleidsmatig	Omgevingsrechtelijke restricties in relatie tot wonen	Milieunormen	
		Geluids- en geurhinder	
		Restricties natuur/landschap	
		Externe veiligheid	
		UNESCO-erfgoed	
		Gezondheid	
		Beperkingen bouwhoogte	
		Parkeernormen	
		Rijksregels ten gunste van transformatie	Diverse, zoals aanpassing bouwbesluit, afschaffing integratieheffing, korting/dan wel vrijstelling van verhuurdersheffing bij transformatie enzovoort (zie kader B2)
		Beleidsmatige transformatie (provinciaal en gemeentelijk)	Beleidsmatige transformatie (provinciaal en gemeentelijk)
Reguleren van aanbod			
Stimuleren van transformatie			
Verstedelijkingsbeleid (provinciaal en gemeentelijk)	Verstedelijkingsbeleid (provinciaal en gemeentelijk)	Voorrang ontwikkeling eigen grondposities?	
		Verdere verdichting (bij functieverandering naar wonen)	

Als tegelijkertijd de vraag naar bijvoorbeeld kantoorpanden aanhoudt, kan de druk op de huidige leegstaande panden toenemen (aangenomen dat de vraag naast in kwantitatieve zin ook in kwalitatieve zin aansluit op het aanbod), en komen kantoorpanden niet zo snel meer in aanmerking voor transformatie (zie ook noot 1 in deze bijlage). Afhankelijk van de specifieke mix van beleidskeuzes kan er dus meer of minder capaciteit ontstaan voor het opvangen van de woningbehoefte binnen de bestaande stad.

Omgevingsrechtelijke restricties in relatie tot wonen

In het verleden hebben het Rijk en de provincies diverse omgevingsrechtelijke restricties vastgesteld, die aangeven of op een bepaalde locatie wettelijk gezien woningbouw kan worden gerealiseerd (CPB & PBL 2016: 30). Die restricties bestaan uit milieu- en geluidsnormen (geluidszones), restricties met het oog op natuurbehoud (EHS) en open landschap (provinciaal beleid voor landschappen) en algemene restricties met het oog op een goede leefomgeving (externe veiligheid, gezondheid, UNESCO-erfgoed). Op lokaal niveau zijn er doorgaans bepaalde restricties en vereisten ingesteld rondom bouwhoogte en parkeren. De aanwezige restricties bepalen mede de transformatiepotentie van de bestaande stad. Als er bijvoorbeeld ergens een geluidscintour ligt, kan dit transformatie van kantoren naar woningen belemmeren.

De restricties kunnen op verschillende manieren effect hebben op de transformatiepotentie van de bestaande stad. Als de restricties in de toekomst afnemen of soepeler worden, bijvoorbeeld omdat het plaatselijk of tijdelijk is toegestaan om af te wijken van de normen,

dan kan de transformatiepotentie hoger worden. Panden die bijvoorbeeld voorheen in een geluidszone lagen, kunnen dan wél worden getransformeerd.

De transformatiepotentie kan ook groter worden als de restricties in de toekomst juist toenemen of er strenger met de restricties wordt omgegaan. Door de toegenomen restricties kan woningbouw op bepaalde plekken onmogelijk worden. De restricties duwen dan de prijzen op de woningmarkt omhoog, waardoor het verdienmodel van transformatie naar woningbouw buiten die omgevingsrechtelijke restricties groter wordt. Hierdoor neemt de transformatiepotentie toe. Omgekeerd kan het beschikbaar maken van ontwikkellocaties buiten bestaand bebouwd gebied tot gevolg hebben dat er minder transformatie binnen de bebouwingscontouren plaatsvindt, zoals naar voren kwam uit een analyse van binnenstedelijke verdichting en stedelijke uitbreiding over de periode 2000-2010 (Broitman & Koomen 2015). Dergelijke effecten zijn in hoofdstuk 4 nog niet meegenomen.

Rijksregels ten gunste van transformatie

In de afgelopen jaren zijn diverse nieuwe maatregelen en instrumenten ingevoerd om transformatie van een leegstaand pand naar wonen aantrekkelijker te maken (zie kader B2 voor een overzicht).

Ook zijn er in de afgelopen jaren al bestaande wettelijke instrumenten om leegstand tegen te gaan of transformatie te stimuleren actiever toegepast. Een voorbeeld is de inzet van de leegstandsverordening door de gemeente Winschoten, in combinatie met een flankerend actieprogramma. Hoewel weinigen vinden dat de

B2 Bestaande wet- en regelgeving ter stimulering van transformatie

In het recente verleden zijn de volgende maatregelen genomen ter stimulering van transformatie (Minister voor Wonen en Rijksdienst 2015; NVB 2016; RVO 2014a,b; De Vries 2015):

Het *Bouwbesluit* kent een lager 'verbouwniveau' bij transformatie. Bij een verbouwing is het bij rechtens verkregen niveau voldoende. Dit betekent dat de kwaliteit na transformatie minimaal gelijk moet zijn aan die van bestaande bouw met de functie wonen. Dit is een lagere kwaliteitseis dan voorheen, toen nieuwbouw de norm was.

De *Leegstandswet* en het *Besluit Omgevingsrecht* (BOR) zijn aangepast, waardoor tijdelijke transformatie voor tien in plaats van vijf jaar mogelijk is. Ook is de omgevingsvergunningprocedure voor transformatie verkort: nu is het standaard de reguliere termijn (acht weken beslistermijn en zes weken bezwaartermijn) en de uitgebreide termijn is niet aan de orde.

De *Integratieheffing* (waardoor twee keer belasting betaald moest worden omdat een getransformeerd gebouw werd gezien als een 'nieuw vervaardigd goed') is afgeschaft. Eigenaren moesten hierdoor een fiscale naheffing betalen van 21 procent op de inbrengwaarde van hun kantoor als zij dat wilden omvormen naar wonen, terwijl dat kantoor al lang in hun bezit was.

Transformatie als één prestatie in verzamelbesluit 2013. Hierbij wordt transformatie als één prestatie gezien, mits deze door dezelfde partij wordt uitgevoerd, dat wil zeggen zowel de levering van de grond als de bouwwerkzaamheden. Hierdoor worden projectontwikkelaars slechts één keer belast, en niet twee keer (een keer voor overdrachtsbelasting voor het leveren van een oud kantoorgebouw, en een keer voor btw over de bouwwerkzaamheden voor de verbouwing naar woningen).

Korting verhuurdersheffing. Per gerealiseerde woning in een transformatiepand wordt een korting van 10.000 euro gegeven op de verhuurdersheffing (de heffing die verhuurders van sociale woningen moeten betalen).

Vrijstelling verhuurdersheffing. Op 4 mei 2015 heeft minister Blok voor Wonen en Rijksdienst aangekondigd maatregelen uit te gaan werken voor een gehele vrijstelling van de verhuurderheffing gedurende 30 jaar voor vastgoed dat wordt getransformeerd naar huurwoningen.

Vrijstelling woningwaardingsstelsel (WWS). In dezelfde brief heeft minister Blok aangekondigd maatregelen uit te gaan werken voor een vrijstelling van het woningwaardingsstelsel voor 30 jaar voor vastgoed dat wordt getransformeerd naar woningen. Zonder toepassing van dit stelsel ontstaan er mogelijkheden om kleinere, maar luxere huurwoningen te realiseren in het vrije marktsegment net boven 711 euro huur per maand.

verordening zoden aan de dijk zet, heeft deze in Winschoten geleid tot een sterke afname van leegstaande winkelpanden (Bekkers 2016). De leegstandsverordening vormde hier de schakel om met eigenaren van leegstaande panden in gesprek te komen, te overleggen over hun toekomstplannen en om ze in contact te brengen met potentiële huurders of gebruikers. Met bijdragen uit het flankerend programma konden subsidies voor bedrijfsverplaatsingen worden verstrekt, of in een aantal gevallen ook panden worden opgekocht en gesloopt (Bekkers 2016).

In de toekomst is het denkbaar dat er nieuwe beleidsinstrumenten bijkomen (zie kader B3 voor een aantal voorbeelden).

Specifiek beleid gericht op leegstand en transformatie

Naast de algemene omgevingsrechtelijke restricties die bepalen of transformatie naar woningen hoe dan ook is toegestaan, kunnen overheden ook beleid voeren dat is gericht op het tegengaan van leegstand en het stimuleren van transformatie. Vooral het beleid van

provincies en gemeenten is hier bepalend, omdat deze naast stimuleringsbeleid ook een restrictief beleid kunnen voeren door het inperken of schrappen van de plancapaciteit. Doorgaans bestaat het beleid uit een mix van maatregelen uit drie categorieën (De Zwart & Janssen 2014):

- beheer van bestaande locaties (aandacht voor kwetsbare objecten en gebieden waar weinig vraag naar is;
- het reguleren van het aanbod ('kraan gaat dicht');
- het faciliteren van transformatie en functiewijziging ('dweilen').

Bij de provincies en gemeenten die een tweesporenbeleid voeren, zijn er overigens verschillen in hoe ver zij gaan in het reguleren van het aanbod. Als er geschrapt wordt in de plancapaciteit, gaat het vaak om het schrappen van zachte plannen. De provincie Utrecht kiest er bewust voor om ook te schrappen in de harde plancapaciteit (Buitelaar 2015).

B3 Voorbeelden van mogelijk nieuwe instrumenten ter bevordering van transformatie

GebiedsInvesteringsZone (GIZ)

Een GebiedsInvesteringsZone (GIZ) is een financieringsconstructie naar analogie van de Bedrijven-InvesteringsZone (BIZ) en de WoonInvesteringsZone (WIZ). Bij een GIZ worden de noodzakelijke kosten voor gebiedsontwikkeling en transformatie betaald door de waardestijging: zowel vanuit bestaand vastgoed als door de realisatie van nieuwe functies. Vrijwillig of bij meerderheidsstemming kan een opslag op de OZB worden afgesproken, waarmee investeringen in het gebied kunnen worden gedaan. Essentieel is dat de extra heffingen terugvloeien naar het gebied en dat de investeringsdoelen in gezamenlijkheid zijn overeengekomen.

Social Impact Bond (SIB)

De Social Impact Bond (SIB) wordt ook wel het Pay for success-contract genoemd. Bij een SIB sluit de overheid een contract met marktpartijen voor het behalen van bepaalde maatschappelijke resultaten. Pas als de beoogde maatschappelijke resultaten zijn gerealiseerd, betaalt de overheid de private investeerders terug. Worden de beoogde besparingen niet door het programma gerealiseerd, dan betaalt de overheid het geïnvesteerde geld niet of in mindere mate terug.

Oud voor nieuw

Hieronder vallen regelingen die toestemming voor nieuwbouw koppelen aan de plicht om elders een bestaand gebouw te transformeren of te slopen.

Sloopfonds

Voor gebieden met leegstand van panden kan een sloopfonds worden ingesteld, bijvoorbeeld door eigenaren in dat gebied. Uit dit fonds kan de sloop van de leegstaande panden worden gefinancierd. Voorwaarde voor de oprichting van een dergelijk fonds is wel dat de investering die vanuit het fonds wordt gedaan uiteindelijk tot een positief financieel resultaat leidt. Dit kan bijvoorbeeld bij sloop van een 'rotte appel' in een gebied. Als het fonds de sloop hiervan mogelijk maakt, kan hierdoor kwaliteitsverbetering van het hele gebied ontstaan, en daarmee een waardevermeerdering voor alle eigenaren in het gebied.

Stedelijke herverkaveling

Stedelijke herverkaveling is een instrument dat kan worden ingezet bij binnenstedelijke gebiedstransformatie. Hierbij worden gronden en vastgoed tussen eigenaren onderling uitgeruild, om zo gebieds(her)ontwikkeling mogelijk te maken. Verwerving door de gemeente, door aankoop of onteigening, is niet nodig. Bij het ruilen wordt het waardeverschil verrekend tussen de eigenaren. Een wettelijke regeling voor vrijwillige stedelijke kavelruil is in voorbereiding, als onderdeel van de Omgevingswet.

Bronnen: Mirt (2014); Van der Krabben (2013).

In sommige gevallen hanteren gemeenten en provincies doelpercentages of doelstellingen in termen van vierkante meters specifiek voor transformatie van panden of terreinen. Zo heeft de gemeente Den Haag de doelstelling om jaarlijks 75.000 vierkante meter te transformeren (Vastgoedmarkt 2016b). In veel andere gevallen kiezen gemeenten en provincies ervoor om geen specifieke percentages of vierkante meters als streefcijfer te hanteren.² Zij doen dat omdat het lang van tevoren niet bekend is welke panden leeg komen te staan, wanneer ze beschikbaar komen voor transformatie én tot welke nieuwe functies die transformatie gaat leiden. Ook zijn overheden bij mogelijke transformatie van panden naar

wonen afhankelijk van de plannen van de eigenaren: het maakt nogal wat uit of er 100 woningen in komen of 400, of bijvoorbeeld een hotel. 'Transformatiepotentie mag dan in welke vorm dan ook te berekenen zijn, het is nauwelijks voor de middellange termijn te programmeren' (gesprek dhr. Posthouwer, gemeente Utrecht). Als provincies en gemeenten beleid voeren gericht op transformatie, dan is dat vaak gericht op het stimuleren en faciliteren ervan, al dan niet gecombineerd met het reguleren van het aanbod, maar meestal zonder doelen voor het aantal vierkante meters binnenstedelijke transformatie.

Tabel B2.5
Marktaannames

Type	Heeft betrekking op	Factoren
Markt	Toekomstige ontwikkeling in de leegstand van panden	Doorgaande veroudering panden Veranderend woon-, werk- en winkelgedrag Nog minder vierkante meter kantoorvloeroppervlak per persoon?
	Toekomstige ontwikkeling in de onderbenutting van gebieden	Gebieden in 'beweging', up/down
	Toekomstige economische ontwikkeling	Stijgend of dalend?
	Toekomstige ontwikkeling op de woningmarkt	Hoge druk, stabiel of krimp? Ontwikkeling in de woningvraag (kwantitatief en kwalitatief)

Bij de aanpak van leegstand kan er binnen gemeenten overigens soms sprake zijn van een strijd over de keuze tussen bijbouwen of herbestemmen, vooral als een gemeente grondposities heeft. Hoewel onderzoek uit 2015 geen bewijs vond voor 'eigen grond eerst', hoort het Herbestemmingsteam in de praktijk geluiden die dat beeld bevestigen, juist bij de aanpak van leegstand. De keuze kan gevoelig liggen: 'De gemeente heeft nog grondposities en daar moet gebouwd worden' (Van Dijk 2015b; vergelijk BVH Ruimte 2015).

2.4 Marktaannames

Een vierde en laatste type aannames betreft de inschatting van de toekomstige ontwikkeling van de leegstand en on(der)benutte terreinen. Ook gaat het om aannames over de ontwikkeling van de regionale woningmarkt en de economische situatie. In deze studie noemen we dit 'marktaannames'. De onzekerheden over deze ontwikkelingen en de marges daarbij zijn groot. Zo is het onduidelijk in hoeverre er in de toekomst leegkomende of onderbenutte terreinen in de stad beschikbaar komen. Komen er steeds nieuwe plekken in de stad vrij, of is deze voorraad eindig? En hoe ontwikkelt de leegstand van panden zich in de jaren tot 2050? Evenzo kunnen ontwikkelingen of verschuivingen in vergunninghouders, woonvoorkeuren en wooncarrières ertoe leiden dat de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte in de toekomst verandert. Tabel B2.5 geeft een overzicht van de marktaannames.

Toekomstige leegstandontwikkeling

Hoe zal de leegstand van panden zich in de komende jaren gaan ontwikkelen? Zet de trend zich door, komt er nieuwe leegstand bij, of komt de groei in leegstand tot stilstand? En hoe zal de bezettingsgraad zich ontwikkelen? Zet de daling van het vloeroppervlak per kantoormedewerker door? En hoe ontwikkelt zich de leegstand in winkelpanden? Als gezegd zijn de onzekerheden over deze ontwikkelingen en de marges daarbij groot.

Toekomstig aanbod van on(der)benutte terreinen

In de jaren tachtig en negentig waren sceptici kritisch over de mogelijkheden voor inbreiding op leegkomende terreinen in de stad. Zij bleven roepen 'dat de voorraad lege kazernes en ongebruikte spooreplacements snel eindig zou blijken' (Mollema 2015). Inmiddels is gebleken dat er sindsdien steeds nieuwe plekken in de stad zijn vrijgekomen of onderbenut zijn geraakt. Het is echter onduidelijk in welke mate dit zich in de toekomst zal voordoen. Wat gebeurt er bijvoorbeeld met bedrijfscomplexen op binnenstedelijke terreinen die nu nog veel opslagloodsen hebben, maar waaraan in de toekomst door veranderingen in de economie (*just in time*-opslag, kleinere voorraden) mogelijk minder behoefte zal zijn? Het CPB en PBL (2016: 30) stellen in deze context dat de mate waarin bedrijventerreinen, glastuinbouw, zeehavens en 'grasland binnen bebouwd gebied' kunnen worden volgebouwd, is omgeven met onzekerheid.

Toekomstige economische situatie/aantrekken van de woningmarkt

De mogelijkheid om woningen in de bestaande stad te realiseren, is in de tijd geen vast gegeven (CPB & PBL 2016: 115). Bij een sterke economische en demografische groei zijn de kosten van transformatie makkelijker op te brengen dan in een situatie met een geringere groei, en zijn de mogelijkheden voor transformatie in de bestaande stad derhalve groter. Aannames over de economische situatie bepalen dus mede de inschatting van de transformatiepotentie van leegstaande panden en on(der)benutte terreinen.

Het aantrekken van de woningmarkt kan eveneens een positief effect hebben op de transformatiepotentie van de bestaande stad: 'De economische crisis van de afgelopen jaren heeft partijen gedwongen hun projecten te verkleinen of zelfs af te blazen. Dat heeft veel gebiedsontwikkeling beperkt en vertraagd. Naar verwachting zal het aantrekken van de huizenmarkt een positieve invloed hebben op gebiedsontwikkelingen, waardoor mogelijk het aantal uit transformatie van

kantoren te realiseren nieuwe woningen (...) zal toenemen' (Posthouwer 2015: 7).

De toekomstige woningmarktontwikkeling is uiteraard niet los te bezien van de ontwikkeling van de kwantitatieve en kwalitatieve vraag naar woningen. In de meeste publicaties over transformatiepotentie wordt uitgegaan van de huidige vraag. Maar de langetermijnontwikkeling hiervan is met onzekerheid omgeven. Want welke kwalitatieve veranderingen in wooncarrières en -voorkeuren zullen zich voordoen? Wooncarrières ontwikkelen zich nu al steeds minder langs vaste patronen per levensfase, maar wisselend, afhankelijk van arbeids- en persoonlijke relaties (Rli 2015). Op dit moment is er sprake van een geringe verhuisbereidheid onder ouderen (De Groot et al. 2013), maar volgende generaties ouderen kunnen daar anders over gaan denken. Daarbij komt dat het proces van gezinsverdunding en huishoudensgroei mede afhankelijk is van de welvaartsontwikkeling: als het economisch slechter gaat, blijft men langer bij elkaar wonen of trekt juist bij elkaar in. En hoe zal de vraag voor de opvang van vergunninghouders zich ontwikkelen? Op de lange termijn kunnen bovendien technologische ontwikkelingen de woonwensen fundamenteel veranderen. De zelfrijdende auto zou het bijvoorbeeld mogelijk kunnen maken om de auto in te richten als klein comfortabel kantoor, waardoor het woonwerkverkeer effectiever wordt en de reistijd langer mag duren (Zwaneveld, in Vastgoedmarkt 2016a). Dit alles beïnvloedt de toekomstige kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte.

2.5 Tot slot

Uit deze bijlage blijkt dat er veel aannames zijn die de inschatting van de transformatiepotentie kunnen beïnvloeden. Dit betekent ook dat voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van modelmatige onderzoeksresultaten naar de transformatiepotentie van de bestaande stad. In hoofdstuk 4 hebben we in onze eigen analyse dan ook getracht zo transparant mogelijk te zijn over de gehanteerde aannames.

Bij alle vier typen aannames die in deze bijlage onder de loep zijn genomen, is het onduidelijk hoe ze zich op de lange termijn (2040-2050) zullen ontwikkelen. Want wie weet bijvoorbeeld hoe woonvoorkeuren en woningconcepten zich in de toekomst ontwikkelen? En kan Nederland in de toekomst toe met nog minder bedrijventerreinen? Een decennium geleden was het immers ook niet goed in te schatten hoe groot de invloed zou zijn van het werken op andere plekken dan het klassieke kantoor, zoals in cafés en bedrijfsverzamelgebouwen. Misschien ontstaat er in de komende jaren

een heel andere behoefte aan woonvormen en -stijlen, die meer woonmogelijkheden in leegstaande gebouwen betekenen. Er zijn nu al discussies over de ontwikkeling van woonconcepten van gezinsappartementen. In de toekomst is het bovendien niet ondenkbaar dat meer provincies en gemeenten zowel stimulerend als restrictief beleid gaan voeren op het gebied van leegstand en transformatie. Ook is het mogelijk dat er nieuwe beleidsinstrumenten bijkomen.

Dit alles kan invloed hebben op de transformatiepotentie van de bestaande stad, op het aantal woningen dat in bestaande panden en op on(der)benutte terreinen kan worden gerealiseerd. Kortom: er zijn veel onzekerheden. Het is goed om deze onzekerheden in onderzoek en debat te expliciteren.

Noten

- 1 Uitzonderingen zijn er ook, zoals in de studie van Posthouwer (2015) naar de transformatiepotentie in de Noordvleugel. Daarin wordt erkend dat het voornemen van de provincie Utrecht om planologische overcapaciteit van nieuwe kantoren te reduceren invloed heeft op de verhuurbaarheid van bestaande kantoren. Deze wordt beter, zodat de inschatting van de raming van de incurante voorraad omlaag moet.
- 2 Of hanteren ze doelstellingen voor het aandeel binnenstedelijke ontwikkeling in relatie tot uitleg.

3 Omrekenfactoren van huishoudens naar woningen

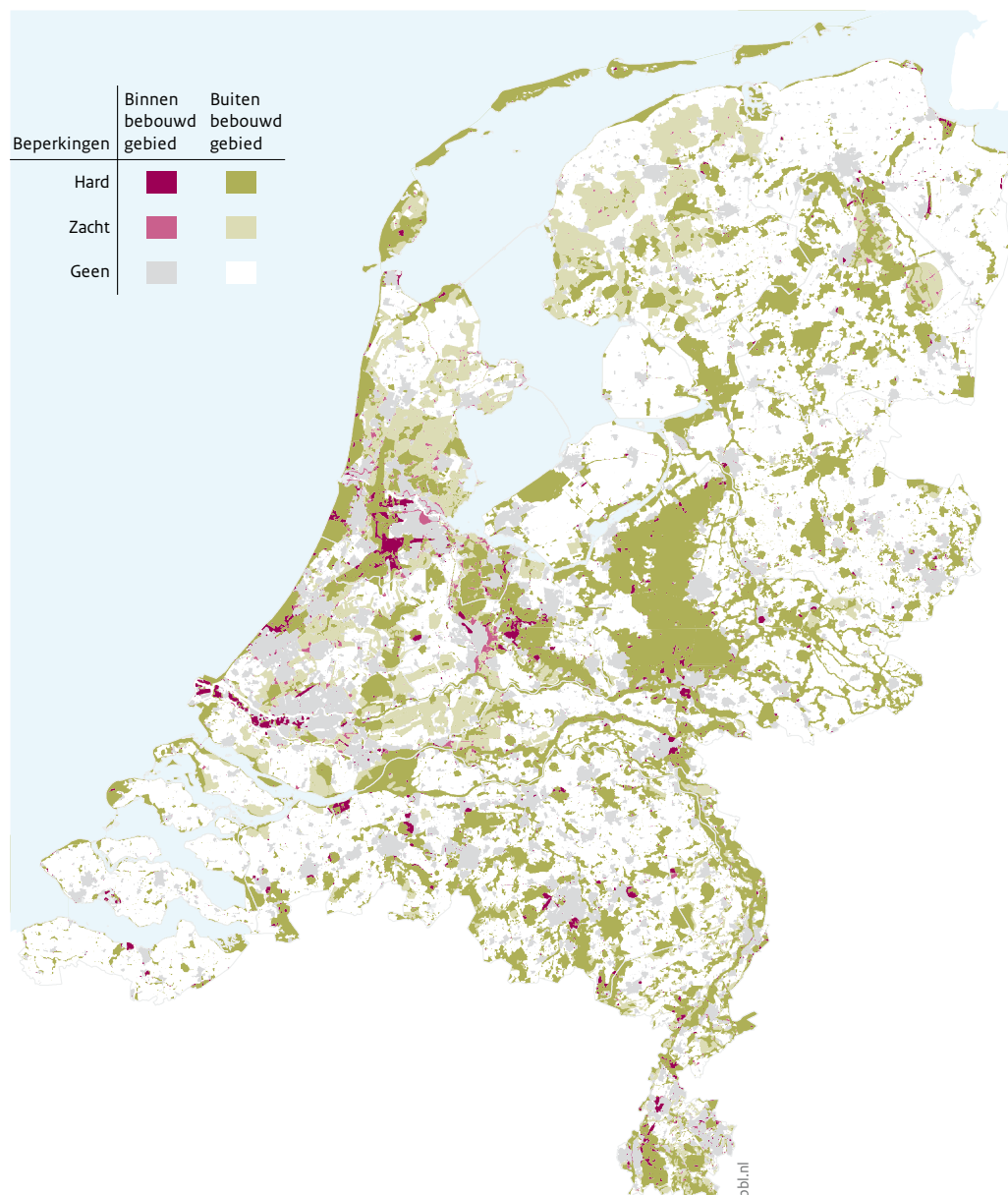
COROP-regio	Woningen/huishouden ^a	Huishoudens ^b		Woningen	
		Laag	Hoog	Laag	Hoog
Oost-Groningen	1,01	-5	1	-5	1
Delfzijl en omgeving	1,01	-5	-1	-5	-1
Overig Groningen	0,86	5	35	4	30
Noord-Friesland	0,99	1	25	1	25
Zuidwest-Friesland	1,03	0	9	0	9
Zuidoost-Friesland	1,01	-4	14	-4	14
Noord-Drenthe	0,99	-2	16	-2	16
Zuidoost-Drenthe	0,98	-6	5	-6	5
Zuidwest-Drenthe	0,99	-3	10	-3	10
Noord-Overijssel	0,98	10	38	10	37
Zuidwest-Overijssel	0,96	-1	11	-1	11
Twente	0,97	1	36	1	35
Veluwe	0,95	17	63	16	60
Achterhoek	1,00	1	19	1	19
Arnhem/Nijmegen	0,93	30	78	28	72
Zuidwest-Gelderland	0,99	7	27	7	27
Utrecht	0,93	62	203	58	189
Kop van Noord-Holland	0,99	-9	29	-9	29
Alkmaar en omgeving	0,99	-4	29	-4	29
IJmond	0,99	-2	20	-2	20
Agglomeratie Haarlem	0,98	1	13	1	13
Zaanstreek	0,99	9	22	9	22
Groot-Amsterdam	0,94	65	202	61	190
Het Gooi en Vechtstreek	0,99	-7	13	-7	13
Agglomeratie Leiden en Bollenstreek	0,94	0	43	0	40
Agglomeratie 's-Gravenhage	0,98	33	83	33	82
Delft en Westland	0,90	10	38	9	34
Oost-Zuid-Holland	0,99	0	45	0	44
Groot-Rijnmond	0,98	3	153	3	150
Zuidoost-Zuid-Holland	1,01	-4	50	-4	50
Zeeuws-Vlaanderen	1,09	-9	-6	-9	-6
Overig Zeeland	1,03	-11	10	-11	10
West-Noord-Brabant	0,98	14	56	13	55
Midden-Noord-Brabant	0,95	15	50	14	48
Noordoost-Noord-Brabant	0,98	18	65	18	64
Zuidoost-Noord-Brabant	0,97	12	67	12	65
Noord-Limburg	1,00	-10	13	-9	13
Midden-Limburg	1,00	-11	5	-11	5
Zuid-Limburg	0,99	-35	3	-34	3
Flevoland	0,96	21	76	21	73

a) Het gaat hier om het aantal woningen per huishouden in het jaar 2012; bron woningen: CBS (2012); bron huishoudens: PEARL (2012).

b) Het gaat hier, bij huishoudens en woningen, om de ontwikkeling in duizendtallen, in de WLO-scenario's Laag en Hoog, voor de periode 2012-2050.

4 Omgevingsrechtelijke beperkingen

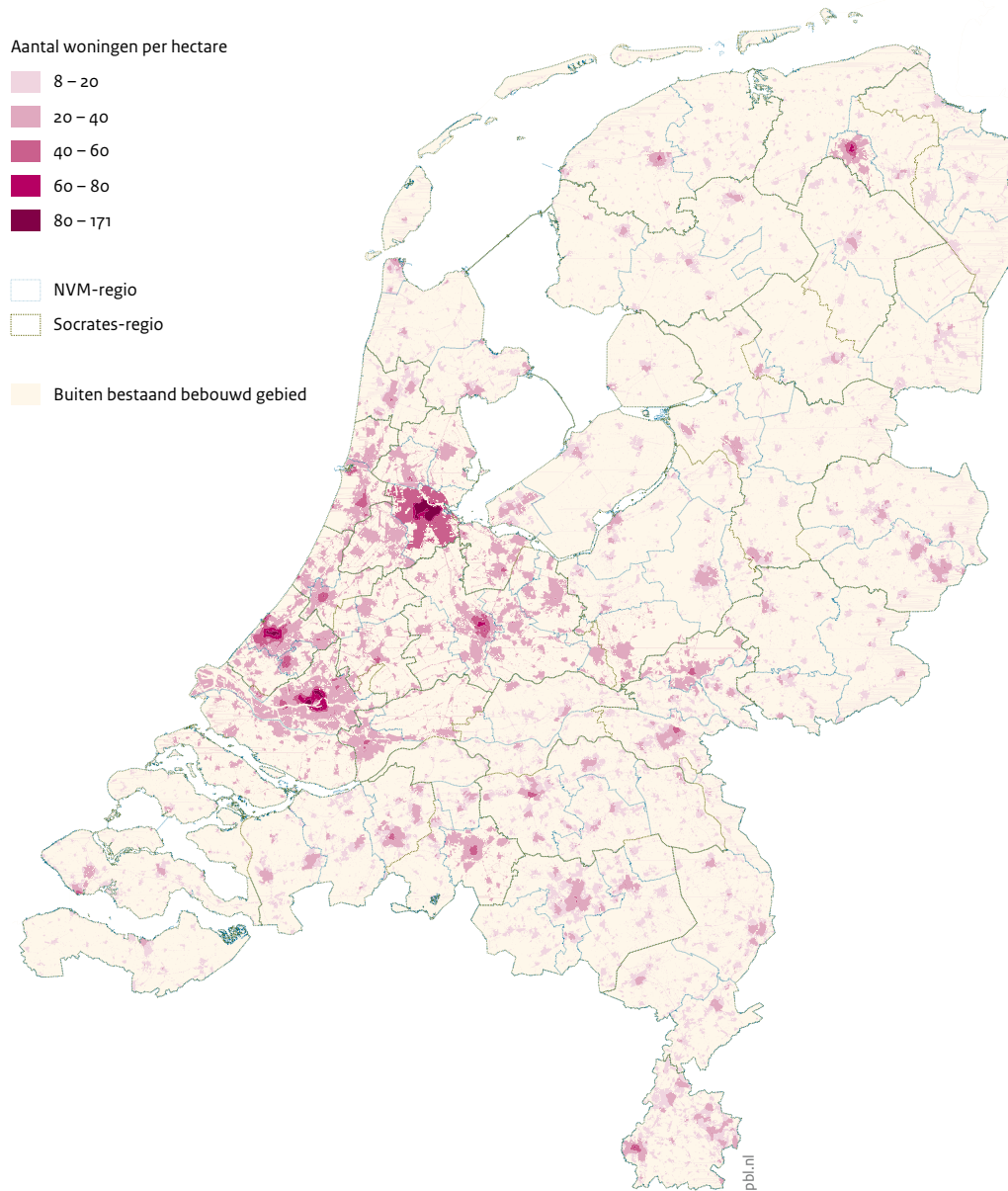
Figuur B4
Omgevingsrechtelijke beperkingen



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl; AMvB's, PRV's, PMV's, 2014/2015, PDOK: Nationaalgeoregister, 2014; bewerking PBL

5 Woningdichtheden in bestaand bebouwd gebied

Figuur B5
Woningdichtheden in bestaand bebouwd gebied



Bron: CBS, 2012; BAG, 2014

6 Inbreidingspercentage per COROP-regio: de bandbreedte, scenario Hoog

COROP-regio	Woningdichtheid				
	Referentie	Minimum	Maximum	33 hoger	33 lager
Oost-Groningen	100	100	100	100	100
Delfzijl en omgeving					
Overig Groningen	56	35	84	74	37
Noord-Friesland	36	21	94	48	23
Zuidwest-Friesland	24	16	100	33	16
Zuidoost-Friesland	65	42	100	88	44
Noord-Drenthe	22	13	62	30	15
Zuidoost-Drenthe	80	48	100	100	53
Zuidwest-Drenthe	40	25	59	54	27
Noord-Overijssel	67	42	99	91	44
Zuidwest-Overijssel	83	51	100	100	54
Twente	100	72	100	100	75
Veluwe	23	13	45	30	15
Achterhoek	37	21	80	49	24
Arnhem/Nijmegen	16	9	43	21	10
Zuidwest-Gelderland	18	11	30	25	12
Utrecht	32	19	47	42	21
Kop van Noord-Holland	25	15	76	34	17
Alkmaar en omgeving	14	8	45	19	10
IJmond	11	7	85	15	7
Agglomeratie Haarlem	23	12	100	30	15
Zaanstreek	18	11	88	24	12

	Ruimte													
	Algemeen				Winkels			Kantoren			Winkels en kantoren		Onderbenutte werklocaties	
	Ook waar plannen voor nieuwe werklocaties	Ook niet waar zachte plannen voor nieuwe werklocaties	Grens nabijheid bestaand woongebied naar 600 meter	Wel waar zachte omgevingsrechtelijke beperkingen	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verblijfsobjecten met woonfunctie	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verblijfsobjecten met woonfunctie	Ook waar langdurige leegstand	Ook waar verouderd - ruime definitie	Ook waar verouderd - krappe definitie	Ook waar plannen voor zware revitalisering of herprofilering
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	57	55	56	56	56	55	55	54	54	53	58	59	58	56
	36	36	36	36	36	35	35	34	33	33	39	55	45	36
	24	24	25	24	24	24	24	24	24	24	26	56	45	24
	67	65	66	65	65	65	65	64	64	64	69	77	74	65
	23	22	23	22	22	22	21	22	21	21	24	37	36	22
	82	80	81	81	80	78	77	76	76	76	85	80	80	80
	41	40	41	40	40	40	40	39	38	38	43	40	40	40
	70	66	67	67	67	67	67	64	64	64	69	67	67	67
	85	83	85	83	82	80	80	81	81	81	85	83	83	83
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	23	22	24	23	22	22	22	21	21	21	24	23	23	29
	37	35	38	37	36	36	35	36	36	36	40	45	42	39
	16	15	17	16	16	16	16	14	14	14	17	22	18	19
	18	18	19	18	18	18	18	17	17	17	19	18	18	19
	33	32	32	32	32	32	32	30	29	29	34	32	32	32
	25	24	25	25	25	25	25	25	24	24	26	43	28	26
	14	14	14	14	14	13	13	13	13	13	16	27	16	15
	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	37	11	34
	23	22	23	23	23	23	23	21	20	20	27	62	23	25
	18	18	18	18	18	18	18	18	17	17	19	52	18	24

(vervolg)

COROP-regio	Woningdichtheid				
	Referentie	Minimum	Maximum	33 hoger	33 lager
Groot-Amsterdam	16	7	49	22	11
Het Gooi en Vechtstreek	29	14	98	39	19
Agglomeratie Leiden en Bollenstreek	20	12	59	26	13
Agglomeratie 's-Gravenhage	20	8	60	27	14
Delft en Westland	10	6	45	13	7
Oost-Zuid-Holland	16	10	53	22	11
Groot-Rijnmond	24	12	74	32	16
Zuidoost-Zuid-Holland	15	9	61	20	10
Zeeuws-Vlaanderen					
Overig Zeeland	100	96	100	100	97
West-Noord-Brabant	85	55	100	100	56
Midden-Noord-Brabant	65	43	95	89	44
Noordoost-Noord-Brabant	54	35	82	73	36
Zuidoost-Noord-Brabant	68	42	100	90	44
Noord-Limburg	34	21	100	46	23
Midden-Limburg	85	52	100	100	56
Zuid-Limburg	100	100	100	100	100
Flevoland	22	13	36	30	15
Nederland	34	20	66	43	23

COROP-regio's zonder percentages zijn regio's met een woningbouwopgave van nul of lager, waarvoor het geen zin heeft de potentiële woningbouw in bestaand bebouwd gebied te berekenen. Een aandeel van meer dan 100 procent betekent dat meer dan de gehele woningbehoefte in on(der)benutte ruimte in bestaand bebouwd gebied kan worden opgevangen. Een aandeel van 200 procent betekent bijvoorbeeld dat tweemaal de woningbehoefte op die plekken kan worden opgevangen.

	Ruimte													
	Algemeen				Winkels			Kantoren			Winkels en kantoren		Onderbenutte werklocaties	
	Ook waar plannen voor nieuwe werklocaties	Ook niet waar zachte plannen voor nieuwe werklocaties	Grens nabijheid bestaand woongebied naar 600 meter	Wel waar zachte omgevingsrechtelijke beperkingen	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verbijfsobjecten met woonfunctie	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verbijfsobjecten met woonfunctie	Ook waar langdurige leegstand	Ook waar verouderd - ruime definitie	Ook waar verouderd - krappe definitie	Ook waar plannen voor zware revitalisering of herprofilering
	17	16	18	16	16	16	16	12	11	11	18	28	16	21
	30	29	29	30	29	29	29	24	22	22	37	58	29	46
	20	19	20	20	20	19	19	19	19	19	21	39	27	32
	21	20	21	21	20	20	20	14	12	12	24	38	28	25
	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	11	16	12	14
	17	16	17	16	16	16	16	15	15	15	18	27	26	21
	24	22	25	24	24	24	24	22	21	20	27	41	28	32
	16	15	16	16	15	15	15	14	14	14	16	33	17	20
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	87	85	86	85	85	85	85	84	84	84	88	89	85	85
	68	65	66	65	65	65	65	65	65	65	66	66	66	65
	55	53	54	54	54	54	54	53	53	53	56	57	55	54
	69	67	68	68	68	68	67	66	65	65	71	71	70	68
	34	34	35	34	33	33	33	34	33	33	37	78	34	100
	86	85	91	86	85	84	83	84	81	81	93	100	89	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	24	22	22	22	22	22	22	20	20	20	23	23	23	22
	34	33	34	34	34	34	33	32	31	31	36	43	36	38

7 Inbreidingspercentage per COROP-regio: de bandbreedte, scenario Laag

COROP-regio	Woningdichtheid				
	Referentie	Minimum	Maximum	33 hoger	33 lager
Oost-Groningen					
Delfzijl en omgeving					
Overig Groningen	100	100	100	100	100
Noord-Friesland	100	100	100	100	100
Zuidwest-Friesland					
Zuidoost-Friesland					
Noord-Drenthe					
Zuidoost-Drenthe					
Zuidwest-Drenthe					
Noord-Overijssel	100	100	100	100	100
Zuidwest-Overijssel					
Twente	100	100	100	100	100
Veluwe	84	49	100	100	56
Achterhoek	100	100	100	100	100
Arnhem/Nijmegen	41	23	100	55	27
Zuidwest-Gelderland	74	46	100	99	50
Utrecht	100	63	100	100	69
Kop van Noord-Holland					
Alkmaar en omgeving					
IJmond					
Agglomeratie Haarlem	100	100	100	100	100
Zaanstreek	42	26	100	56	27

	Ruimte													
	Algemeen				Winkels			Kantoren			Winkels en kantoren		Onderbenutte werklocaties	
	Ook waar plannen voor nieuwe werklocaties	Ook niet waar zachte plannen voor nieuwe werklocaties	Grens nabijheid bestaand woongebied naar 600 meter	Wel waar zachte omgevingsrechtelijke beperkingen	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verbijfsobjecten met woonfunctie	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verbijfsobjecten met woonfunctie	Ook waar langdurige leegstand	Ook waar verouderd - ruime definitie	Ook waar verouderd - krappe definitie	Ook waar plannen voor zware revitalisering of herprofilering
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	84	83	88	84	83	83	83	79	77	76	91	85	85	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	41	40	44	41	40	40	40	37	36	35	44	56	46	50
	74	74	76	74	74	73	73	70	70	70	78	74	74	78
	100	100	100	100	100	100	100	98	97	97	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	43	42	43	42	42	41	41	41	40	40	45	100	42	57

(vervolg)

COROP-regio	Woningdichtheid				
	Referentie	Minimum	Maximum	33 hoger	33 lager
Groot-Amsterdam	50	22	100	67	33
Het Gooi en Vechtstreek					
Agglomeratie Leiden en Bollenstreek	100	100	100	100	100
Agglomeratie 's-Gravenhage	51	19	100	68	34
Delft en Westland	38	23	100	50	25
Oost-Zuid-Holland					
Groot-Rijnmond	100	100	100	100	100
Zuidoost-Zuid-Holland					
Zeeuws-Vlaanderen					
Overig Zeeland					
West-Noord-Brabant	100	100	100	100	100
Midden-Noord-Brabant	100	100	100	100	100
Noordoost-Noord-Brabant	100	100	100	100	100
Zuidoost-Noord-Brabant	100	100	100	100	100
Noord-Limburg					
Midden-Limburg					
Zuid-Limburg					
Flevoland	78	46	100	100	52
Nederland	74	52	100	84	58

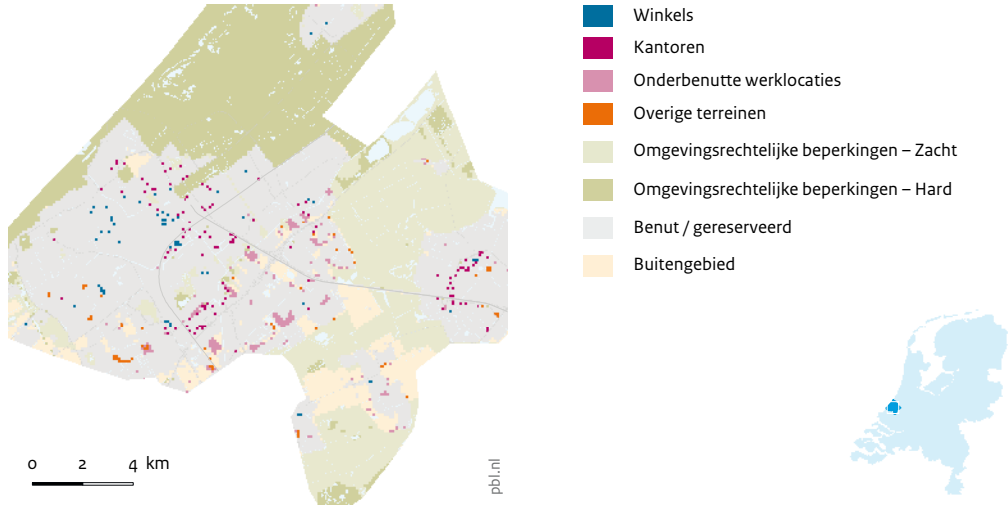
COROP-regio's zonder percentages zijn regio's met een woningbouwopgave van nul of lager, waarvoor het geen zin heeft de potentiële woningbouw in bestaand bebouwd gebied te berekenen. Een aandeel van meer dan 100 procent betekent dat meer dan de gehele woningbehoefte in on(der)benutte ruimte in bestaand bebouwd gebied kan worden opgevangen. Een aandeel van 200 procent betekent bijvoorbeeld dat tweemaal de woningbehoefte op die plekken kan worden opgevangen.

	Ruimte													
	Algemeen				Winkels			Kantoren			Winkels en kantoren		Onderbenutte werklocaties	
	Ook waar plannen voor nieuwe werklocaties	Ook niet waar zachte plannen voor nieuwe werklocaties	Grens nabijheid bestaand woongebied naar 600 meter	Wel waar zachte omgevingsrechtelijke beperkingen	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verbijfsobjecten met woonfunctie	Alleen in bestaand woongebied	Alleen in panden met woonfunctie	Alleen in verbijfsobjecten met woonfunctie	Ook waar langdurige leegstand	Ook waar verouderd - ruime definitie	Ook waar verouderd - krappe definitie	Ook waar plannen voor zware revitalisering of herprofilering
	52	50	57	52	50	50	50	37	35	34	56	86	51	67
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	52	51	53	51	51	50	50	34	31	29	60	94	70	62
	39	38	38	38	38	37	37	36	35	35	42	60	46	51
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	84	78	79	78	77	77	77	71	70	70	82	80	80	78
	75	74	76	74	74	74	74	68	67	67	77	89	77	81

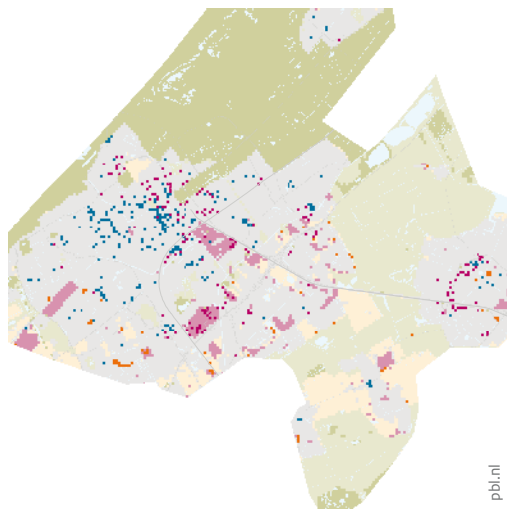
8 Transformatiepotentie Den Haag

Figuur B8
Ruimte voor woningbouw COROP-regio Agglomeratie 's-Gravenhage, 2012

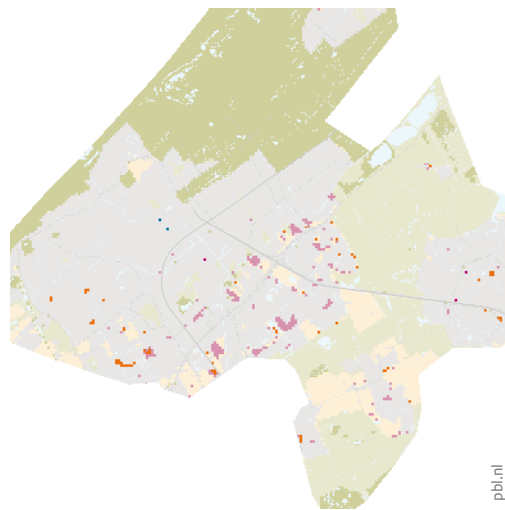
Variant referentie



Variant maximum



Variant minimum



Bron: PBL

Planbureau voor de Leefomgeving

Postadres
Postbus 30314
2500 GH Den Haag

Bezoekadres
Oranjevuitensingel 6
2511 VE Den Haag
T +31 (0)70 3288700

www.pbl.nl
[@leefomgeving](https://twitter.com/leefomgeving)

Juni 2016