

**Woningmarkt
in zicht**

Is the sky the limit?

**Een onderzoek naar wonen
in hoge dichtheden**

AM⁺

**Woningmarkt
in zicht**

Is the sky the limit?

**Een onderzoek naar wonen
in hoge dichtheden**

Inhoud

Voorwoord 5

1 Over het onderzoek 6

2 De theorie 8

3 De prijs van de ruimtelijke structuur 18

4 De hoge dichtheden van AM 24

5 Conclusie en aanbevelingen 28

Bijlage 30



Voorwoord

We staan voor de historische opgave om de komende jaren een miljoen extra huishoudens te huisvesten. De grootste opgave ligt in de verdichting van de steden en om in de bestaande omgeving de extra huishoudens te huisvesten. Daarbij hoort het nadenken over hoe het leven in gebieden met een hoge dichtheid aantrekkelijk blijft. AM staat namelijk voor kwaliteit van leven, onafhankelijk van de plek waar mensen wonen, werken en recreëren.

AM is als gebiedsontwikkelaar volop actief in de stedelijke verdichting en transformatie opgave en dus bij uitstek in staat om hierover mee te denken. Wij streven als gebiedsontwikkelaar naar het creëren van gezonde leef- en werk-omgevingen, die duurzaam zijn en waar veel verschillende doelgroepen aangenaam kunnen wonen. Ook in gebieden

met een hoge dichtheid is dat mogelijk. Dit vraagt om slimme oplossingen voor het programma, het ruimtegebruik, de voorzieningen en mobiliteit. Oplossingen die we ook steeds weer opnieuw tegen het licht houden. Zijn er niet nog betere oplossingen mogelijk?

Onze onderzoeksafdeling AM Measure heeft zich dan ook de afgelopen tijd gericht op dit vraagstuk: wat maakt wonen in gebieden met een hoge dichtheid aantrekkelijk? Waar moeten we rekening mee houden als we een gebied in hoge dichtheid gaan ontwikkelen? En in hoeverre bepaalt de ruimtelijke stedenbouwkundige structuur van een dichtbebouwd gebied de mate van aantrekkelijkheid van dit betreffende gebied? Het is onderzocht oa. aan de hand van woningprijzen in gebieden met een hoge dichtheid, met verschillende stedenbouwkundige structuren en aan de hand van interviews in enkele wijken met een hoge dichtheid. Ook is gekeken naar best practices van dergelijke gebieden in het buitenland. Aan de marktpartijen de taak om de verdichtingsopgave zo vorm te geven, zodat er gezonde en prettige woon- en leefomgevingen ontstaan.

Ronald Huikeshoven, Directievoorzitter AM



INLEIDING

Nederland staat voor de opgave om de komende jaren de groei van een miljoen huishoudens op te vangen. Op dit moment is er met name in de steden al sprake van een groot woningtekort en dat tekort zal dankzij de groei van het aantal huishoudens en de trek naar de stad alleen maar verder toenemen. Nederland staat dus voor een grote uitdaging. Op dit moment ligt de focus bij beleidsmakers op binnenstedelijk bouwen, in de vorm van inbreiding en herstructurering van met name verouderde bedrijventerrein. Door te bouwen binnen stedelijk gebied wordt het schaarse groen aan de randen van de stad beschermd, zo is de gedachte.

Om al die extra huishoudens te huisvesten binnen de stad en de ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten is er eigenlijk maar één manier mogelijk: door te bouwen in hoge dichtheden en meer mensen op hetzelfde oppervlak te laten wonen. Een goed voorbeeld hiervan is de voorgestelde ontwikkeling van de Sluisbuurt in Amsterdam-Oost, waar zo'n 5.500 woningen moeten komen in hoge dichtheid. De voorgestelde stedenbouwkundige structuur heeft echter veel kritiek opgeroepen in de stad, waardoor het thema van hoge dichtheden nu volop in de belangstelling staat. Bij hoge woningdichtheden wordt vaak gedacht aan grote woontorens, zoals we die kennen van de megasteden in Azië bijvoorbeeld. Dat hoeft echter het geval niet te zijn. Hoge bebouwingsdichtheid kan namelijk ook worden bereikt met andere stedenbouwkundige structuren, zoals hoogbouw in het groen, maar ook door laagbouw met hoge intensiteit. In dit onderzoek wordt getracht die nuance in de dialoog over hoge dichtheden aan te brengen.

OPZET, AFBAKENING EN LEESWIJZER

Het voorliggende onderzoek bestaat uit drie delen. In het eerste, theoretische deel wordt onderzocht welke stedenbouwkundige structuren mogelijk zijn bij hoge woningdichtheden. Zo wordt duidelijk dat de doelstelling van hoge dichtheden op verschillende manieren kan worden behaald. Ook wordt gekeken naar best practices in het buitenland waar hoge woningdichtheden en een aangenaam woonmilieu bewezen samen kunnen gaan, te weten in Vancouver en Londen. In het tweede deel wordt nader ingegaan op hoe mensen verschillende ruimtelijke structuren met hoge dichtheden waarderen, wat tot uitdrukking komt in de woningprijzen. Daarvoor wordt door een zogenoemde hedonische prijsanalyse gekeken naar de relatie tussen ruimtelijke structuur en woningprijzen. Ook zijn enkele hoge dichtheidsbuurten bezocht en is er gesproken met bewoners over hoe zij het wonen in die buurten ervaren. In het derde deel bespreken we wat AM doet in twee van haar grotere binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen, de herontwikkeling van de Bijlmerbajes in Amsterdam en in de Merwedekanaalzone in Utrecht.

Tot slot maken we de balans op: wat kunnen we leren van het onderzoek voor hoe in toekomstige gebiedsontwikkelingen een aangenaam woonmilieu kan worden gerealiseerd in hoge dichtheden?

DE SLUISBUURT



Figuur 1.1 Sluisbuurt Amsterdam

Bron: Gemeente Amsterdam, 2017, p.6

De Sluisbuurt moet een duurzame leefomgeving worden met nieuwe vormen van mobiliteit, en fietsgebruik wordt volop gestimuleerd. Daarnaast moet het een divers en dichtbebouwd gebied worden met veel ruimte voor groen en open ruimte¹. Dat betekent een hoge FSI en een relatief lage GSI (zie hoofdstuk 2 theorie). Zo zou de leefbaarheid gewaarborgd blijven en alsnog het aantal woningen gehaald worden. Inspiratie voor het idee is voortgekomen uit ontwikkelingen in Canada en de Verenigde Staten². Er wordt gestreefd naar een mix van hoge woontorens van circa 40 meter hoog en lagere hoogbouw van circa 20 meter hoog. Het woonprogramma biedt ruimte voor 40% sociale huur en 60% vrije sector. Dit zou een diverse doelgroep aantrekken met aandacht voor huurders en kopers in het middensegment¹.

Kritiek op het project

Echter is er ook veel protest geweest op het idee. Canada en de Verenigde Staten kennen een andere stedelijke

structuur dan steden in Nederland. Daarbij heeft de gemeente Amsterdam weinig referentiemateriaal om de slagingskans te meten. Het enige project binnen de gemeente Amsterdam die een tegenbeweging vormde voor de huidige stedelijke structuur was het project Bijlmermeer. Dit project kan worden gezien als een project dat niet de gewenste resultaten heeft opgeleverd.

Sommige stedenbouwkundigen zijn daarom kritisch op het project. Het project zou zelf vanaf de grachtengordel – Unesco-werelderfgoed – te zien zijn en het zou tegen eerder gemaakt beleid van de gemeente Amsterdam ingaan^{2,3}. Ook Amsterdamse bewoners hebben kritiek geuit op het project, waarbij er tegen de 300 zienswijzen zijn ingediend. Zo zouden de woontorens te hoog zijn, waardoor er schaduw ontstaan bij woningen in onder andere Amsterdam-Noord^{3,4}.

BEKNOPTTE GESCHIEDENIS OVER HOOGBOUW VERSUS LAAGBOUW

De compacte stad

Het debat rond hoe de stad eruit moet komen te zien kent een rijke geschiedenis. De discussie omtrent de dichtheid van steden en woongebieden begon al rond 1900 toen Ebenezer Howard (1898), Unwin (1909) en Frank Lloyd Wright (jaren '30) hun utopie over bouwen met lage dichtheden aan het licht brachten. Er ontstond echter kritiek op deze stedelijke concepten met lage dichtheden van wonen, omdat het negatieve effecten zou hebben voor de levendigheid van de stad, voor de vervoersstromen en voor het milieu. Het concept van een compacte stad werd zodoende in het leven geroepen⁵. Een tegenbeweging ontstond met aan het roer Le Corbusier (jaren '30) en Jane Jacobs (1962). Zij waren van mening dat steden er goed aan deden om juist in hoge dichtheid te bouwen. Echter, zij verschilden wel van mening over hoe de stedenbouwkundige structuur er dan uit moest komen te zien. Le Corbusier kwam in de jaren '30 met het idee van een monofunctionele stad. De stad wordt gekenmerkt door veel hoogbouw met veel groen en een efficiënt verkeersnetwerk. Het zorgt voor een voorspelbare stad met strikt geometrische patronen met uniforme en gestandaardiseerde woonflats⁶. In Nederland is de Bijlmer een exponent van deze visie op de ruimte. Jane Jacobs was ook voorstander van bouwen met hoge dichtheden, maar dan wel vanuit het bestaande weefsel met laagbouw. Jacobs stelde in haar boek *The Death and Life of Great American Cities*⁷ dat drukke steden gecreëerd moeten worden met een minimale woningdichtheden van 250 woningen per hectare. Door de hoge woningdichtheid met lage gebouwen zijn slechts kleine tuinen mogelijk, waardoor mensen 'gedwongen' worden om gebruik te maken van de straten, pleinen en parken. Zo zou een levendige stad ontstaan⁵.



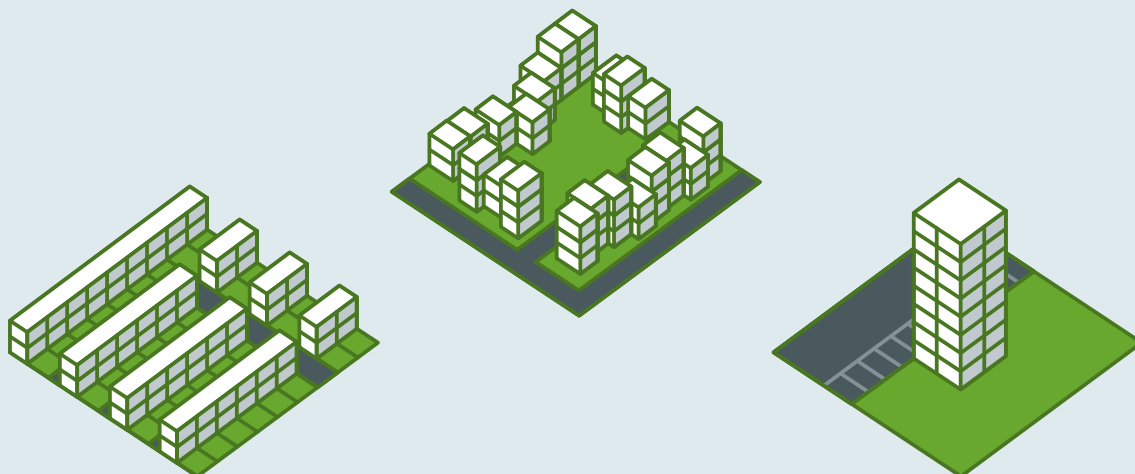
Dichtheid

Dichtheid kan op verschillende manieren gemeten worden. In Nederland wordt meestal de woningdichtheid gebruikt, oftewel het aantal woningen per hectare. Hierbij wordt echter geen rekening gehouden met de woningtypologie en stedenbouwkundige verkavelingsstructuur. Figuur 2.1 toont hoe 75 woningen per hectare tot uitdrukking kan komen in drie totaal verschillende verkavelingsstructuren. Hieruit blijkt dat de woningdichtheid geen inzicht geeft over de kenmerken van de stedenbouwkundige structuur.

Bovendien wordt ook geen rekening gehouden met gebouwen met andersoortige functies in het gebied, zoals bedrijven of industrie. Hierdoor ontstaat een vertekend beeld als gebieden gemend zijn. Dat pleit er voor om een andere eenheid dan woningdichtheid te gebruiken. Op de volgende pagina staan verschillende alternatieven die kunnen helpen de relatie tussen dichtheid, programma en gebouwmassa en de invloed daarvan op de stedenbouwkundige structuur te begrijpen^{10,11,12}:

Figuur 2.1 Drie verschillende perceelstructuren met ieder 75 woningen per hectare

Bron: bewerking van Meyer et al., 2008



Floor Space Index (FSI)

De FSI drukt de intensiteit van bebouwing uit in het totaal bruto vloeroppervlak (van alle verdiepingen) gedeeld door het terreinoppervlak. Getalsmatig is het gelijk aan het bebouwingspercentage x stapelingsfactor. Dit is de meest gangbare meeteenheid.

FSI = totaal bruto vloeroppervlak / terreinoppervlak

Ground Space Index (GSI)

De GSI is de hoeveelheid bebouwde grond van een terrein en wordt berekend als de footprint van het gebouw gedeeld door het terreinoppervlak. **GSI = footprint / terreinoppervlak.** Om de onbebouwde ruimte te berekenen nemen we dus GSI-1.

Open Space Ratio (OSR)

Voor de OSR wordt het bruto vloeroppervlak gedeeld door het onbebouwde terreinoppervlak. De OSR geeft daarvoor een indicatie van de druk op de onbebouwde ruimte.

OSR = (1-GSI) / FSI

Lagen (L)

Deze indicator geeft het gemiddelde aantal lagen van de bebouwing in een gebied weer. **L = FSI / GSI**

De FSI, de GSI, OSR en L worden dus berekend op basis van hetzelfde stel gegevens: bruto vloeroppervlak van de gebouwen (bvo), de footprint van de gebouwen en het terreinoppervlak (zie figuur 2.2).

Verschillende stedenbouwkundige structuren geven zo doende verschillende waarden van deze meeteenheden. Zo zien we in figuur 2.3 vijf ruimtelijke structuren met dezelfde FSI maar met verschillende scores op GSI en Lagen.

Dat is ook het geval bij de twee ideaaltypische ruimtelijke structuren die Le Corbusier en Jacobs voorstellen: de FSI van Le Corbusier en Jacobs komen overeen, maar er zijn verschillen in de GSI en het aantal woonlagen.

Overigens is er een onderscheid te maken tussen waargenomen dichtheid (door de mensen in dat gebied) en werkelijke dichtheid. Als het bijvoorbeeld erg druk is op straat kan dat leiden tot een gevoel van hogere waargenomen bebouwingsdichtheid dan werkelijk het geval is^{5,8}.

De relatie tussen stedenbouwkundige structuur en woningprijzen

Wat betekent de mate van dichtheid en de bijbehorende stedenbouwkundige structuur nu voor de aantrekkelijkheid van een gebied? In klassieke wetenschappelijke studies naar de factoren die woningprijzen bepalen wordt gewezen naar woningkenmerken enerzijds en woonomgevingskenmerken anderzijds.

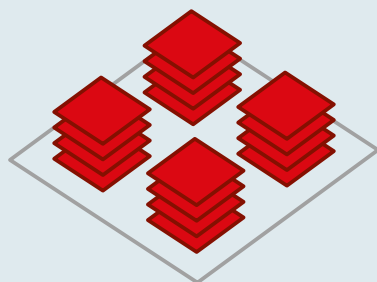
De meerwaarde van omgevingskenmerken op woningprijs

De omgevingskenmerken zijn onder te verdelen in fysieke, sociale en functionele omgevingskenmerken. Onderzoek heeft aangetoond dat groenvoorzieningen zoals afstand tot een park en waterstructuren zorgen voor hogere woningprijzen^{13,14}. Maar ook de kwaliteit van de lucht en geluid hebben invloed op woningprijzen¹⁵. Op het sociale vlak is de bevolkingssamenstelling en de sociale cohesie binnen de buurt, alsmede veiligheid van belang.

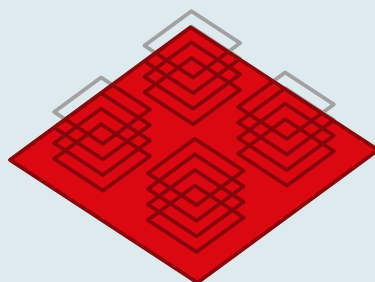
De functionele omgevingskenmerken die van belang zijn voor de woningprijs is de aanwezigheid van voorzieningen, openbaar vervoer, parkeermogelijkheden en de toegang tot

Figuur 2.2 Visuele weergave van meeteenheden

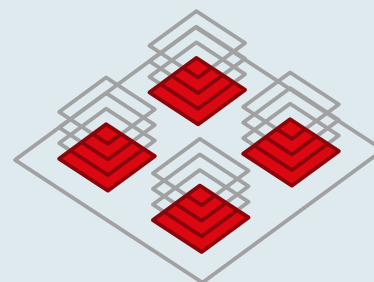
Bron: bewerking van Berghauser Pont & Haupt, 2010, pp. 94-96



Totaal bruto vloeroppervlak



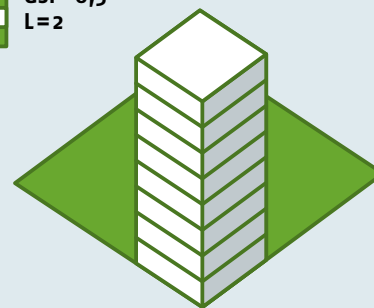
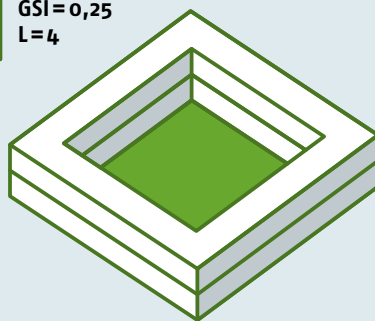
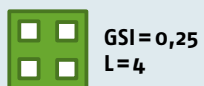
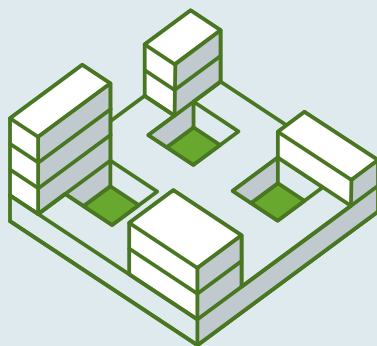
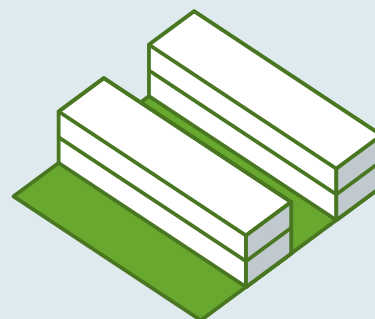
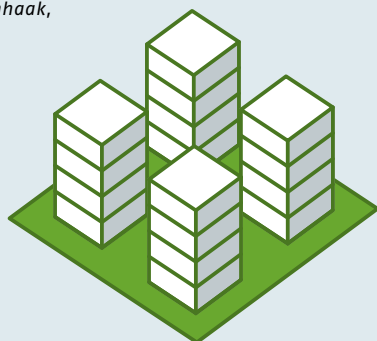
Terreinoppervlak



Footprint

Figuur 2.3 Verschillende stedenbouwkundige structuren bij verschillende FSI, GSI, OSR en L

Bron: bewerking van Uytengaak, 2009, pp. 20-21



publieke ruimtes op loopafstand¹⁶. Over het algemeen zijn mensen bereid meer te betalen als voorzieningen dichtbij de woning gelegen zijn. Al willen mensen ook niet dat de voorzieningen zo dichtbij de woning zitten dat er wellicht sprake kan zijn van overlast. Een tweede functionele factor is de werkgelegenheid binnen de omgeving: hoe meer bereikbare banen er in de omgeving aanwezig zijn, hoe hoger de woningprijzen. Voornamelijk in stedelijke gebieden leidt dit tot grote prijsverschillen. Hoe meer banen er bereikbaar zijn vanuit een woning in kortere tijd, hoe hoger de woningprijs. Een woon-werkafstand van 15 minuten of minder wordt als ideaal ervaren, waarbij een reistijd van 45 minuten wordt gezien als maximale pendeltolerantie¹⁵. Al met al wordt de ideale woonomgeving gezien als een combinatie van voldoende openbaar groen, parkeergelegenheid, voorzieningen en sociale contacten¹⁷.

Uiteraard is woninggrootte in termen van woonoppervlak één van de belangrijkste woningkenmerken. Ook buitenruimte is een belangrijke factor, en zeker in gebieden met een hoge bebouwingsdichtheid en weinig recreatieve openbare ruimte geldt buitenruimte als een prijsverhogend kenmerk. Architectuur is ook van belang: jaren '30 architectuur wordt hoger gewaardeerd dan architectuur uit andere bouwperiodes. Maar ook recent gebouwde woningen gebouwd in historiserende bouwstijlen hebben doorgaans hogere opbrengsten: Neotraditionele nieuwbouwwoningen en woningen die verwijzen naar traditionele woningen zijn gemiddeld 14 procent duurder dan niet-traditionele bouwstijlen¹⁸.



Conclusie

Het is duidelijk geworden dat woning- en woonomgevingskenmerken de woningprijzen beïnvloeden, echter is het nog niet helder hoe deze moeten worden ingebed in de stedenbouwkundige structuur om tot een zo prettig mogelijke leefomgeving te komen. In de volgende internationale best practices wordt daar verder naar gekeken.



BEST PRACTICES JOYCE-COLLINGWOOD (VANCOUVER)

Strakke richtlijnen voor leefbare wijken

In de loop der jaren is de stad Vancouver gegroeid in het aantal inwoners en is er enorm bijgebouwd, in hoge dichtheden. Planners hebben in de ontwikkeling van de nieuwe woonwijken eisen en voorwaarden gesteld die zouden moeten bijdragen aan hogere leefbaarheid in deze wijken. De fysieke omgeving moest zo worden ingedeeld dat zij uitnodigt tot sociale contacten¹⁹. De wijken moesten een hoge dichtheid hebben maar ook divers, veilig en leefbaar aanvoelen. Een hoge diversiteit aan soorten woningen, functies en verbindingen in zowel hoogbouw als laagbouw zou dit versterken. Als gevolg hiervan is ook de bevolking zeer gemend. Om dit te bereiken hebben de planologen richtlijnen opgesteld voor zichtlijnen, bouwhoogtes, torenplaatsingen en de interacties tussen de publieke ruimte en de private percelen¹⁹. Inmiddels is de manier van bouwen in hoge dichtheid van Vancouver wereldwijd erkend en maken landen als Nederland, België en Duitsland zelf gebruik van dezelfde soort strategieën²⁰.

Eén van deze wijken is de wijk Joyce-Collingwood in het oosten van Vancouver en de wijk is vanaf de jaren 1990 opgebouwd rondom het Joyce-Collingwood station. De wijk kent ongeveer 15.000 inwoners^{20,21,22}.

De 3 principes van aantrekkelijke hoge dichtheid

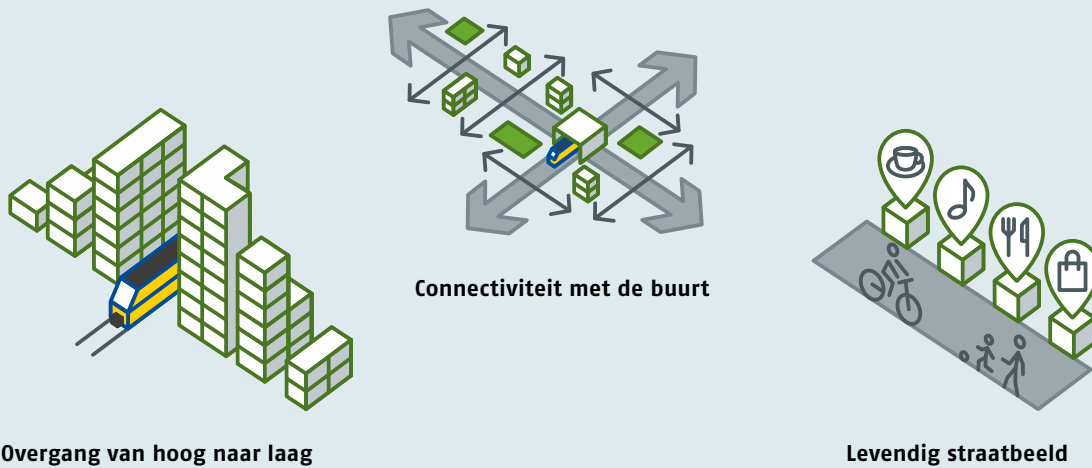
Om een hoge dichtheid-wijk leefbaar te maken wordt in het geval van Joyce-Collingwood uitgegaan van drie principes (figuur 2.5). Het eerste principe is de concentratie van de hoogbouw rond het station, waarna de bebouwing steeds lager wordt naarmate de afstand tot het station groter wordt. Het tweede principe betreft de verbindingen binnen de wijk om de bereikbaarheid te optimaliseren. Het derde is het creëren van leefbare, levendige en bruisende straten door de openbare ruimte aantrekkelijk te maken. Dit is gedaan door parken en goede voetgangersvoorzieningen te creëren, zodat de kans op ontmoetingen binnen de stad vergroot wordt²³.

Inwoners van de wijk Joyce-Collingwood zijn erg te spreken over de ontwikkelingen. De bewoners geven aan dat er genoeg ruimte is vrijgemaakt voor voorzieningen en groen en dat er veel ruimte is voor ontmoeting tussen de bewoners. Ze hebben hierbij toegang tot parken, een community center, kleine shops en goede vervoersmogelijkheden²⁴. Bovendien voelen bewoners zich gehoord omdat zij mogen meebeslissen over nieuwe ontwikkelingen binnen de wijk^{23,24}.

Figuur 2.4 **Joyce-Collingwood**
Bron: Lorne Goldman, z.j.



Figuur 2.5 **Drie doelstellingen bij de realisatie van Joyce-Collingwood**
Bron: *City of Vancouver, 2015, p.2*



BEST PRACTICES EAST VILLAGE (LONDON)

Olympisch dorp wordt aantrekkelijke woonwijk

Vanaf de eeuwwisseling is de gedachte van hoogstedelijk bouwen in London ook opgekomen, om te kunnen voorzien in toekomstige demografische groei. Voor London was deze manier van bouwen nieuw. Historisch gezien wordt London gekenmerkt door lage bebouwing met rijwoningen met privé tuinen^{25,26}. Onderzoek naar de ervaringen van wonen in hoge dichtheden in London heeft uitgewezen dat een aantal punten belangrijk is voor burgers als zij in hoge dichtheden wonen; openbaarvervoersvoorzieningen, gevoel van veiligheid en sociale interacties met omwonenden²⁷.

East Village in het oosten van London is een wijk die deze aandachtspunten heeft meegenomen in de planvorming (figuur 2.6). De wijk is in eerste instantie in 2012 gebouwd om de olympische sporters te kunnen voorzien van een verblijfplaats. Het hoofddoel was echter om te zorgen dat het een aantrekkelijke woonwijk zou worden, ook na de Olympische Spelen²⁸. East Village heeft inmiddels zo'n 6.000 inwoners en heeft door de tijd een goed imago opgebouwd. De wijk scoort hoog als het gaat om de sociale diversiteit aan bewoners. Bewoners zijn daarnaast erg te spreken over de wijk^{28,29}.

Figuur 2.6 East Village London

Bron: Brylewski, 2011, p.1



Focus op openbare ruimte en duurzaamheid

De wijk biedt vooral veel openbare ruimte, die functioneel is ingericht met groenvoorzieningen, speeltuinen, outdoor sportfaciliteiten, klimwanden en barbecue gebieden. De openbare ruimte wordt daarbij ook gebruikt als ruimte voor festiviteiten, activiteiten en sportlessen (figuur 2.7). Daarnaast zijn er plekken gecreëerd waar winkeltjes, bars en restaurantjes gevestigd zijn. De link met het openbaar vervoer is ook nadrukkelijk aanwezig. De bewoners kunnen gebruik maken van het naastgelegen station Stratford en Stratford International en kunnen via de tram, metro of

trein naar hun werk of naar het centrum van London^{28,30,31}. Tot slot is er ook gelet op de toekomstige duurzaamheidsvraag. De wijk is zo ingericht dat de uitstoten worden gereduceerd, er minimaal gebruik wordt gemaakt van water, het afval wordt geminimaliseerd en biodiversiteit wordt gewaarborgd. Dit is vooral gedaan door verschillende plantensoorten te gebruiken, materialen te hergebruiken en duurzame materialen te gebruiken voor de bouw²⁸.

Figuur 2.7 Activiteit in East Village London

Bron: East Village Londen, z.j.

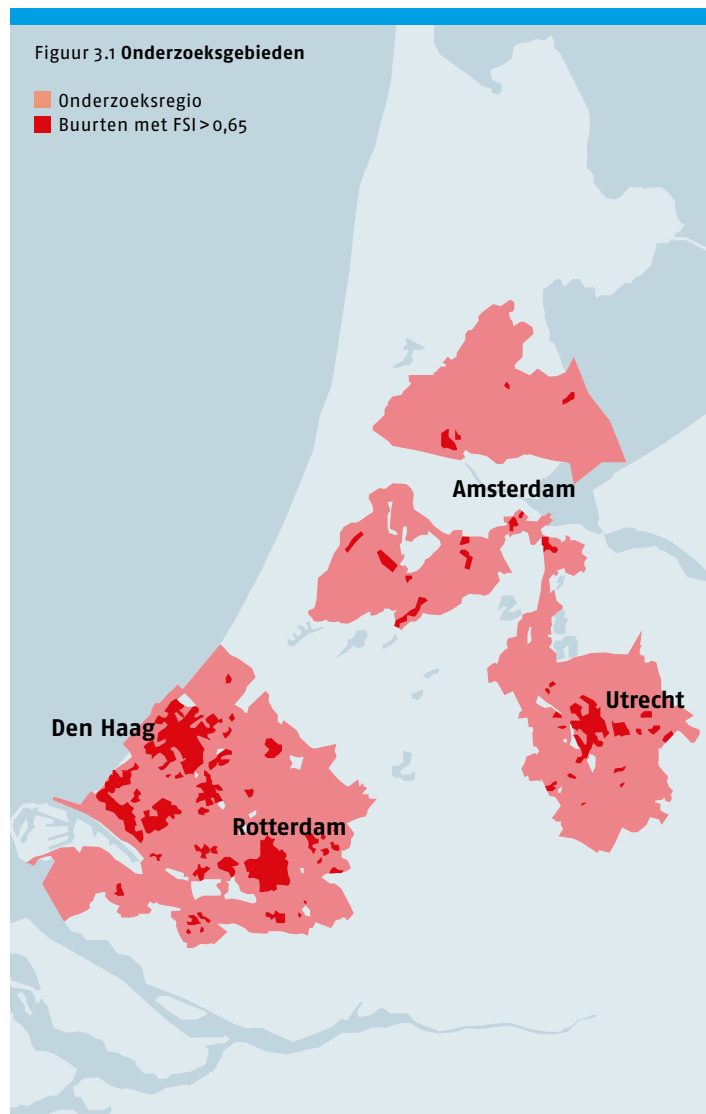


3 De prijs van de ruimtelijke structuur

AANPAK

Hedonische prijsanalyse is een economische waarderings-techniek om de betalingsbereidheid voor een goed, in dit geval woningen, te onderzoeken. Het veronderstelt dat de waarde van een woning wordt bepaald door de som van de onderliggende waarden van de verschillende woning- en omgevingskenmerken van de woning.

De woningprijs is de afhankelijke variabele. Wij hebben de transacties van NVM-makelaars van het afgelopen jaar genomen (april 2017 – april 2018) en deze verkochte woningen in onze database gekoppeld aan de dichtheidswaardes van de buurten. De dichtheidswaardes als maatstaf voor de stedenbouwkundige structuur van de buurt zijn uitgedrukt in Floor Space Index (FSI), Ground Space Index (GSI) en Lagen (L). De verklarende variabelen zijn dus de hoeveelheid onbebouwde ruimte en de bouwlagen, en daarnaast wordt er gecontroleerd voor overige woning- en omgevingsfactoren die van invloed zijn op de prijs. Aan de hand van zogenoemde 'spatial fix effects' is er gecorrigeerd voor de overige locatiefactoren die mogelijk een effect hebben op de woningprijs. Hierdoor is het mogelijk om alleen te onderzoeken of de openbare ruimte of het aantal bouwlagen van invloed is op de transactieprijs. Ons hedonisch model verklaart 83% van de variatie in woningprijzen, wat zeer hoog is voor een hedonische prijsanalyse. Dat betekent dat het model goed kan verklaren welke factoren woningprijzen bepalen.



Het onderzoeksgebied beslaat de stadsregio's Den Haag, Utrecht, Rotterdam en Amsterdam (figuur 3.1). De stad Amsterdam is echter buiten beschouwing gelaten vanwege het feit dat erfpacht de transactiepreisen te sterk beïnvloedt en erfpacht niet in de NVM-database staat vermeld. Binnen het onderzoeksgebied is alleen gekeken naar woningen in buurten die een hoge dichtheid hebben, dat wil zeggen buurten met een bruto buurt FSI van 0,65 of hoger. Alles wat boven deze maat valt wordt gezien als een hoogstedelijke buurt.



RESULTATEN

Uit de hedonische prijsanalyse van de woningprijzen is gebleken dat in de buurten met een hoge bebouwingsdichtheid het effect van de ruimtelijke structuur niet van doorslaggevend belang is voor de woningprijzen. In de onderzochte buurten met een hoge bebouwingsdichtheid is het effect van het aantal bouwlagen en de hoeveelheid openbare ruimte op de woningprijs weliswaar significant, maar het effect is matig. Het blijkt dat hoe meer bouwlagen en hoe meer openbare ruimte des te hoger de transactieprijs van een woning is. Oftewel, de onderzochte buurten met meer lagen en meer openbare ruimte zijn, los van alle overige omgevingskenmerken, iets aantrekkelijker dan buurten met intensieve laagbouw. Joyce-Collingwood in Vancouver en East-Village in London zijn voorbeelden van buurten met een dergelijke ruimtelijke structuur van meer lagen en meer openbare ruimte.

Andere buurtkenmerken wegen zwaarder

De invloed van de ruimtelijke structuren op de woningprijs is dus gering. Het onderzoek toont aan dat enkele controlevariabelen een sterkere invloed hebben op de transactieprijs. Dat zijn enerzijds enkele woningkenmerken, zoals het woonoppervlak en het wel of niet hebben van een privéparkeerplaats en anderzijds omgevingskenmerken die los staan van de stedenbouwkundige structuren, zoals de afstand tot voorzieningen of de bereikbaarheid.

BEWONERS AAN HET WOORD

We zijn het gesprek aangegaan met bewoners van enkele hoge dichtheidbuurten om te kijken hoe zij het wonen in zo'n buurt ervaren: Oudwijk in Utrecht, Stadhoudersplantsoen en Ganzenkwartier in Den Haag en Struisenburg en Nieuwe Werk in Rotterdam. De buurten verschillen in hun stedenbouwkundige structuur: de ene buurt bestaat vooral uit laagbouw en weinig openbare ruimte en de andere buurt uit hoogbouw met relatief veel openbare ruimte.

Uit de gesprekken is gebleken dat in beide typen buurten de bereikbaarheid en hoeveelheid groen van groot belang is. Bewoners hebben doorgaans of helemaal geen tuin (in de hoogbouwbuurten) of een zeer kleine tuin (in de laagbouwbuurten). Parken en plantsoenen zijn daarom essentieel. Als dat park niet direct om de hoek ligt, dan moet het wel in de aangrenzende buurt liggen, anders wordt de buurt veel minder aantrekkelijk gevonden. In de onderzochte buurten wordt de hoeveelheid groen als voldoende bestempeld.

Opvallend is dat de sociale interactie wat sterker gevoeld wordt in de laagbouwbuurten dan in de hoogbouwbuurten. Mensen komen elkaar tegen op straat en organiseren activiteiten met elkaar. Tegelijkertijd laat men elkaar vrij en is er over het algemeen weinig sociale controle. In deze buurten waardeert men dat de laagbouw een zeker karakter aan de buurt geeft.

Een ander verschil is dat in de hoogbouwbuurten de bereikbaarheid veelal als onvoldoende wordt beoordeeld: omdat de bewoners doorgaans in de spits hun parkeergarages in- en uitrijden en zich vervolgens concentreren op enkele uitvalswegen is het tijdens het spitsuur erg druk en ontstaat er congestie. In de laagbouwbuurten verspreidt het autoverkeer zich sneller over de straatjes en is er wat minder congestie. Daar staat tegenover dat het in de laag-

bouwbuurten veel meer zoeken is naar een parkeerplaats op straat.

Al met al wonen de bewoners in zowel de onderzochte hoogbouw als laagbouwbuurten naar volle tevredenheid. Drie aspecten springen eruit die mede bepalen hoe prettig het wonen is in dergelijke buurten: het belangrijkste aspect is de hoeveelheid, bereikbaarheid en kwaliteit van groen, het tweede is de mogelijkheid tot sociale interactie en het derde is de bereikbaarheid met de auto en OV. Dat laatste punt zou mogelijk in de toekomst minder zwaarwegend kunnen worden als de voorspelde veranderende mobiliteitsbehoefte van minder eigen autobezit, meer deelauto's, fietsgebruik en OV-gebruik doorzet.





'Als jij met je appartement helemaal bovenaan zit heb je geweldig uitzicht, maar je hebt geen contact met de straat en dat vind ik juist heel belangrijk; contact met de straat.'



'Er is maar een beperkte manier om in en uit de buurt te komen. De uitvalswegen zijn hierdoor beperkt. Maar dat hoort erbij. Je moet er alleen rekening mee houden dat je niet weg kunt rond 5 uur.'

3 De prijs van de ruimtelijke structuur



'Mensen hebben het gezellig hier en de sociale voorzieningen zijn goed. Er worden ook buurtbarbecues georganiseerd. Mensen zeggen elkaar gedag. Tegelijkertijd, mensen laten elkaar wel heel erg vrij'



'Als je hier de straat uit loopt, loop je de duinen in. Loop je die kant op dan loop je naar de waterpartij. Deze buurt is op een bepaalde manier opgezet en dat krijg je niet meer. Dus je neemt de schaarste aan groen op straat voor lief.'





'Het enige nadeel is dat er een beperkt winkel-aanbod is.'

'Het is een heel populaire buurt en mensen wonen hier doorgaans niet zo lang. Daardoor is de binding van die mensen met de buurt soms wel minder dan van de mensen die hier al lang wonen.'

4 De hoge dichtheden van AM

AM is zich in haar gebiedsontwikkeling ook volop bewust van de verdichtingsopgave en de uitdagingen die horen bij het creëren van aantrekkelijke woon- en leefomgevingen in dichtbebouwd gebied. We lichten hier twee projecten uit die de komende jaren door AM en partners ontwikkeld worden en waar duurzaamheid, inclusiviteit, gezonde en gelukkige leef- en werkomgevingen speerpunten zijn.

MERWEDE: MENSELIJKE MAAT MIDDEN IN DE STAD

De Merwedekanaalzone in Utrecht wordt in de komende jaren herontwikkeld van voormalig industrieterrein naar een aantrekkelijk leefgebied waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt. In totaal worden er tussen de 5.000 tot 6.000 woningen gerealiseerd. Het doel is om stedelijke verdichting te combineren met de nodige dynamiek en tegelijkertijd ook rustige plekken te realiseren.

De stedenbouwkundige structuur van Merwede

Het stedenbouwkundig plan van de hele Merwedekanaalzone is opgehangen aan een centrale langzaam ver-

Figuur 4.1 Concept stedenbouwkundig plan Merwedekanaalzone



Figuur 4.2 Artist impression van de ontwikkeling van AM/Synchroon



keers-as, de backbone, met aan weerszijden bouwblokken met groene collectieve of semi-openbare binnentuinen. Doorwaadbaarheid van het gebied is een belangrijk ruimtelijk concept.

AM en Synchroon ontwikkelen binnen de Merwede circa 1.000 woningen en daarnaast is er ruimte voor kantoorruimten, nieuwe werkconcepten, horeca, diverse voorzieningen en kwalitatieve groene, openbare ruimte. De ambities voor dit deel van de Merwede zijn: Menselijke Maat, Samen Stad Maken, Wonen in het Park, Groen Dwaalmilieu en Stedelijke Mix. De bouwblokken staan in een parkachtige setting en zijn doorgaans 4-laags, met enkele hoogteaccenten van 11 bouwlagen. Dat betekent relatief veel openbare ruimte gecombineerd met hogere bebouwing. In de plinten komen zowel publieke als commerciële voorzieningen die bijdragen aan levendigheid op straat en so-

ciale interactie. Het gebied wordt autovrij en er zal dan ook worden ingezet op het minimaliseren van privaat autobuik, en het maximaliseren van voetgang, fietsgebruik, OV en deelauto's.

De bewoners van Merwede

AM vindt het belangrijk dat er bij binnenstedelijke ontwikkelingen rekening wordt gehouden met het huisvesten van verschillende doelgroepen, zodat de stad bereikbaar en betaalbaar blijft voor verschillende mensen. Inclusieve stad maken betekent ook het mogelijk maken van ontmoeting tussen mensen met verschillende achtergronden en ervoor zorgen dat mensen zich verbonden voelen met de plek. Door een rijke mix aan woningtypes en prijssegmenten aan te bieden kan deze gedifferentieerde mix aan mensen worden aangetrokken.

BIJLMERBAJES: WONEN, KENNIS EN DESIGN IN HET NIEUWE HART VAN HET AMSTELKWARTIER

AM gaat in samenwerking met AT Capital en Cairn het terrein van de voormalige Bijlmerbajes herontwikkelen tot een hoogwaardig woon-, werk-, studeer- en leefgebied: het Bajes Kwartier. Er wordt niet alleen gewoond, maar er wordt ook gestudeerd en kunst en design gemaakt.

Het Bajes Kwartier is een gemengd stuk stad en biedt een divers pallet aan woningtypes en voorzieningen. Het gevarieerd woningprogramma trekt verschillende doelgroepen aan, van Young Professionals, expats tot gezinnen en stellen zonder kinderen.

De centrale as die door het gebied loopt, de 'Kalverstraat', is de drager van de totale ontwikkeling. Deze as verbindt de bouwblokken en de openbare ruimte op een integrale wijze. De verbindingen met de rest van de stad zijn ook essentieel: terwijl het nu nog een enclave is, moet het Bajes Kwartier een goed verbonden onderdeel van de stad worden.

Ontmoeten in de openbare ruimte

De openbare ruimte is van essentieel belang en zal zeer hoogwaardig worden, omdat dit de plek is waar de verschillende bewoners, bezoekers, studenten en werkenden elkaar zullen ontmoeten. Verspreid over de gehele wijk komen er verschillende publieke functies in de plint van de gebouwen, ook komen er vijf pleinen en een park. De tuinen zijn publiek toegankelijk en met elkaar verbonden, en hebben elk een eigen thema zoals de watertuin, de theatertuin, de sporttuin en de geschiedentuin. Zij bieden volop mogelijkheden voor recreatie en ontmoeting. Ook hier geldt: de stedenbouwkundige structuur is relatief veel openbare ruimte gecombineerd met hoge bebouwing.

Gedurfde duurzaamheid

Duurzaamheid is een belangrijk thema in het Bajes Kwartier en dit komt in verschillende vormen tot uitdrukking: door middel van Smart Electricity Grid (energie-opwekking), Thermisch Grid (warmtelevering), Circulair Materiaalgebruik (98% hergebruik!), Groenblauwe Netwerken,

Figuur 4.3 Bajes Kwartier



afvalkringloop, Healthy Urban Living Lab (het verlengen van de levensverwachting en levenskwaliteit van bewoners van deze wijk) en Duurzame Mobiliteit. De ambities uit deze thema's hebben een hoge reductie van CO²-uitstoot als gevolg en leveren een bijdrage aan de klimaatbestendigheid van de stad.



5 Conclusie en aanbevelingen

Wonen in hoge dichtheden kan op verschillende manieren. Uit de literatuur komen twee uitersten naar voren, met daar tussenin nog een verscheidenheid aan varianten: het ene uiterste is een structuur met lage bebouwing en weinig openbare ruimte en het andere uiterste is een structuur met hoge bebouwing en meer openbare ruimte. Over het algemeen is de eerste vorm te vinden in de vooroorlogse wijken in de steden en de tweede vorm is van recenter bouwjaar. De twee best practices van hoge dichtheids-

buurten in Vancouver en London zijn ook voorbeelden van hoge bebouwing in meer openbare ruimte, waarbij groen, voorzieningen en mobiliteit de dragers zijn van het succes van deze wijken. Een fundamenteel verschil tussen hedendaagse hoogbouwwijken en die uit de tijd van Le Corbusier (en de Bijlmer in Amsterdam Zuid-Oost) is de hedendaagse focus op voorzieningen, kwaliteit van de openbare ruimte en sociale interactie die zorgen voor meer levendigheid en leefbaarheid.



We hebben in dit onderzoek onderzocht of één van de stedenbouwkundige varianten aantrekkelijker is dan de andere, tot uitdrukking komende in hogere woningprijzen. Uit ons onderzoek is gebleken dat in buurten met een hoge woningdichtheid de ruimtelijke structuur inderdaad een effect heeft op de woningprijs: woningen in buurten met meer openbare ruimte en met hogere bebouwing hebben – alle andere kenmerken buiten beschouwing latende – iets hogere prijzen dan buurten met minder openbare ruimte en lagere bebouwing. Maar, overige woning- en omgevingskenmerken zoals ligging, voorzieningen en mobiliteit in deze buurten zijn belangrijker voor de woningprijs dan de ruimtelijke structuur. Ook uit de gesprekken in enkele hoge dichtheidsbuurten komt naar voren dat de nabijheid en de kwaliteit van groen van essentieel belang is in een buurt waar de dichtheid hoog is. Daarnaast is er behoefte aan mogelijkheden tot sociale interactie en die mogelijkheden dienen te worden gerealiseerd in de openbare ruimte en de voorzieningen.

Deze uitkomsten zijn interessant, omdat dat veelal ook gebiedskenmerken zijn waar een projectontwikkelaar bij een gebiedsontwikkeling invloed op kan uitoefenen. Het gaat bij gebiedsontwikkeling immers niet om het bouwen van opstallen alleen, maar het creëren van een aantrekkelijk woon- werk- en verblijfsgebied, en daar horen veel meer aspecten bij die soms niets met vastgoed te maken hebben. Denk hierbij aan de inrichting van de openbare ruimte, gebouwwormen en -hoogtes, vormen van mobiliteit, werkmogelijkheden en voorzieningen, en mogelijkheden tot sociale interactie. En juist in een gebied met hoge dichtheid zijn dergelijke factoren van belang voor de aantrekkelijkheid van het gebied. Zo wordt de steden-



bouwkundige structuur niet een doel op zich maar een resultante van de visie op hoe mensen elkaar in het gebied moeten gaan ontmoeten en hoe functies samen moeten komen.

Het verdient dan ook aanbeveling om bij gebiedsontwikkeling goed na te denken over deze aspecten in het bijzonder. Hoe kunnen we de openbare ruimte zo vormgeven dat mensen elkaar kunnen ontmoeten en zich veilig voelen? Hoe kunnen we de bewoners en bezoekers zich ook verbonden laten voelen met de plek? Welke voorzieningen passen bij de doelgroepen die in het gebied wonen en verblijven? Maar ook, hoe gaan de mensen zich verplaatsen, nu en in de toekomst? Juist bij een gebiedsontwikkeling – wat vaak langdurige trajecten zijn – moet er goed worden nagedacht over de mobiliteitsbehoefte van de toekomst, en hoe die behoefte toekomstig kan worden ingepast in de bestaande ruimtelijke structuur.

LITERATUUR

- 1 Gemeente Amsterdam (2017) *Stedenbouwkundig Plan Sluisbuurt*. Amsterdam: Gemeente Amsterdam
- 2 Milikowski, F. (2018, 24 januari) 'Zijn we vergeten wie we zijn?'. De Groene Amsterdammer, nr. 4. Verkregen van: www.groene.nl
- 3 Het Parool (2017, 18 april) 'Noord wil niet in de schaduw van hoogbouw Sluisbuurt'. Het Parool. Verkregen van: www.parool.nl
- 4 Koops, R. (2017, 7 september) "Hoogbouw Sluisbuurt 18 meter lager dan gepland". Het Parool. Geraadpleegd op 18 januari 2018. Verkregen van: www.hetparool.nl
- 5 Berghauser Pont, M. Y. & Haupt, P. A. (2010) *Space, density and urban form*. Rotterdam: NAI Uitgevers
- 6 Fainstein, S. S. & DeFilippis, J. (Eds.). (2015) *Readings in planning theory*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- 7 Jacobs, J. (1962) *The Death and Life of Great American Cities. The Failure of Town Planning*. Northampton: John Dickens and Conner Ltd.
- 8 Churchman, A. (1999) *Disentangling the concept of density*. Journal of Planning Literature, 13(4): 389-411.
- 9 Planbureau voor de leefomgeving (2017, 17 november) "Bijeenkomst 'Hoe dicht is Nederland bebouwd?'"[Nieuwsbericht]. Verkregen van: www.pbl.nl
- 10 Meyer, H., Westrik, J. & Hoekstra, M. (2008) *Stedenbouwkundige regels voor het bouwen*. Amsterdam: Uitgeverij SUN.
- 11 Uytenhaak, R. (2009) *Steden vol ruimte: kwaliteiten van dichtheid*. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- 12 Lörzing, J. A., Harbers, A. & Breedijk, M. (2007) *De zichtbaarheid van de Belle van Zuylen-toren*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.
- 13 Bolitzer, B. & Netusil, N.R. (2000) *The impact of open spaces on property values in Portland, Oregon*. Journal of Environmental Management, 59(3): 185-193.
- 14 Jim, C.Y. & Chen, W.Y. (2006) *Impacts of urban environmental elements on residential housing prices in Guangzhou (China)*. Landscape and Urban Planning, 78: 422-434.
- 15 Visser, P. & Dam, F. van (2006) *De prijs van de plek*. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- 16 Mitrany, M. (2005) *High density neighborhoods: Who enjoys them?* GeoJournal, 64(2): 131-140.
- 17 Blijie, B., Hulle, R. van, Poulus, C., Til, R. van & Gopal, K. (2009) *Het inkleuren van voorkeuren, de woonconsument bekend WoON-module Consumentengedrag*. Den Haag: Ministerie van VROM.
- 18 Buitelaar, E., Schilder, F., Bijlsma, L. & Bellaard, J. (2014) *De waarde van stijl: Een prijsanalyse van historiserende bouwstijlen*. Den Haag: PBL.

19 Macdonald, E. (2005) *Street-facing dwelling units and livability: The impacts of emerging building types in Vancouver's new high-density residential neighbourhoods*. Journal of Urban Design, 10(1): 13–38.

20 Punter, J. (2010) *The Vancouver achievement: Urban planning and design*. Vancouver: UBC Press.

21 Collingwood Neighbourhood House (zonder jaar). *Neighbourhood history*. Geraadpleegd op 6 maart 2018. Verkregen van: www.cnh.bc.ca

22 Lazatin, E. (2017, 27 september) '*Neighbourhood Series: A growth spurt in Joyce-Collingwood*'. Global News. Verkregen van: www.globalnews.ca

23 City of Vancouver (2015) *Vancouver: City of Vancouver*.

24 Bula, F. (2017, 7 augustus) '*Vancouver city planners aim to make high-density neighbourhoods livable*'. The Global and Mail. Verkregen van: www.theglobalandmail.com

25 MacFarlane, I. (2017, 14 maart) '*Rethinking high density housing in London*'. Showhouse. Verkregen van: www.showhouse.co.uk

26 LSE Cities (zonder jaar) *Experiencing Density: Life in London's New High-Density Housing*. Geraadpleegd op 8 maart 2018. Verkregen van: www.lsecities.net

27 Burdett, R., Travers, T., Czischke, D., Rode, P. & Moser, B. (2004) *Density and Urban Neighbourhoods in London*. London: Enterprise LSE Cities.

28 Brylewski, R. (2011) *Working to the Code on the Athletes' Village*. ODA 2011/269.

29 McGoogan, C. (2016, 13 april) '*Revealed: The most up-and-coming neighbourhoods in London right now*'. Telegraph. Verkregen van: www.telegraph.co.uk

30 Get Living London (zonder jaar) *East Village: Live in the former Athletes' Village*. Geraadpleegd op 8 maart 2018. Verkregen van: www.getlivinglondon.com

31 East Village Londen (zonder jaar) *About East Village London*. Geraadpleegd op 8 maart 2018. Verkregen van: www.eastvillagelondon.co.uk



Colofon

Onderzoek

Dr. Josje Hoekveld, AM
Bram Meijers BSc, Universiteit
Utrecht

Fotografie

Diego Rosero, AM

Ontwerp


Erik olde Hanhof, Erikenik

Drukwerk


De Resolutie

AM

Ptolemaeuslaan 80
Postbus 4052, 3502 HB Utrecht
T +31 (0)30 609 72 22
www.am.nl

 [@inspiringspace](https://twitter.com/inspiringspace)

 nl.linkedin.com/company/am

 facebook.com/InspiringSpace/

The logo consists of the letters 'AM' in a bold, white, sans-serif font, positioned on a solid red rectangular background.