

**Gerard Marlet,  
Roderik Ponds, Clemens van Woerkens**

---

# **De maatschappelijke waarde van goed ontwerp**

---

Met medewerking van Jos Gadet (DRO, Gemeente Amsterdam) en Joost Poort

Met dank aan Piet Vollaard (Architectuurgids) en aan Ramona van Marwijk en Michiel Pellenbarg (Kadaster)

Eindredactie: Nadine van den Berg

Atlas voor gemeenten  
Postbus 9627  
3506 GP UTRECHT  
T 030 2656438  
F 030 2656439  
E [info@atlasvoorgemeenten.nl](mailto:info@atlasvoorgemeenten.nl)  
I [www.atlasvoorgemeenten.nl](http://www.atlasvoorgemeenten.nl)

© Atlas voor gemeenten, Utrecht, 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## De maatschappelijke waarde van goed ontwerp

De toegevoegde waarde van goed ontworpen gebouwen voor de bewoner en zijn omgeving



---

## **Inhoud**

1	Inleiding	7
2	De maatschappelijke waarde van goed ontwerp	9
3	Van bouwperiode naar bouwstijl	12
4	De waarde van de verschillende bouwstijlen	41
5	Monumenten en iconen van de moderne architectuur	61



## 1 Inleiding

Bezuinigingen op kunst en cultuur raken ook de bebouwde omgeving. Niet alleen kan een 'culturele kaalslag' zorgen voor waardevermindering van de woon- en werklocaties in de buurt van de culturele voorzieningen.<sup>1</sup> Maar ook de budgetten voor ontwerp, onderhoud en restauratie van de bebouwde omgeving zelf staan onder druk, en ter discussie. Moderne architectuur ligt bovendien sowieso onder vuur. Er zijn zelfs architecten die ervoor pleiten om modernisme in de historische binnensteden te verbieden, omdat dat de binnensteden kapot zou maken,<sup>2</sup> en de stad zou verscheuren.<sup>3</sup>

Daarom heeft de Rijksbouwmeester aan de onderzoekers van Atlas voor gemeenten gevraagd om de maatschappelijke waarde van goed ontwerp gedetailleerd in kaart te brengen. In eerdere studies is de maatschappelijke waarde van de podiumkunsten,<sup>4</sup> musea<sup>5</sup> en letteren<sup>6</sup> berekend, en afgezet tegen de overheidssubsidies die daaraan worden besteed. Uit dat onderzoek bleek dat kunst en cultuur het land over het algemeen meer opleveren dan ze de belastingbetaler kosten. Voor 'goed ontwerp' was een dergelijke analyse nog niet uitgevoerd. Wat is de maatschappelijke waarde van goed ontwerp? En rechtvaardigt die waarde de inspanningen van de overheid op dit gebied? Die vragen worden met dit onderzoek beantwoord.

Wat goed ontwerp is wordt niet vooraf bepaald, maar moet volgen uit de resultaten van het onderzoek. De indicatoren voor verschillende soorten ontwerp die in het onderzoek zijn betrokken, zijn zo objectief mogelijk gekozen. In hoofdstuk 3 worden de indicatoren voor de verschillende bouwstijlen in Nederland geïntroduceerd. In hoofdstuk 4 wordt gedetailleerd geanalyseerd wat de meerwaarde van de verschillende bouwstijlen is voor de gebruiker van een pand, en voor zijn omgeving.

---

<sup>1</sup> G. Marlet, R. Ponds, J. Poort, 2011: Kassa of kaalslag? De waarde van cultuur en de impact van de bezuinigingen (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

<sup>2</sup> Volgens de Duitse architect Hans Kollhoff. Op.cit.: J. den Boer, Verbied moderne architectuur in de historische binnenstad, in: NRC, 22 juni 2013.

<sup>3</sup> Volgens architect Sjoerd Soeters. Op.cit.: J. den Boer, Verbied moderne architectuur in de historische binnenstad, in: NRC, 22 juni 2013.

<sup>4</sup> G.A. Marlet, 2010: Muziek in de stad. Het belang van podiumkunsten, musea, festivals en erfgoed voor de stad (VOC Uitgevers, Nijmegen).

<sup>5</sup> G. Marlet, J. Poort, C. van Woerkens, 2011: De schat van de stad. Welvaartseffecten van de Nederlandse musea (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

<sup>6</sup> G. Marlet, J. Poort, 2011: De waarde van cultuur in cijfers (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

In hoofdstuk 5 wordt een tweede soort indicatoren voor goed ontwerp geïntroduceerd: namelijk historische monumenten, en iconen van de moderne architectuur. Daarvan wordt op dezelfde wijze de waarde berekend, voor de gebruiker en zijn omgeving. Op die manier wordt duidelijk of alleen de gebruiker profiteert van een goed ontworpen gebouw – wat zou kunnen leiden tot de conclusie dat hij dan ook gewoon zelf bereid is om te betalen voor een goede architect – of dat ook de omgeving daarvan profiteert – wat een legitimatie zou opleveren voor overheidsinvesteringen in goed ontwerp.

In hoofdstuk 2 worden allereerst de maatschappelijke waarden van goed ontwerp in theorie besproken. Niet alleen de meerwaarde voor de gebruiker van een pand, maar ook de waarde van een goed ontworpen pand voor zijn omgeving. Met beide waarden van goed ontwerp wordt in dit onderzoek rekening gehouden.



## 2 De maatschappelijke waarde van goed ontwerp

De maatschappelijke waarde van goed ontwerp wordt berekend volgens de methode die ook voor de berekening van de maatschappelijke waarden van de overige culturele sectoren is gebruikt.<sup>7</sup> Dat betekent dat in dit onderzoek de vijf maatschappelijke waarden uit figuur 2.1 worden onderscheiden, die allemaal zullen worden berekend, én in euro's uitgedrukt.



De **gebruikswaarde** van 'goed ontwerp' ontstaat allereerst als mensen graag in een goed ontworpen gebouw werken of wonen, en ook bereid zijn om daar meer voor te betalen. Daarnaast hecht ook de omgeving mogelijk waarde aan een goed ontworpen gebouw, omdat dat een mooi uitzicht

<sup>7</sup> G. Marlet, J. Poort, 2011: De waarde van cultuur in cijfers (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

oplevert, of de mogelijkheid biedt om door een mooie omgeving te wandelen of te fietsen.

De *optiewaarde* is daar nauw mee verbonden; mensen anticiperen op het feit dat ze graag naar goed ontworpen gebouwen kijken, en graag in goed ontworpen gebieden verblijven, door er in de buurt te gaan wonen.

Deze beide maatschappelijke waarden van goed ontwerp leiden er in theorie toe dat mensen bereid zijn om meer te betalen om te wonen in of in de buurt van een goed ontworpen gebouw. Beide waarden kunnen dan ook worden berekend door te bepalen wat mensen er meer voor over hebben om in of in de buurt van een goed ontworpen gebouw te wonen. En beide waarden gelden in theorie zowel voor de verschillende bouwstijlen (zie hoofdstuk 3 en 4) als voor de historische monumenten en de iconen van de moderne architectuur (zie hoofdstuk 5). Die waarden van goed ontwerp worden in de hoofdstukken 4 en 5 achterhaald met de zogenoemde hedonische prijsmethode, waarmee het effect van goed ontworpen gebouwen en gebieden op de waarde van hun omgeving kan worden berekend, gecorrigeerd voor alle andere denkbare factoren die van invloed zijn op de waarde van die omgeving.<sup>8</sup>

Behalve voor de bewoners van een goed ontworpen gebouw, en de bewoners van gebouwen in de omgeving, is er nog een derde groep 'gebruikers' die in theorie waarde hecht aan goed ontworpen gebouwen; namelijk de bezoekers. Binnenlandse toeristen (vakantiegangers en dagjesmensen) blijken bij het kiezen van een bestemming rekening te houden met de kwaliteit van de bebouwde omgeving: de aanwezigheid van historische monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten leiden tot een hogere waardering van een potentiële bestemming en een grotere bereidheid om te reizen.<sup>9</sup> In het schema is dit eveneens een onderdeel van de gebruikswaarde. Dit deel van de gebruikswaarde geldt naar verwachting alleen voor de historische monumenten en de iconen van de moderne architectuur en wordt in hoofdstuk 5 berekend op basis van de gegeneraliseerde reis- en verblijfskosten van mensen (binnenlandse bezoekers) die op die gebouwen afkomen.

---

<sup>8</sup> Roback, J., 1982: Wages, rents, and the quality of life, in: Journal of political economy, 90, p.1257-1278.

<sup>9</sup> R. van Loon, 2013: Binnenlands toerisme en cultureel erfgoed, in: S. van Dommelen, C.J. Pen, Cultureel erfgoed op waarde geschat. Economische waardering, verevening en erfgoedbeleid (Platform 31, Den Haag).

De **bestaanswaarde** gaat ervan uit dat mensen trots zijn op de bouwkunst in hun land, en dat ze er identiteit aan ontleen, zonder dat ze er zelf op wat voor manier dan ook gebruik van maken. Omdat ze er op geen enkele manier gebruik van maken, en hun bereidheid om te betalen voor goed ontworpen gebouwen dus ook op geen enkele manier uit te berekenen waarde. Er is eigenlijk maar één methode denkbaar om deze waarde te achterhalen: een enquête waarin mensen zelf wordt gevraagd om een inschatting te geven van die bestaanswaarde. Aan die *stated preferences* zitten echter allerlei haken en ogen, waardoor de uitkomsten meestal onbetrouwbaar zijn. Bovendien viel een dergelijke tijdrovende en kostbare methode buiten de opzet van dit onderzoek.

De **economische waarde** is de bijdrage van goed ontwerp aan de nationale economie. Daarbij moet in eerste instantie gedacht worden aan de bestedingen van toeristen die op mooie gebouwen afkomen. Maar ook aan het eventuele effect van goed ontwerp op de productiviteit van werknemers, en de werkgelegenheid in het algemeen. Het is te verwachten dat deze waarde zich vooral voordoet bij historische monumenten en iconen van de moderne architectuur. De economische waarde wordt berekend op basis van de bestedingen van de buitenlandse toeristen die speciaal voor die gebouwen naar Nederland komen.

De **sociale waarde** van goed ontwerp ontstaat als blijkt dat mensen in een goed ontworpen gebouw of gebied gelukkiger en gezonder zijn. En als mensen in een buurt met goed ontwerp meer kans maken op werk en de sociale cohesie en leefbaarheid er beter zijn. Deze waarde wordt berekend met regressieanalyses waarin de verschillen in leefbaarheid tussen wijken worden verklaard uit allerlei factoren die daarop in theorie van invloed zijn, waaronder de kenmerken van de gebouwen in de buurt.

De op deze manier berekende maatschappelijke waarden van goed ontwerp leiden opgeteld tot een totaalbedrag van de maatschappelijke waarde van goed ontwerp, en de jaarlijkse welvaartswinst die daarvan uitgaat.

### 3 Van bouwperiode naar bouwstijl

Wat is eigenlijk goed ontwerp? Goed ontwerp hebben gebouwen die hoog worden gewaardeerd door de bewoners en hun omgeving, en die deze hoge waardering door de tijd hebben weten vast te houden. In Amsterdam is het zo dat bepaalde bouwperiodes overeenkomen met stijlen en stromingen in de architectuur, met niet alleen de daarbij horende – al dan niet gewaardeerde – ontwerpkenmerken, maar ook met de contemporaine stedenbouwkundige principes. Die constatering is het uitgangspunt van dit deel van het empirische onderzoek.

Verschillen in kwaliteit van het ontwerp van gebouwen zijn geoperationaliseerd door bouwperiodes te koppelen aan architectuurstijlen. De indeling is gebaseerd op twee door de DRO van de gemeente Amsterdam georganiseerde workshops waaraan Jos Gadet (geograaf), Errik Buursink (historicus), Ton Schaap (stedenbouwkundige), Hans van der Made (stedenbouwkundige) en Erik Mattie (architectuurhistoricus) hebben deelgenomen. In tabel 3.1 staat het resultaat: de stedenbouwkundige hoofdingeling met de bijbehorende dominante architectonische stijl. Deze vormen tezamen de zes meest kenmerkende periodes van de Nederlandse woningbouw. Hieronder worden die zes hoofdperiodes een voor een beschreven. Telkens worden ook de meest kenmerkende aspecten van die periode met beschrijvende statistieken in kaart gebracht.

#### Hollandse huisjesstad

Alle woningen die voor 1850 zijn gebouwd worden gezien als één categorie: **Hollandse huisjesstad**. Deze stedenbouwkundige periode kenmerkt zich door de stad als vestingstad, met letterlijk een muur eromheen. Het hele stedelijke leven, en dus ook uitbreiding en woningbouw, speelde zich om veiligheidsredenen binnen die muur af. Dat betekent automatisch dat er in steden compact gebouwd werd, in de kenmerkende Hollandse stijl met de bekende Hollandse gevels.

Deze periode is nader onder te verdelen in verschillende architectonische stijlen: Gotiek, Renaissance en Classicisme. Maar de grootste gemene deler uit deze stedenbouwkundige periode is dat per kavel één huis, onder één kap gebouwd werd. Het daklandschap komt één op één overeen met de *footprint* van het perceel. Dat binnen die huizen in latere periodes meer gezinnen kwamen te wonen doet daar niets aan af. Evenmin dat veel individuele

woonhuizen meer recentelijk in luxe appartementen werden getransformeerd of in kantoren.<sup>10</sup>

Op dit moment bestaat nog maar 0,6 % van de totale woningvoorraad in Nederland (circa 7,2 miljoen woningen) uit woningen die in deze periode zijn gebouwd. Figuur 3.2 laat zien dat dit aandeel in steden groter is dan in niet-stedelijke gemeenten; 0,7% versus 0,6%.<sup>11</sup> Uit kaart 3.1 en figuur 3.3 blijkt dat vooral in Zeeland (1,7%) en Limburg (1,2%) nog een relatief groot deel van de woningvoorraad uit woningen uit deze periode bestaat. Dat komt vooral doordat in die regio's in de periodes daarna minder woningen zijn toegevoegd. Figuur 3.1 laat zien dat van de 50 grootste gemeenten in Nederland Leiden het grootste aandeel woningen uit deze periode heeft. Deze periode is in geen enkele gemeente in Nederland meer de dominantie bouwperiode.

#### Schilderachtige ingenieursstad

De stedelijke bebouwing in de periode daarna, van 1850 tot aan de Eerste Wereldoorlog wordt gekarakteriseerd door nieuwe en grotere bouwtypes en schaalvergroting, zowel in de publieke bouwwerken als in de sociale en particuliere woningbouw. Dat laatste was ook nodig omdat de bevolking in deze periode door de industrialisering van Nederland explosief toenam. De stadsuitbreidingen die tot stand komen na de Vestingwet van 1874 worden gekenmerkt door gesloten, hoekige bouwblokken met een op de oude Hollandse steden geënte architectonische invulling. De huiskavel blijft herkenbaar als architectonische eenheid, maar is onderdeel van ensembles met twee of meer gelijktijdig gebouwde (etage)woningen. In deze typisch Nederlandse **schilderachtige ingenieursstad** is hierdoor de kenmerkende individualiteit van de Hollandse Huisjesstad gehandhaafd. De Woningwet van 1901 bevorderde de planmatige uitleg door uitbreidingsplannen verplicht te stellen.<sup>12</sup>

Van de huidige woningvoorraad in Nederland is 6,9% in deze periode gebouwd (figuur 3.4). In steden is dat aandeel 9,4%, daarbuiten 4,8%. In Groningen, Friesland en Noord-Holland bestaat nog gemiddeld rond de tien procent van de woningvoorraad uit woningen die in deze periode zijn

<sup>10</sup> S. Komossa (2010), Hollands bouwblok en publiek domein. Model, regel, ideaal. (Vantilt, Nijmegen).

<sup>11</sup> R. van Marwijk, M. Pellenbarg, F. Wassenberg, 2012: Oude woningen in de stad meest in waarde gestegen, in: Tijdschrift voor de volkshuisvesting, 42-44.

<sup>12</sup> E. Buursink (2010), Revanche van de schilderachtige ingenieursstad. Voormodernistisch Amsterdam als sociaal-economische motor van de metropoolregio. (UvA, Amsterdam).

gebouwd (zie kaart 3.2 en figuur 3.6). Er is overigens maar één gemeente waar dit nu nog de meest dominante bouwperiode is; de Friese gemeente Littenseradiel.

### Blokkenbouw en tuindorpen

Het interbellum kenmerkt zich door twee kenmerkende, maar duidelijk van elkaar verschillende, stromingen in de Nederlandse architectuurgeschiedenis. Het ontlukende **modernisme** nam afscheid van het gesloten bouwblok. Experimenten met strokenbouw en nieuwe ideeën over architectuur en wonen leidden tot een andere woningplattegrond. Tegelijkertijd behielden rationele en expressionistische architecten een stevige grip op de ontwikkelingen. Verschillende uitbreidingsplannen met **gesloten blokkenbouw** van onder andere Berlage, vaak ingevuld door de expressionistische Amsterdamse School, zijn daarvan de meest bekende voorbeelden. Beide stromingen hebben met elkaar gemeen dat ze afscheid namen van de kavel als structurerende architectonische eenheid. Het blokfront werd als eenheid ontworpen en gebouwd.

Een apart lemma binnen de richtingstrijd van het interbellum wordt gevormd door de kleinschalige **tuindorpen** (niet te verwarren met de modernistische tuinsteden), stedenbouwkundige uitbreidingen van vooral de grotere steden. De architectuur van de tuindorpen en ook de verkaveling kon modernistisch of traditionalistisch zijn. Buiten de tuindorpen ontstonden in de grote steden weinig grondgebonden woningen. Maar de (half) vrijstaande woningen die in veel middelgrote steden gebouwd werden, zouden in de jaren negentig van de twintigste eeuw model staan voor een nieuw type woning: de 'jaren-dertig-woning'. Over het algemeen werden de traditionelere huizen nog 'ambachtelijk' gebouwd, wat tegenwoordig als een karakteristiek kwaliteitskenmerk wordt gezien.<sup>13</sup>

Uit het interbellum stamt nog ongeveer 12,6% van de huidige woningvoorraad. In steden ligt dat percentage hoger (15,9%) dan daarbuiten (9,8%). In Groningen en Noord-Holland ligt dat percentage boven de 16%. Er zijn in Nederland acht gemeenten waar dit de dominante bouwperiode is: Bellingwedde, Vlagtwedde, Bloemendaal, Haarlem, Heemstede, Hilversum, Den Haag, Wassenaar.

---

<sup>13</sup> F. Lazrak, J. Rouwendaal, 2013: Cultureel erfgoed en de waardeontwikkeling van vastgoed, in Cultureel erfgoed op waarde geschat. Economische waardering, verevening en erfgoedbeleid (Platform31, Den Haag).

### Modernistische tuinstad

Vanaf de Tweede Wereldoorlog is het modernisme de leidende stroming. Het modernisme is eigenlijk nooit helemaal verdwenen, maar de hoogtijdagen vallen toch wel globaal samen met de periode van de wederopbouw met een uitloop naar eind jaren zestig. In deze periode van groeiende welvaart en een groeiende bevolking was het noodzakelijk in een hoog tempo veel nieuwe huizen te bouwen (één miljoen). Het hoge tempo en de dito investeringskosten betekenden dat in bepaalde gevallen de woningen erg sober waren, maar over het algemeen wel degelijk gebouwd en gelegen binnen ruim opgezette, groene uitbreidingswijken, de **modernistische tuinsteden**. In de steden was de gestapelde woning de norm geworden en hoogbouw rukte, mede als gevolg van nieuwe bouw- en productiemogelijkheden, op.

Ruim 22% van de Nederlandse woningvoorraad stamt uit deze periode, zowel in de steden als daarbuiten. Vooral in Limburg, dat in deze periode in rap tempo industrialiseerde, is het aandeel woningen uit deze periode groot: 28%. Er zijn 33 gemeenten waar dit nu nog de meest dominante bouwstijl is, waarvan een belangrijk deel in Limburg ligt (zie kaart 3.6).

### Stadsvernieuwing en woonerven

Hoewel rond 1970 nog enkele zeer grootschalige modernistische plannen in de grote steden worden opgeleverd (Bijlmermeer, Prins Alexanderpolder) komt de suburbanisatie snel op gang. Verschillende nota's ruimtelijke ordening hebben als langdurig beleidsdoel het behoud van de groene ruimte rond de steden. Er worden groeikernen en groeisteden aangewezen waar de nieuwe woningen moeten worden gebouwd, vaak op grote afstand van de steden. Voorbeelden zijn Heerhugowaard, Duiven, Lelystad, Zoetermeer, Houten, etc. Kenmerkend voor deze periode zijn de structuralistische **woonerven**, ofwel 'bloemkoolwijken'. Maar ook andere vormen van laagbouw komen voor. Onvrede over de monotonie van de naoorlogse tuinsteden maakt dat er weer meer aandacht komt voor variatie in het gevelbeeld, waarbij het platte dak plaatsmaakt voor eindeloze variaties op het schuine dak. De architectuur is vaak nog een afgeleide van de vormentaal zoals die ook in de jaren zestig gebezigd wordt. Het structuralisme is ook beeldbepalend voor de **stadsvernieuwing** die tussen 1970 en 1990 verrijst in en rond de centra van de grote steden.

Ruim 31% van de Nederlandse woningvoorraad stamt uit deze periode. Vooral buiten de steden – en dan vooral in Flevoland – is in deze periode (tevens de periode van de grote suburbanisatiegolf) relatief veel gebouwd. In verreweg de meeste gemeenten (317) is dit dan ook de dominante bouwperiode (zie kaart 3.8).

#### VINEX en stedelijke vernieuwing

De laatste periode, van 1990 tot het begin van de huidige crisis, staat bekend als de VINEX-periode, genoemd naar de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra.<sup>14</sup> In deze periode laten grotere uitbreidingsgebieden dikwijls een staalkaart aan architectonische stijlen zien. Materiaal en detaillering zijn over het algemeen verzorgd en minder goedkoop dan in de jaren vijftig en zestig. De laatste tijd is in zeer bescheiden mate ook particulier opdrachtgeverschap in opkomst. Een andere tendens is het binnenstedelijk bouwen in grote dichtheden, waarbij de woningplattegronden en architectuur verzorgd zijn, maar de openbare ruimte krap bemeten. Hierbij wordt vaak teruggegrepen op negentiende-eeuwse voorbeelden.

Meer dan een kwart van de Nederlandse woningvoorraad stamt uit de periode na 1990, waarin ook vooral buiten de steden is gebouwd. Flevoland heeft het grootste aandeel woningen uit deze periode: meer dan de helft. In 56 gemeenten is dit de dominante bouwperiode, waaronder de meeste gemeenten (met uitzondering van Lelystad) in Flevoland.

---

<sup>14</sup> Ministerie van VROM, 1990: Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (SDU Uitgevers, Den Haag).

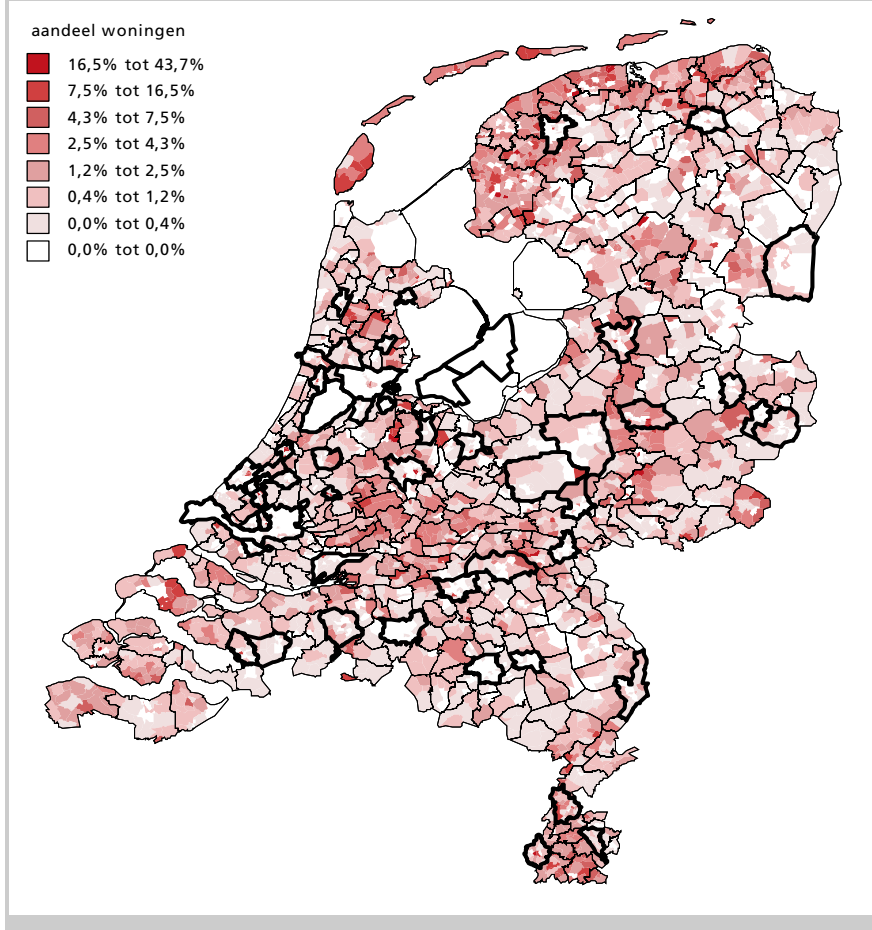


Tabel 3.1 Stedenbouwkundige periode en overheersende bouwstijl

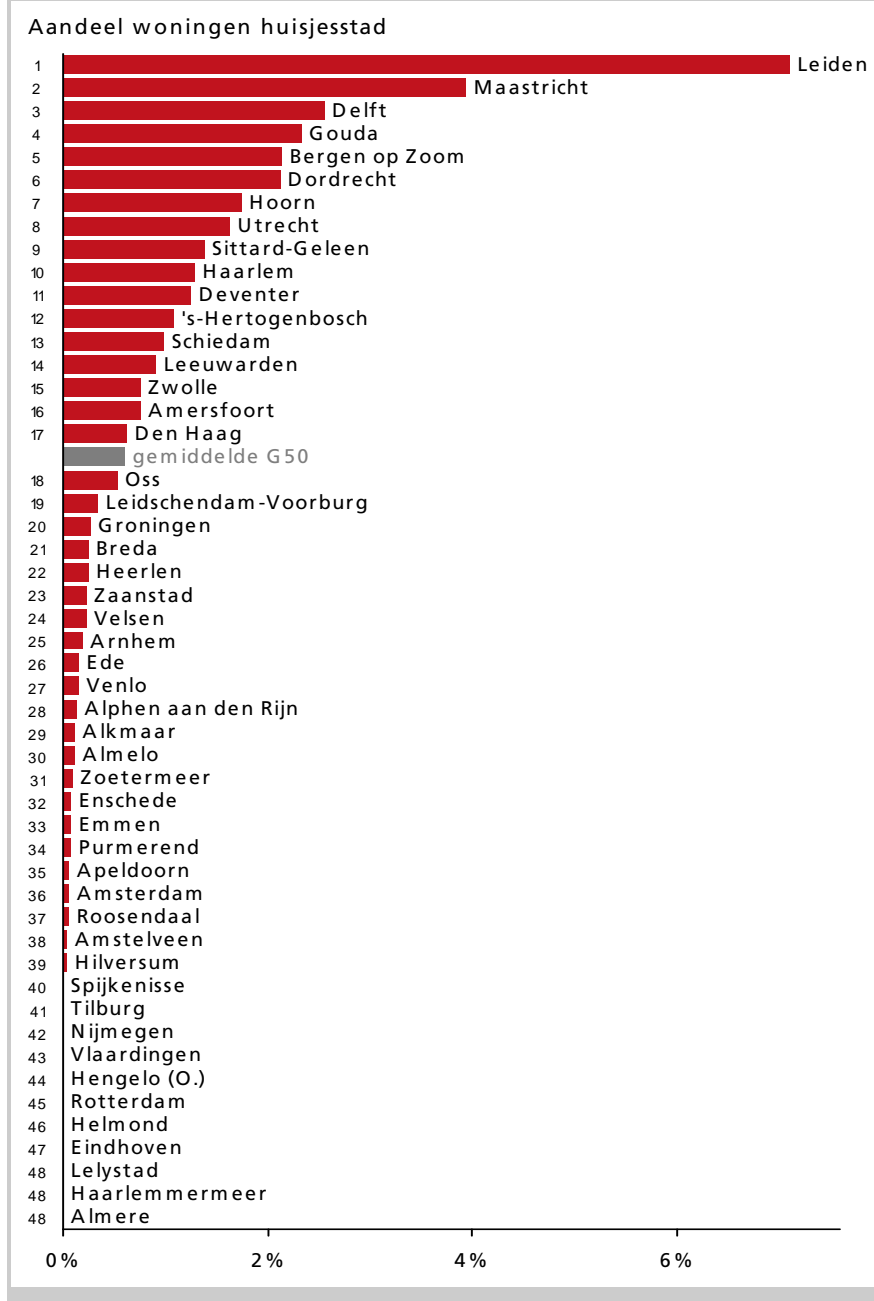
<i>Stedenbouwkundige periode</i>	<i>Overheersende architectonische stijl</i>	<i>Benaming in analyse</i>	<i>Periode</i>
Contemporaine ontwikkelingen		N.v.t. <sup>15</sup>	2010-heden
VINEX & stedelijke vernieuwing	Neotraditionalisme Neomodernisme	Postmodernisme VINEX	2000-2009 1990-1999
Stadsvernieuwing & woonerven	Structuralisme	Stadsvernieuwing Woonerven	1980-1989 1970-1979
Modernistische tuinstad	Modernisme	Functionalisme Tuinstad	1960-1969 1950-1959
Blokkenbouw & tuindorpen	Rationalisme Expressionisme Traditionalisme	<i>Zeilenbau</i> Blokkenbouw Tuindorpen	1940-1949 1930-1939 1920-1929
Schilderachtige ingenieursstad	Negentiende-eeuwse neostijlen	Revolutiebouw 2 Revolutiebouw 1 Stratenbouw Ingenieursstad	1910-1919 1900-1909 1880-1899 1850-1879
Hollandse huisjesstad	Classicisme Renaissance Gotiek	Huisjesstad	1300-1849

<sup>15</sup> Deze periode is te recent om effecten van te kunnen meten.

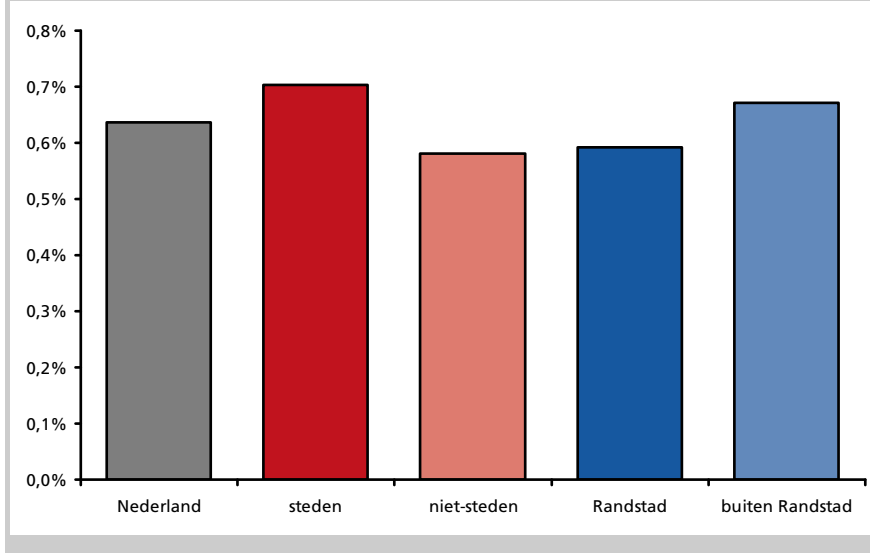
Kaart 3.1 Aandeel woningen uit de periode Hollandse huisjesstad (1300-1849), 4-ppc-niveau, incl. gemeentegrenzen, G50 dik omlijnd



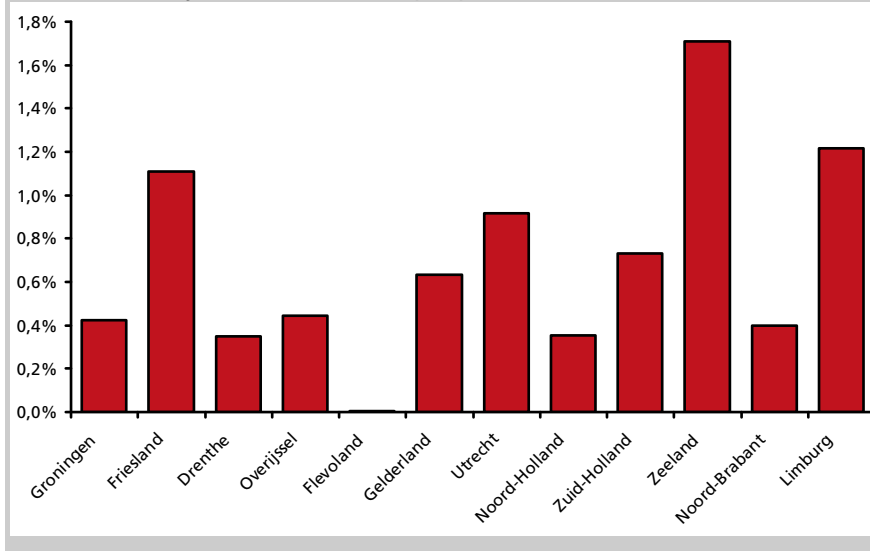
Figuur 3.1 Aandeel woningen uit de periode Hollandse huisjesstad (1300-1849), ranglijst G50



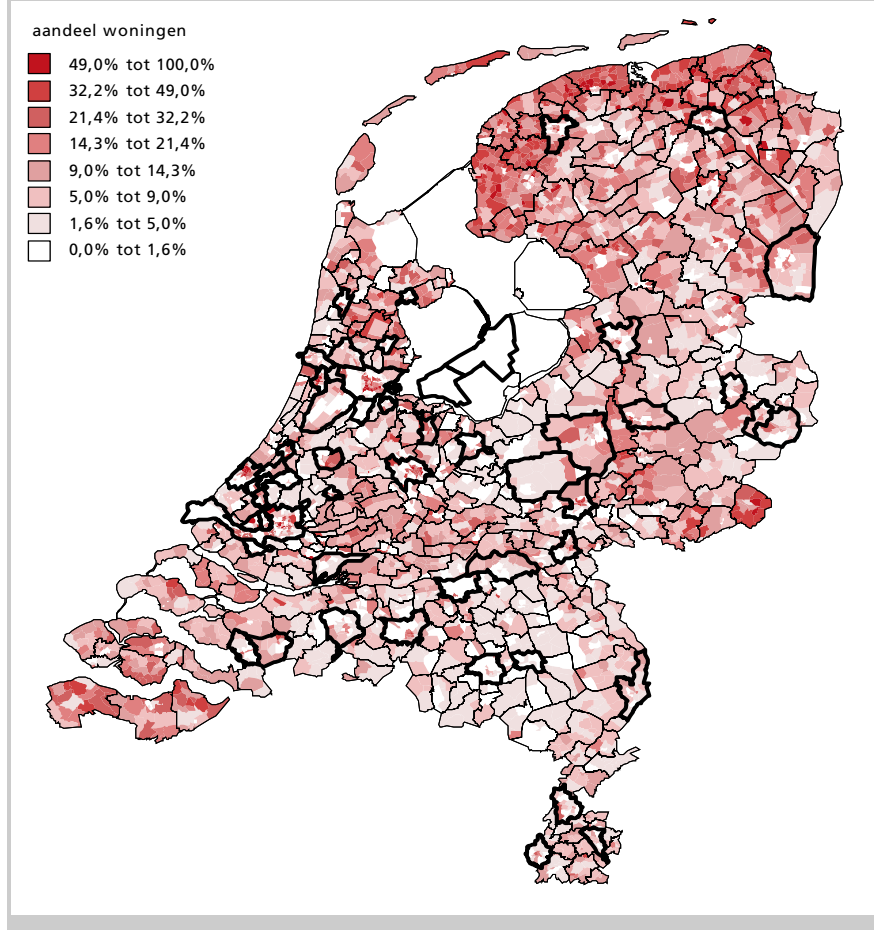
Figuur 3.2 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode Hollandse huisjesstad (1300-1849)



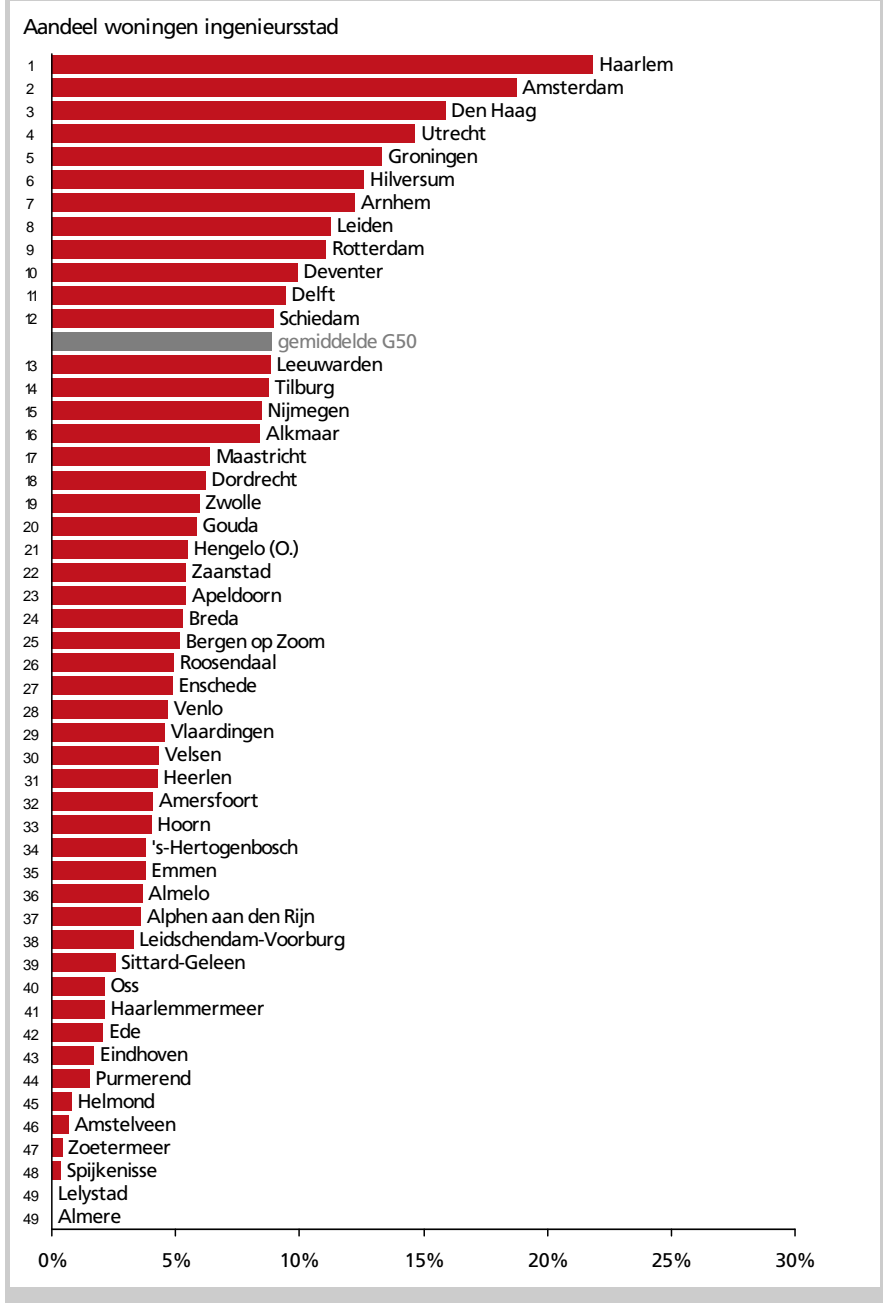
Figuur 3.3 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode Hollandse huisjesstad (1300-1849), per provincie



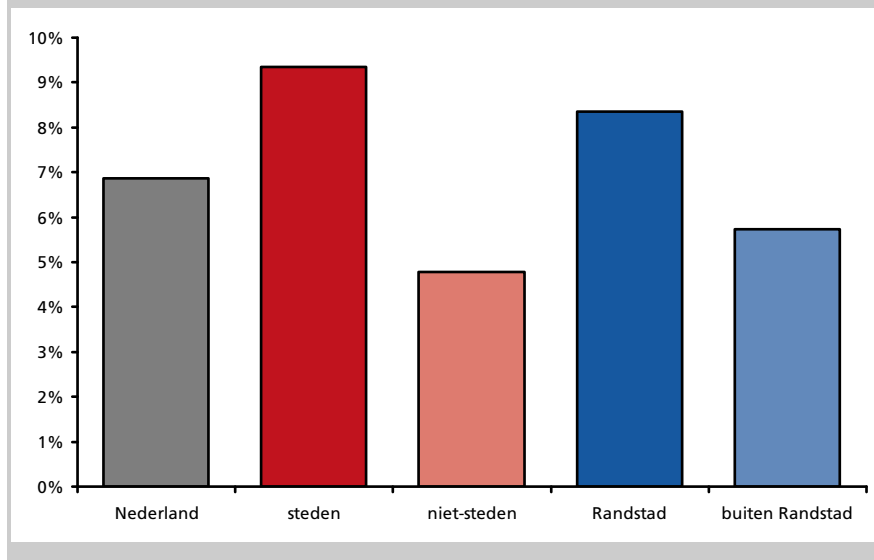
Kaart 3.2 Aandeel woningen uit de periode neostijl (1850-1919), 4-ppc-niveau, incl. gemeentegrenzen, G50 dik omlind



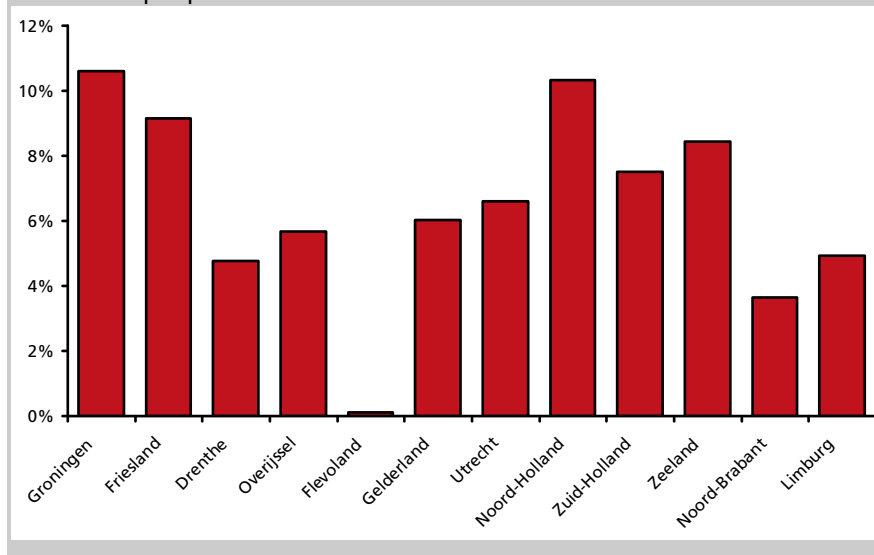
Figuur 3.4 Aandeel woningen uit de periode neostijl (1850-1919), ranglijst G50



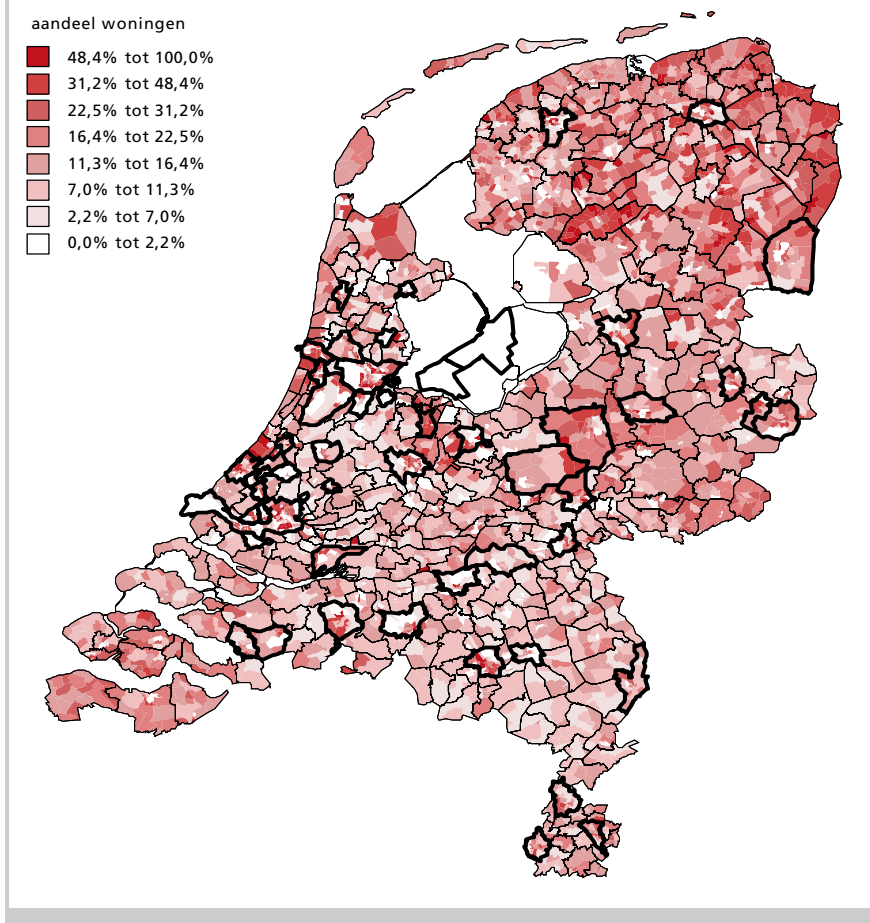
Figuur 3.5 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode neostijl (1850-1919)



Figuur 3.6 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode neostijl (1850-1919), per provincie



Kaart 3.3 Aandeel woningen uit de periode rationalisme (1920-1949),  
4-ppc-niveau, incl. gemeentegrenzen, G50 dik omlijnd

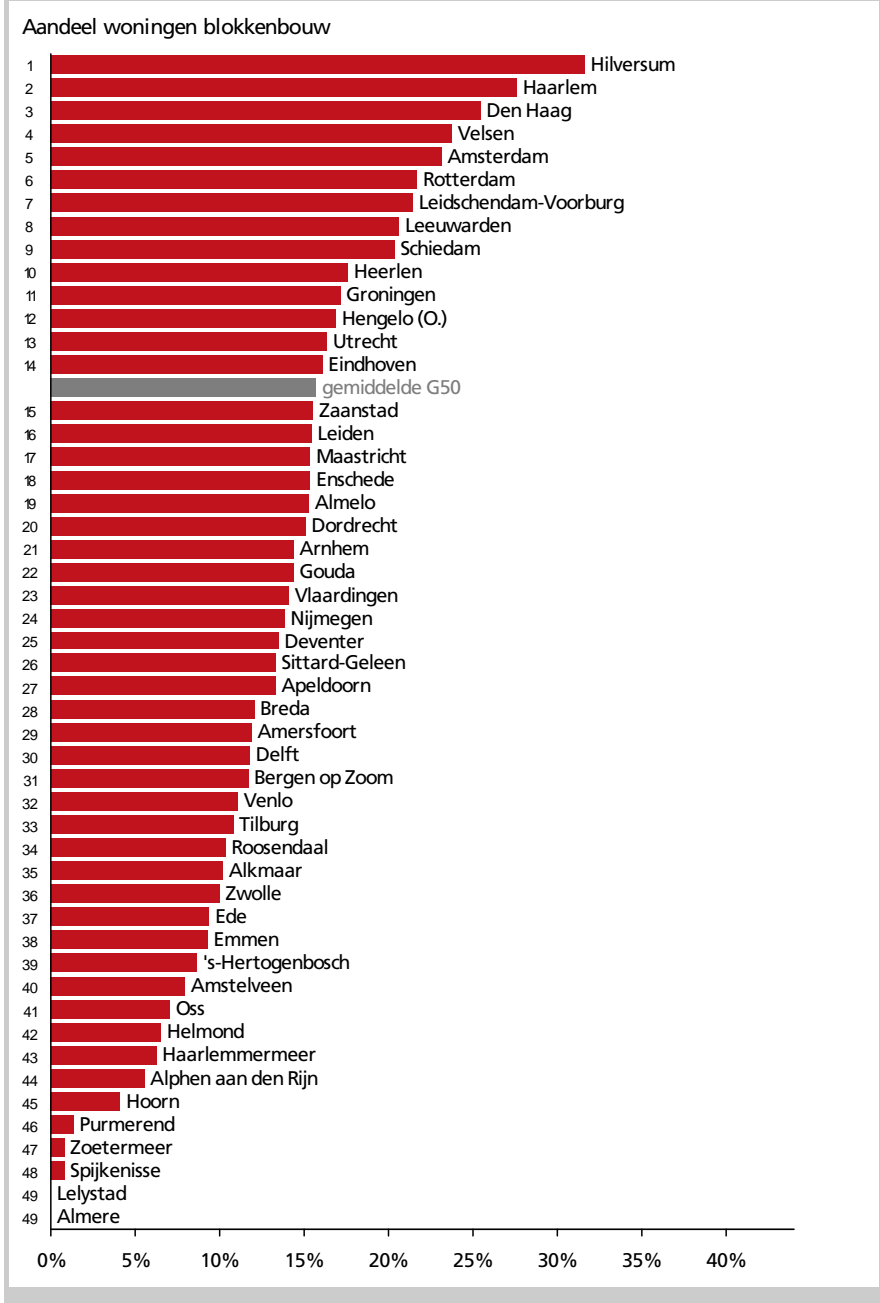




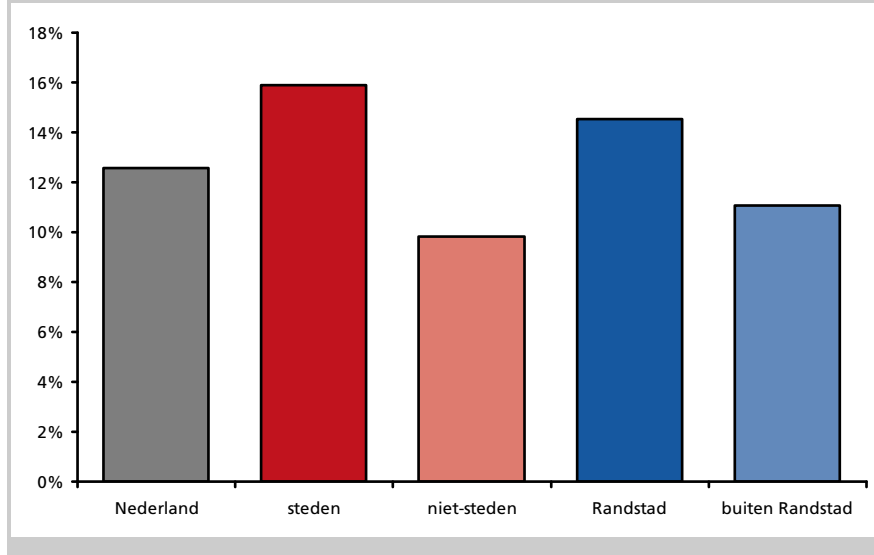
Kaart 3.4 Gemeenten waar rationalisme de dominante bouwperiode is



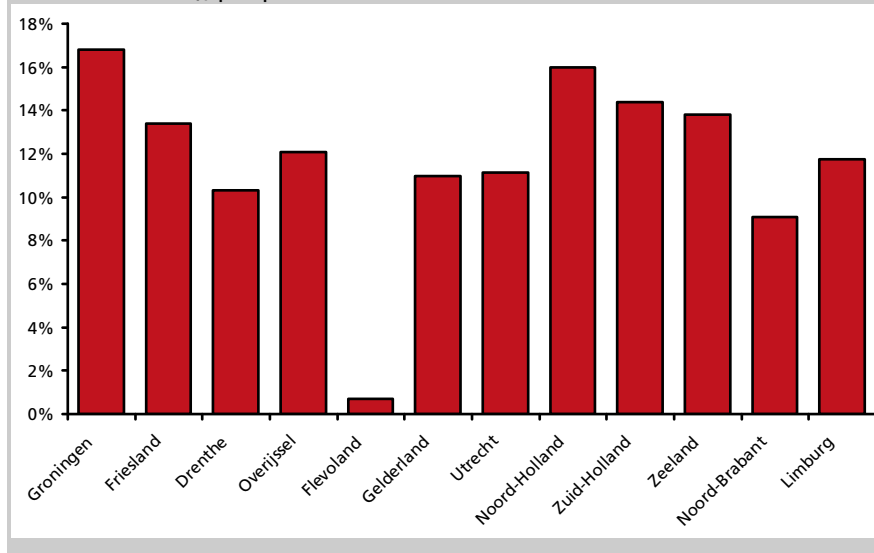
Figuur 3.7 Aandeel woningen uit de periode rationalisme (1920-1949), ranglijst G50



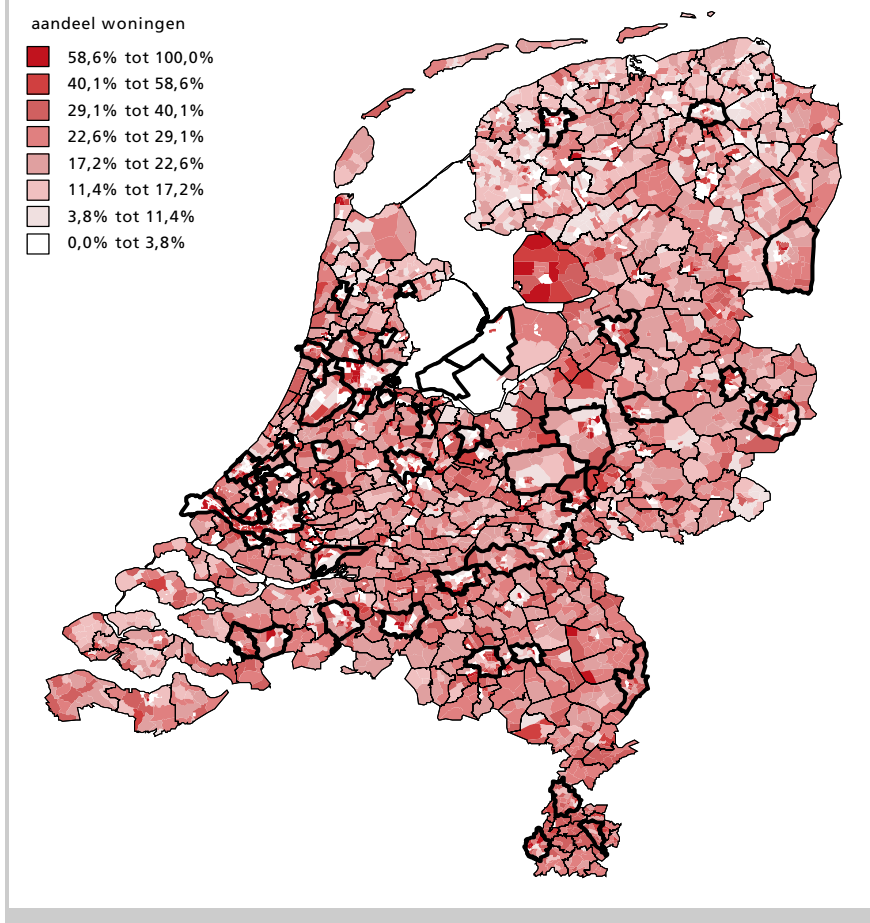
Figuur 3.8 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode rationalisme (1920-1949)



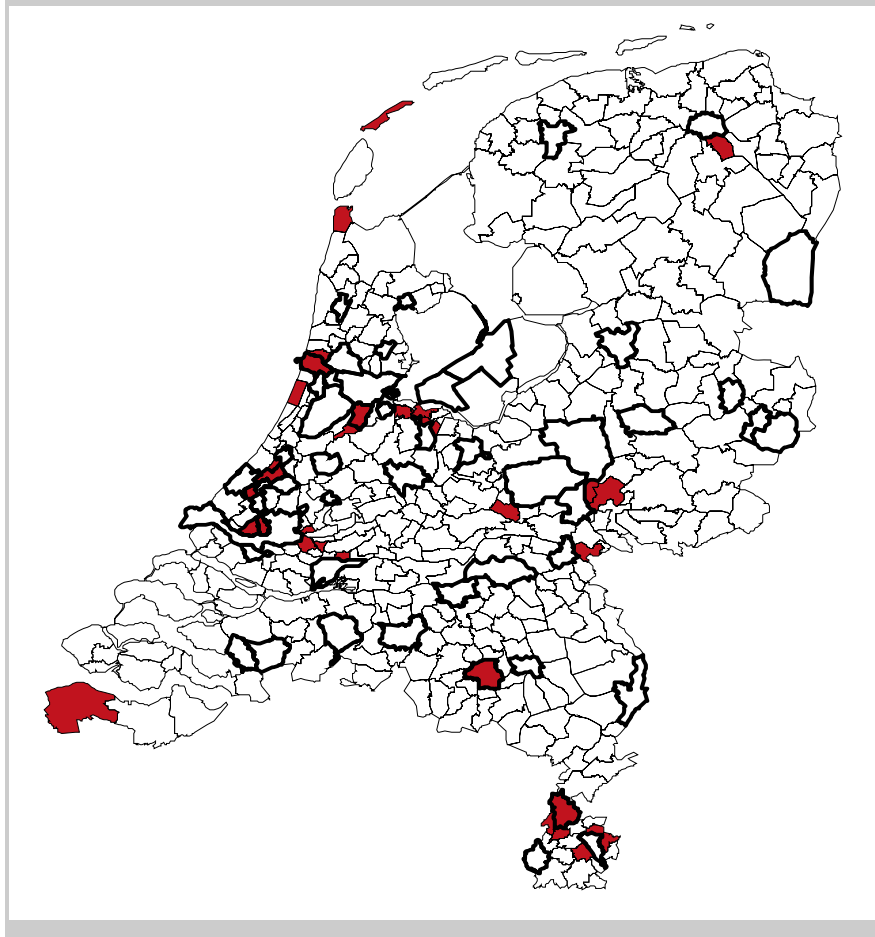
Figuur 3.9 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode rationalisme (1920-1949), per provincie



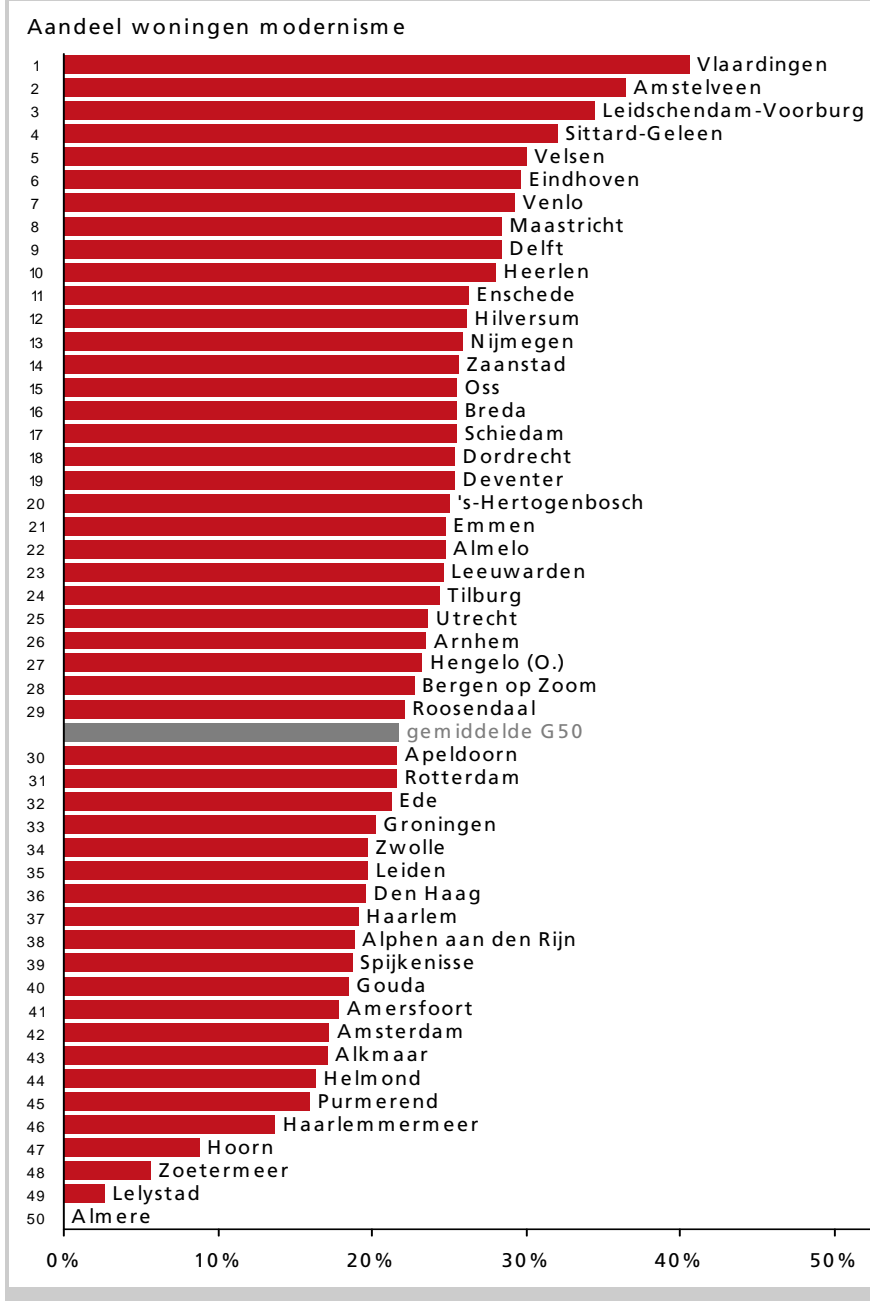
Kaart 3.5 Aandeel woningen uit de periode modernisme (1950-1969),  
4-ppc-niveau, incl. gemeentegrenzen, G50 dik omlijnd



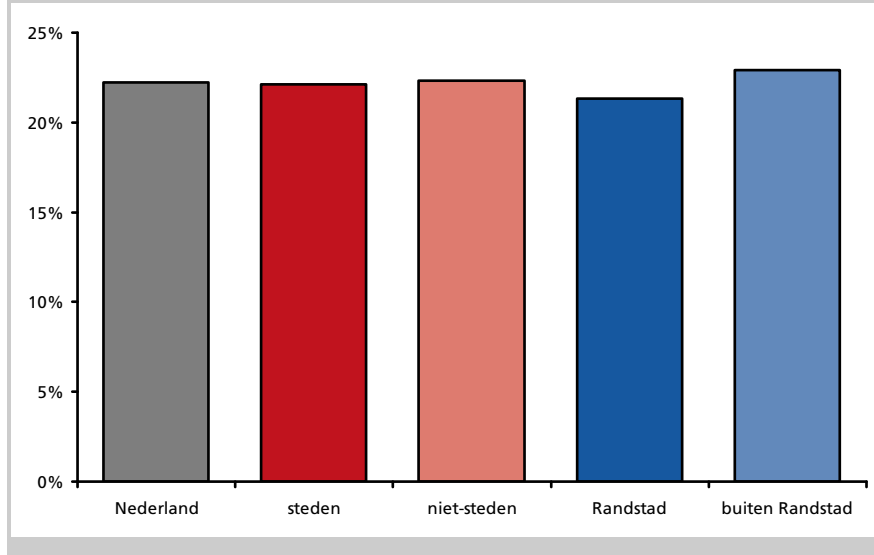
Kaart 3.6 Gemeenten waar modernisme de dominante bouwperiode is



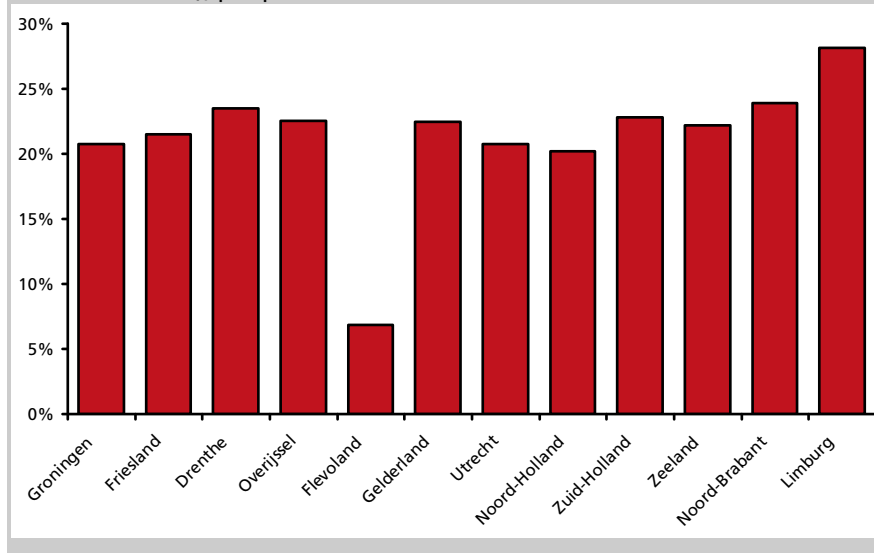
Figuur 3.10 Aandeel woningen uit de periode modernisme (1950-1969), ranglijst G50



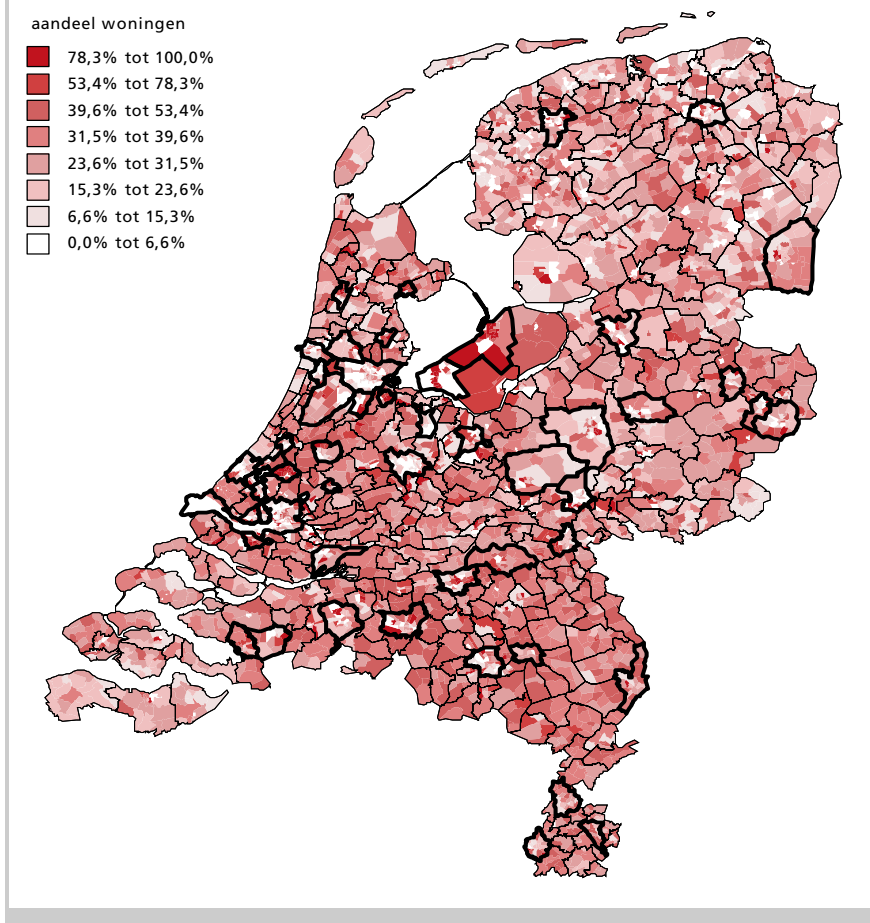
Figuur 3.11 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode modernisme (1950-1969)



Figuur 3.12 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode modernisme (1950-1969), per provincie

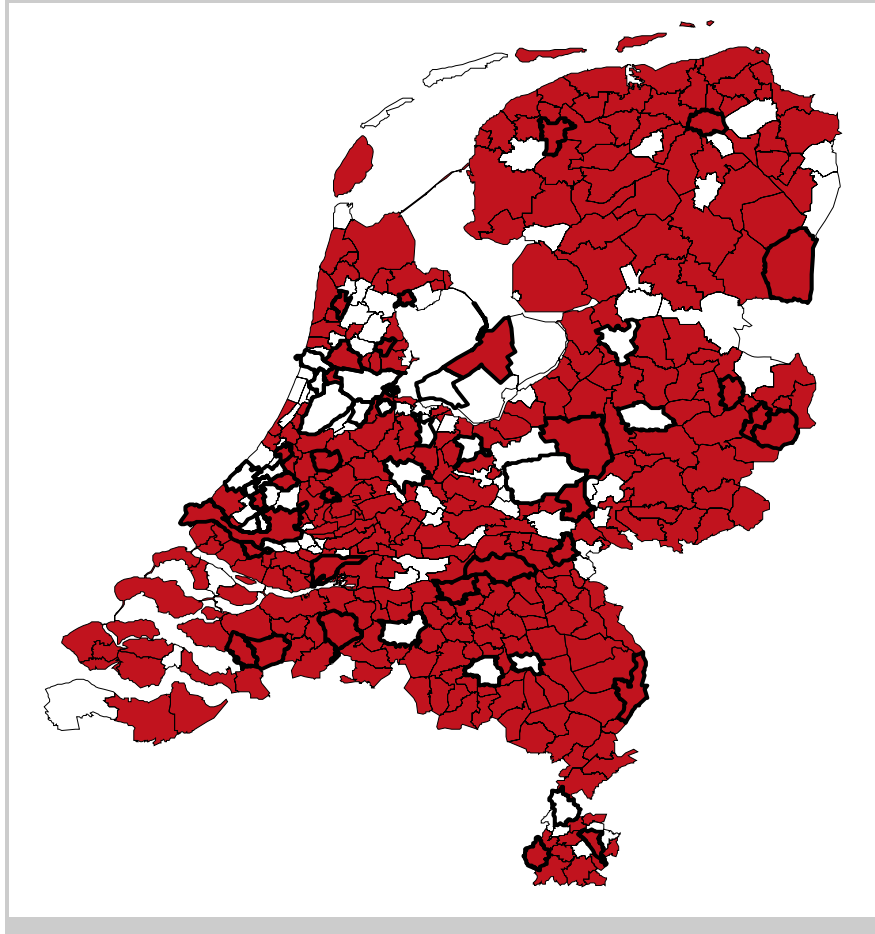


Kaart 3.7 Aandeel woningen uit de periode structuralisme (1970-1989), 4-ppc-niveau, incl. gemeentegrenzen, G50 dik omlijnd

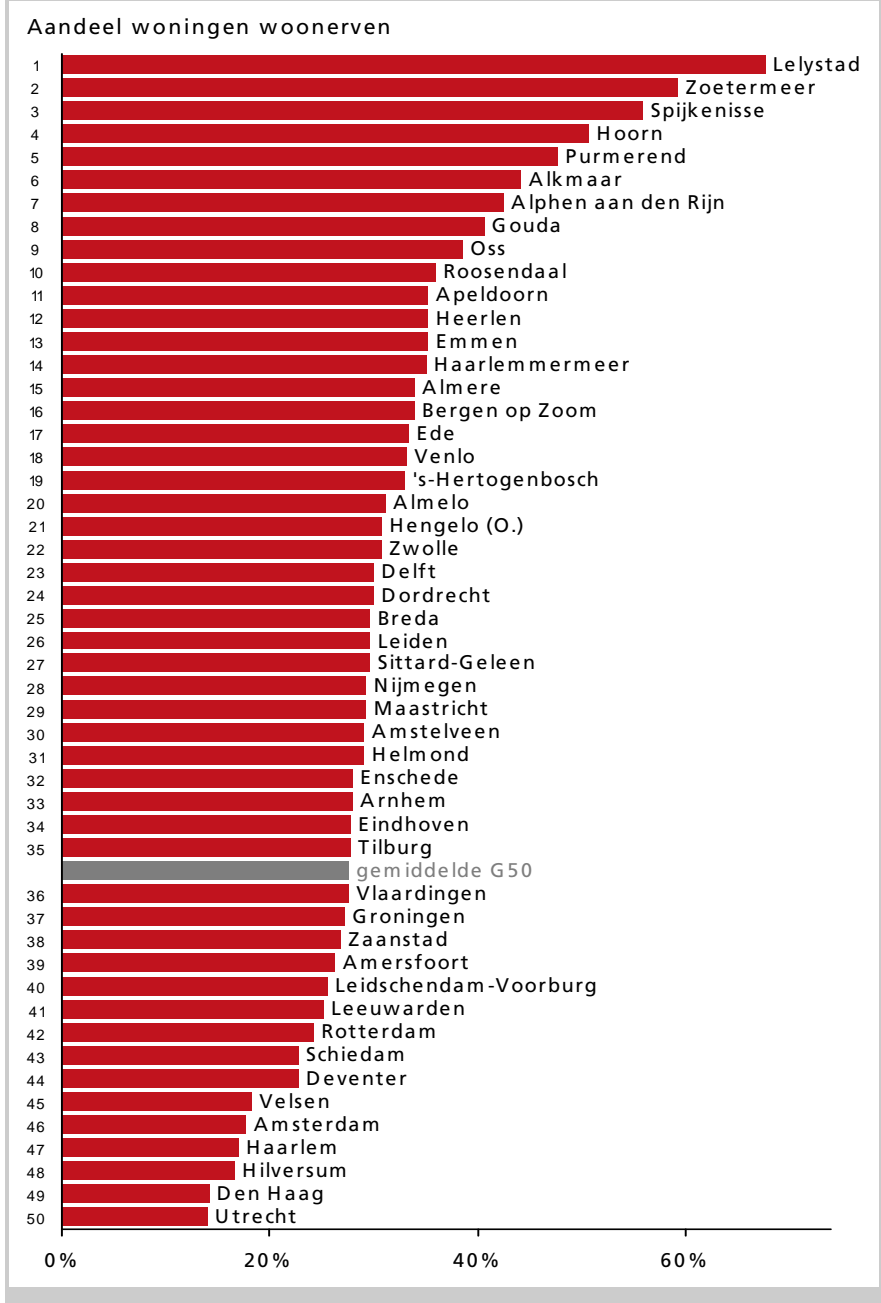




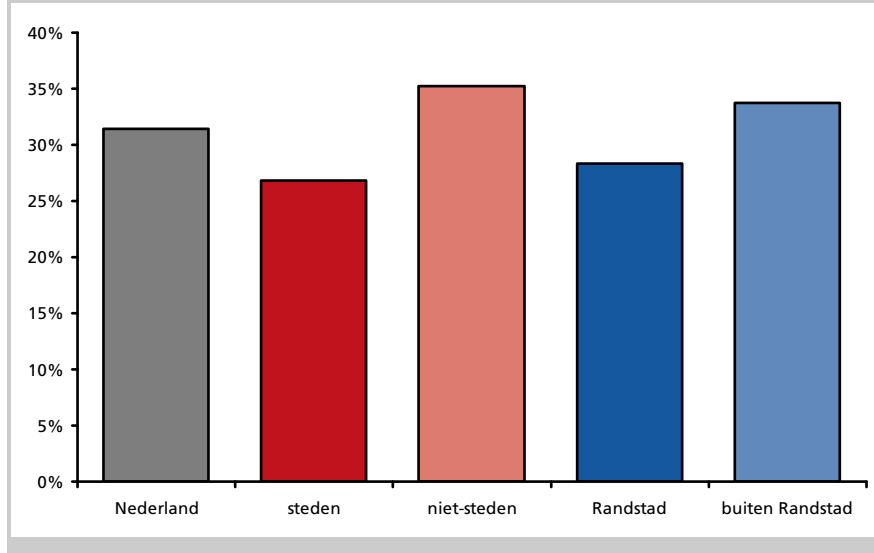
Kaart 3.8 Gemeenten waar structuralisme de dominante bouwperiode is



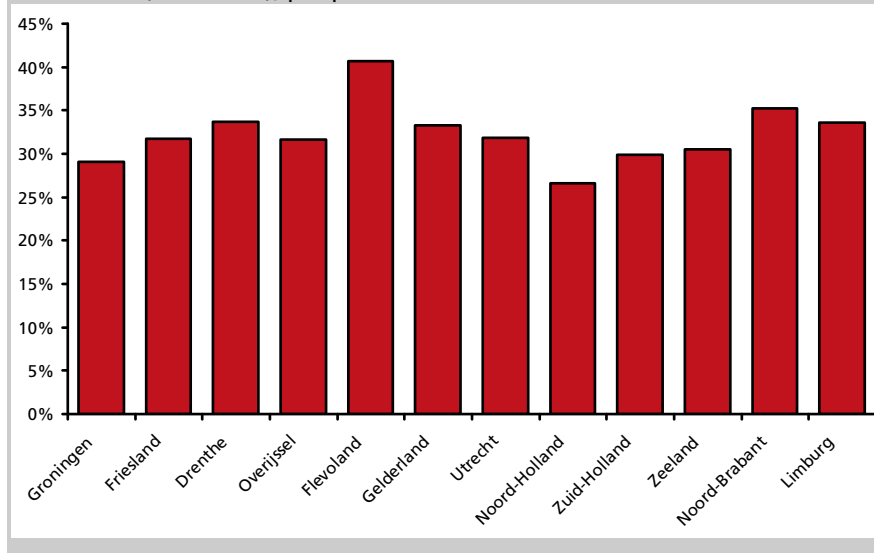
Figuur 3.13 Aandeel woningen uit de periode structuralisme (1970-1989), ranglijst G50



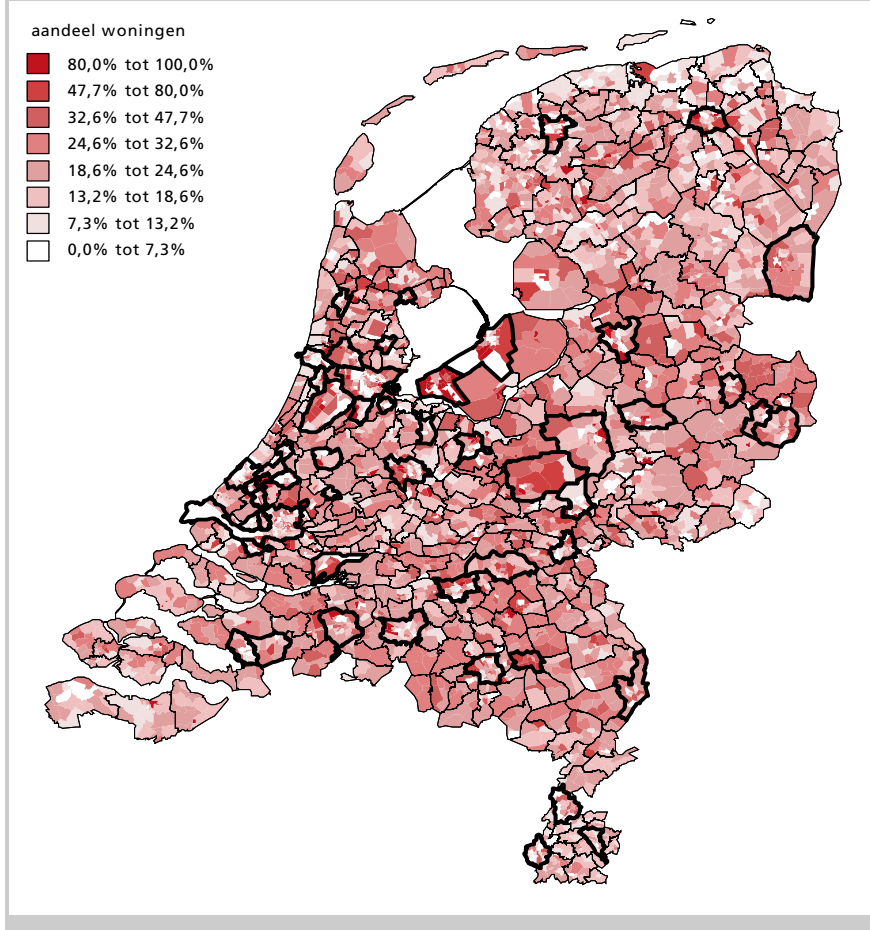
Figuur 3.14 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode structuralisme (1970-1989)



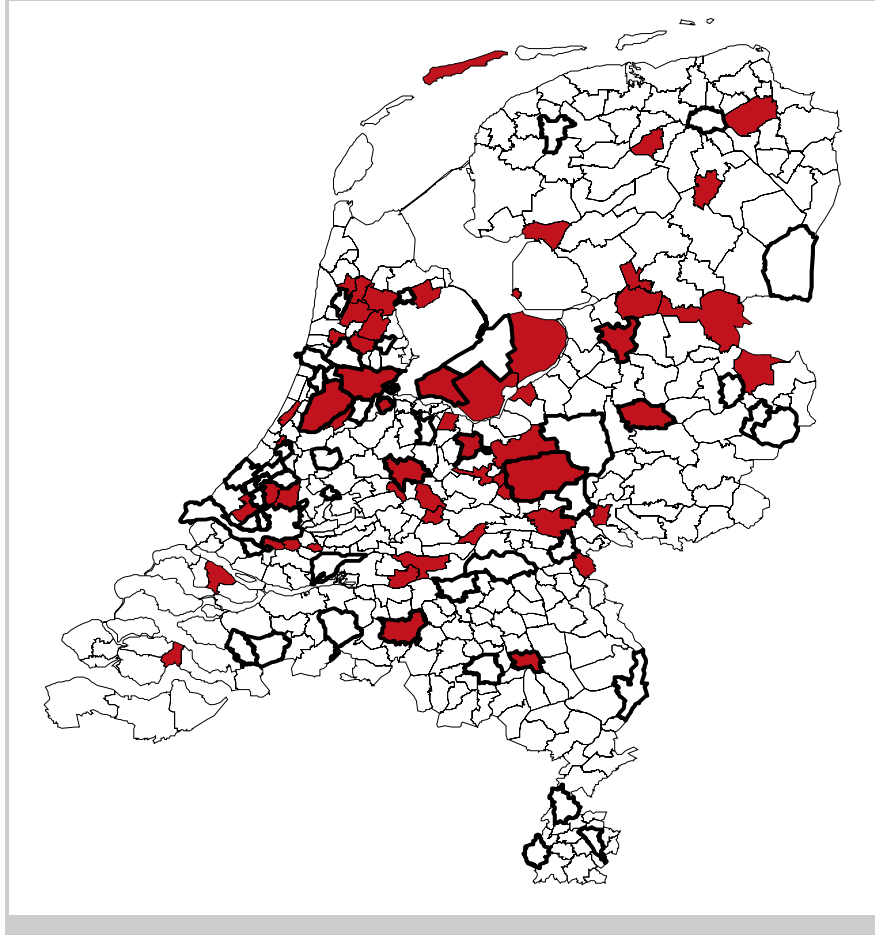
Figuur 3.15 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode structuralisme (1970-1989), per provincie



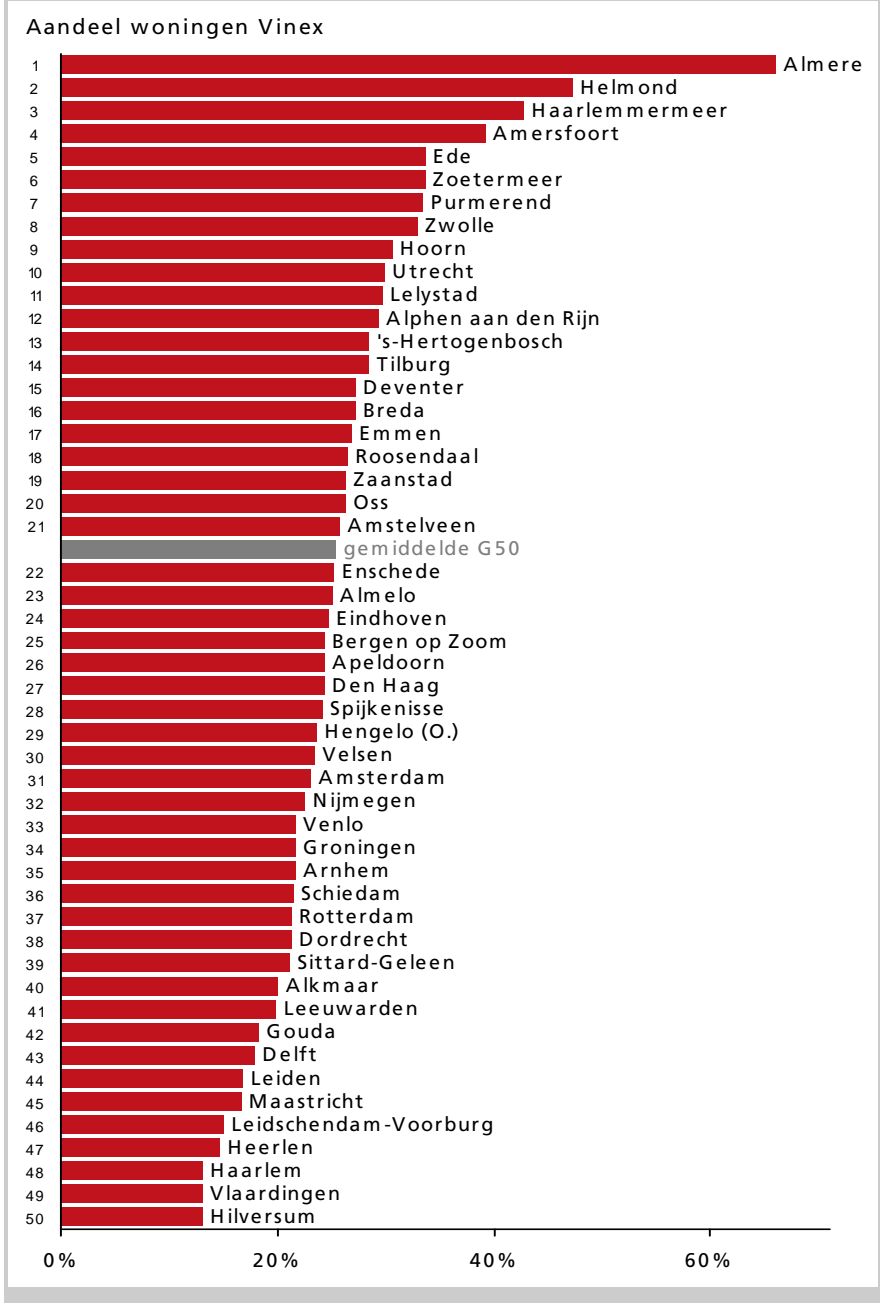
Kaart 3.9 Aandeel woningen uit de periode neotraditionalisme (1990-2013), 4-ppc-niveau, incl. gemeentegrenzen, G50 dik omlijnd



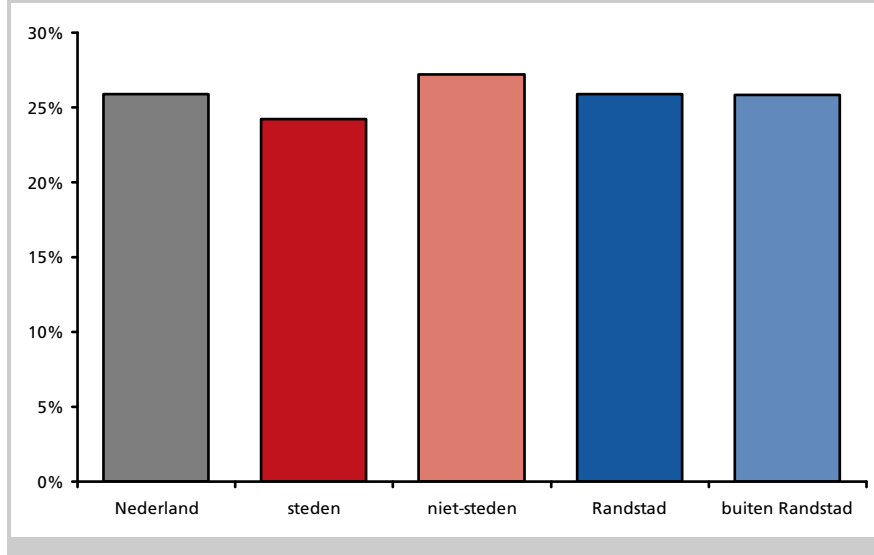
Kaart 3.10 Gemeenten waar neotraditionalisme de dominante bouwperiode is



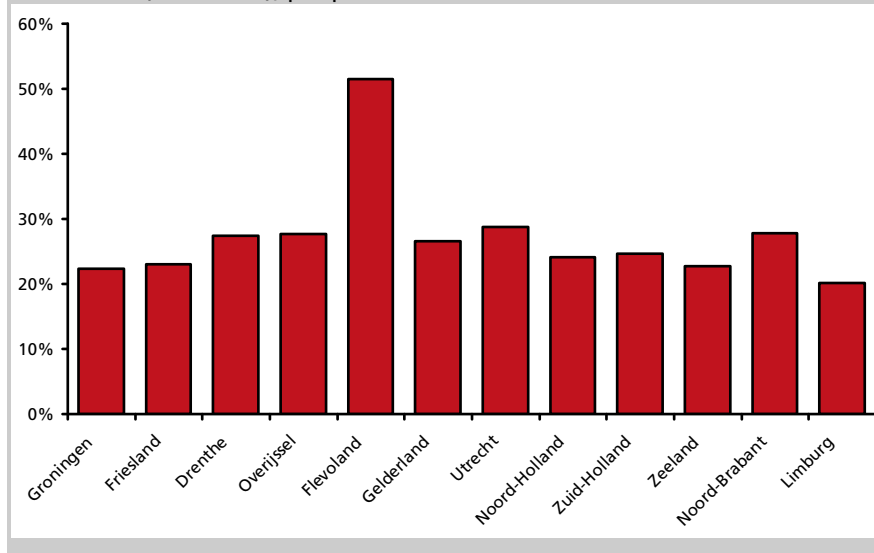
Figuur 3.16 Aandeel woningen uit de periode neotraditionalisme (1990-2013), ranglijst G50



Figuur 3.17 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode neotraditionalisme (1990-2013)



Figuur 3.18 Gemiddeld aandeel woningen uit de periode neotraditionalisme (1990-2013), per provincie



Voor het empirische onderzoek zijn de hierboven beschreven zes hoofdcategorieën van stedenbouwkundige periodes en de daarbij behorende bouwstijlen verder onderverdeeld in veertien subperiodes van telkens tien jaar. Daarbij is de naamgeving van Jos Gadet aangehouden die in kolom 2 van tabel 3.1 staat.

Op basis van die indeling is een landsdekkende dataset geconstrueerd die op 6-positie-postcodeniveau aangeeft welk deel van de gebouwen in dat kleine gebiedje tot welke bouwperiode, en dus bouwstijl, behoort. Dat is gedaan met behulp van de zogenoemde BAG van het Kadaster. In die BAG zit per pand informatie over de functie(s) van de verschillende 'objecten' in het gebouw (woning, kantoor, etc.), de locatie van deze objecten (postcode en huisnummer) en het bouwjaar. Een gebouw kan dus bestaan uit meerdere woningen (bijvoorbeeld een flat) met verschillende adressen. Al deze woningen hebben dan hetzelfde bouwjaar, namelijk dat van het gebouw. Daarmee is het – even los van de haken en ogen en de onvolkomenheden in de BAG – dus mogelijk om op een zeer laag ruimtelijk schaalniveau een landsdekkend beeld te krijgen van de verschillende bouwstijlen in Nederland.

Die landsdekkende dataset wordt vervolgens in het volgende hoofdstuk gekoppeld aan de transactiedata van het Kadaster, waarmee het mogelijk wordt om de bouwstijl in verband te brengen met de waarde van de woning zelf en de woningen in de omgeving. Die analyse moet vervolgens uitwijzen welke van de bouwstijlen de meeste maatschappelijke waarde vertegenwoordigen en dus als 'goed ontwerp' kunnen worden gezien.



#### **4 De waarde van de verschillende bouwstijlen**

Met de in het vorige hoofdstuk geoperationaliseerde indicatoren voor de verschillende bouwstijlen in de Nederlandse geschiedenis kan de vraag worden beantwoord wat de maatschappelijke meerwaarde is van goed ontwerp. Zoals gezegd wordt niet vooraf bepaald wat goed ontwerp is, maar moet dat uit de analyse volgen.

En zoals gezegd is het daarbij cruciaal om onderscheid te maken tussen de waarde die de gebruiker/eigenaar van een gebouw aan het ontwerp hecht, en de waarde die de omgeving daaraan hecht. Beide zijn onderdeel van de gebruikswaarde van goed ontwerp, vertegenwoordigen een maatschappelijke waarde, en leveren jaarlijks een welvaartswinst op. Maar als de baten van goed ontwerp volledig bij de gebruiker/eigenaar terechtkomen, is er geen reden voor overheidsinvesteringen, terwijl dat wel het geval is als de baten ook in de omgeving ('bij de burens') terechtkomen.

De gebruikswaarde (en optiewaarde) van de verschillende bouwstijlen wordt in dit hoofdstuk bepaald met de hedonische prijsmethode. De hedonische prijsmethode gaat ervan uit dat mensen de voor- en nadelen van een bepaalde woning en woonlocatie mee laten wegen in hun bereidheid om te betalen voor de woning.<sup>16</sup> De kwaliteit van het ontwerp van die woning is daar in theorie één aspect van. Een goed gebouwde woning kan voor de gebruiker immers allerlei voordelen opleveren, omdat het er minder gehorig is en minder tocht, en omdat er allerlei esthetische kwaliteiten aan kunnen zitten die mensen waarderen.

De kwaliteit van een hedonische prijsanalyse valt of staat met de kwaliteit van de data, het detailniveau, en de juiste statistische methode. Bij een hedonische prijsanalyse is het bijvoorbeeld van groot belang om zo goed mogelijk te waarborgen dat een eventueel gevonden verband tussen de variabele van interesse (in dit geval de bouwstijl) en de afhankelijke variabele (in dit geval de waarde van de woning) ook echt is toe te schrijven aan de variabele van interesse, en niet aan iets anders. Omgekeerd is het van groot belang dat een effect niet aan het zicht onttrokken wordt doordat andere factoren tegengesteld werken. Als de juiste methode wordt gebruikt kan dat allemaal uiteengerafeld worden.

---

<sup>16</sup> J. Roback, 1982: Wages, rents, and the quality of life, in: *Journal of political economy*, 90, p.1257-1278.

De analyse start met het eenvoudigweg in kaart brengen van verschillende beschrijvende statistieken over de verschillende bouwstijlen. Uit figuur 4.1 blijkt dat de gemiddelde WOZ-waarde van woningen het hoogst is voor de vroege periodes van de Hollandse huisjesstad en de ingenieursstad. De woningen uit de eeuw daarna hebben een duidelijk lagere waarde. Los van de mogelijke kwaliteitsverschillen in het ontwerp tijdens de verschillende bouwperiodes is dat een opmerkelijke conclusie, omdat het over het algemeen zo is dat nieuwe producten duurder zijn dan de gebruikte variant. Pas sinds de jaren negentig (VINEX) komt de gemiddelde woningwaarde weer in de buurt van die van de historische huizen. De laagste waarde hebben de woningen uit de wederopbouwperiode; de tuinsteden uit de jaren vijftig en het functionalisme uit de jaren zestig.

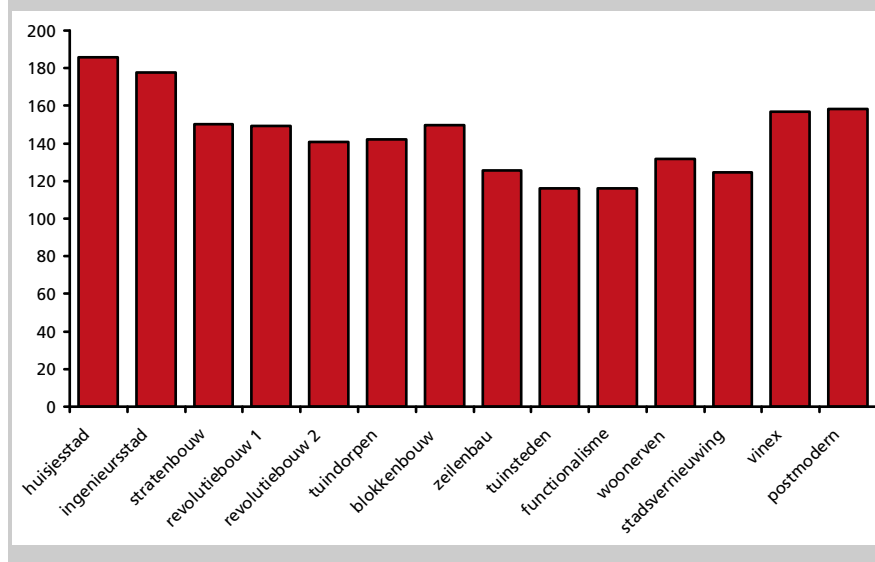
Het is op basis van deze eenvoudige vergelijking echter nog veel te vroeg om conclusies te trekken over de kwaliteit van het ontwerp in de verschillende bouwperiodes. Figuur 4.2 laat bijvoorbeeld zien dat woningen in zowel de oudste als de nieuwste bouwperiodes over het algemeen groter waren dan gemiddeld. Dat kan dus de hogere waarde verklaren. Als de gemiddelde WOZ-waarde per vierkante meter wordt berekend, dan blijkt bijvoorbeeld dat de historische huizen niet meer tot de duurste behoren (figuur 4.3). De meest recente woningen zijn nu het meeste waard, maar dat kan komen omdat die gemiddeld nieuwer zijn, en dus minder onderhoudskosten met zich mee zullen brengen. De woningen uit de jaren zeventig (woonerven) blijken per vierkante meter het minste waard te zijn, gevolgd door de woningen uit het functionalisme en de stadsvernieuwing. Maar ook dat zegt nog niets over een eventuele gebrekkige kwaliteit van het ontwerp uit deze periode. Figuur 4.4 laat namelijk zien dat de woningen uit de jaren zeventig gemiddeld verder van het centrum van de stad liggen dan de woningen uit andere bouwperiodes, waardoor er vanuit die woningen minder winkels, cultuur en horeca binnen acceptabele tijd te bereiken zijn (figuur 4.5 tot en met 4.7). Dat zal hoogstwaarschijnlijk een belangrijke reden zijn dat de woonerfwoningen minder waard zijn. Niet alleen de woning maar ook de woonomgeving doet er immers toe, en de nabijheid van stedelijke voorzieningen zoals winkels, horeca en cultuur heeft een groot effect op de waarde van woningen.<sup>17</sup> Een verklaring voor de lage waarde van woningen uit de periode van de stadsvernieuwing kan de grote mate van overlast, verloedering en onveiligheid zijn (figuur 4.8), en bij het

---

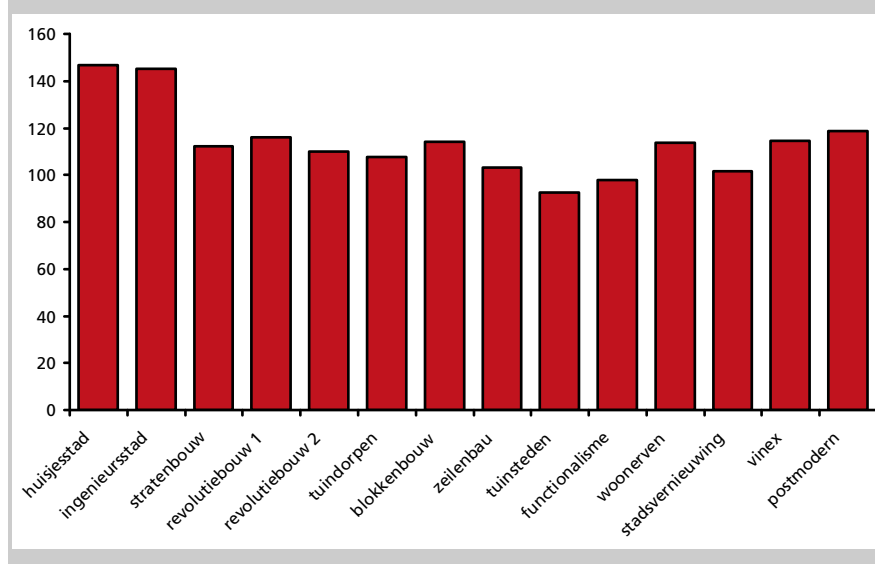
<sup>17</sup> G.A. Marlet, 2009: *De aantrekkelijke stad* (VOC Uitgevers, Nijmegen); Gadet, J. (2011), *Terug naar de stad. Geografisch portret van Amsterdam* (SUN Trancity, Amsterdam).

functionalisme kan het een rol spelen dat er in die periode veel gestapeld gebouwd is (figuur 4.9).

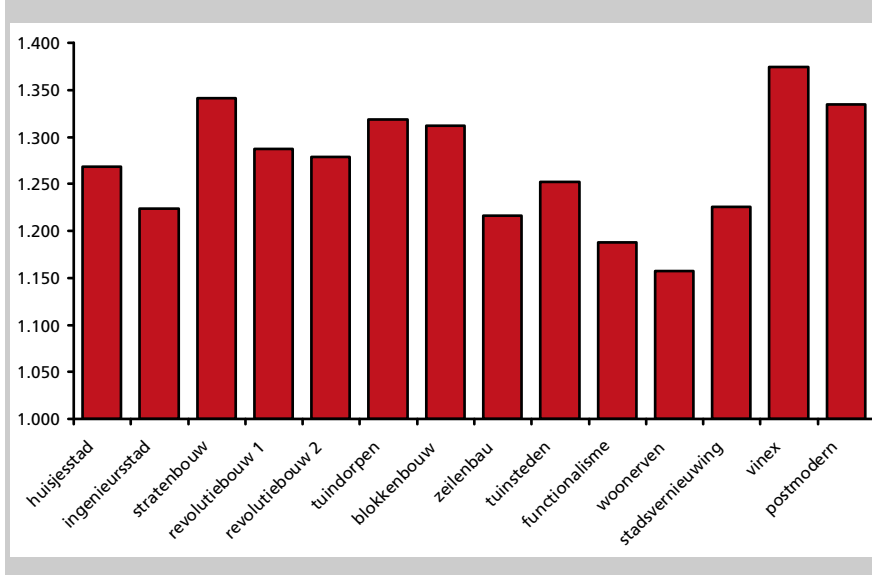
Figuur 4.1 Gemiddelde WOZ-waarde (\* € 1000)



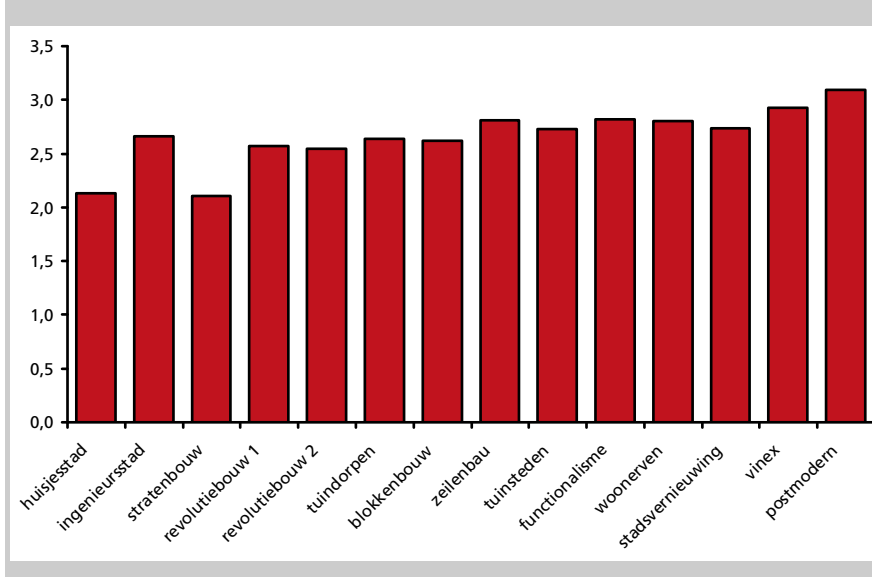
Figuur 4.2 Gemiddelde oppervlakte (vierkante meter woonoppervlakte)



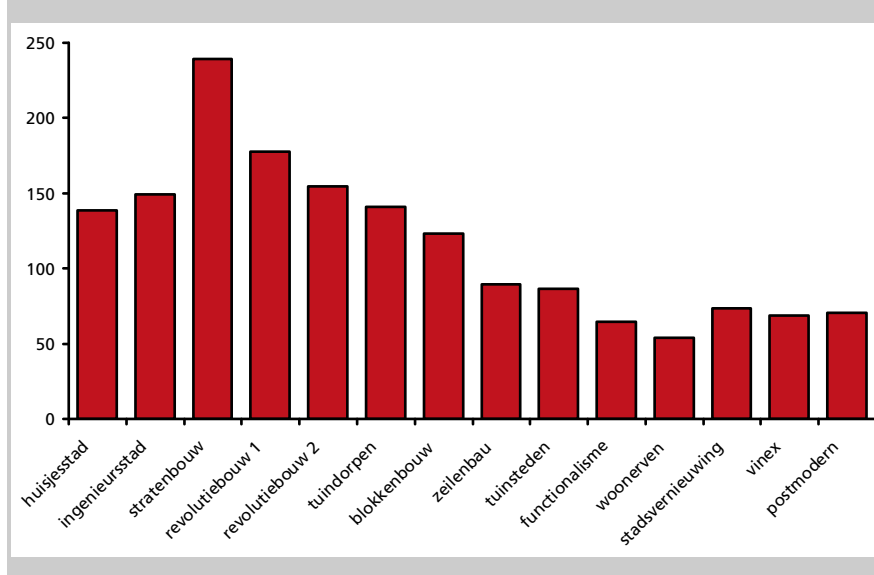
Figuur 4.3 Gemiddelde WOZ-waarde per vierkante meter woonoppervlakte



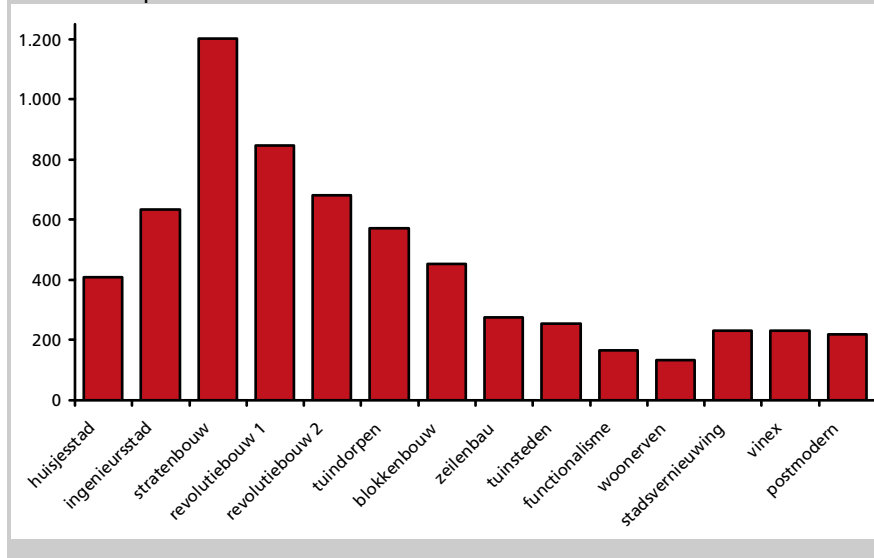
Figuur 4.4 Gemiddelde afstand tot het centrum van de stad



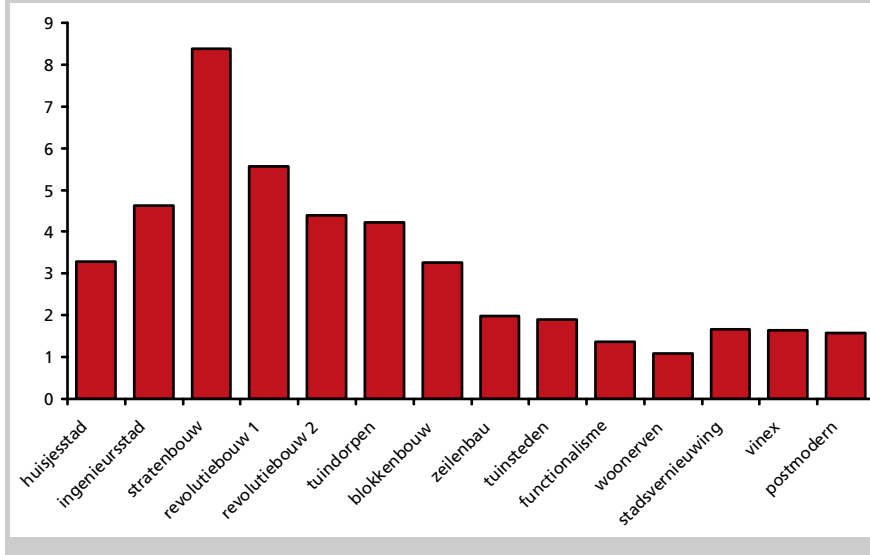
Figuur 4.5 Aantal binnen acceptabele tijd te bereiken winkels



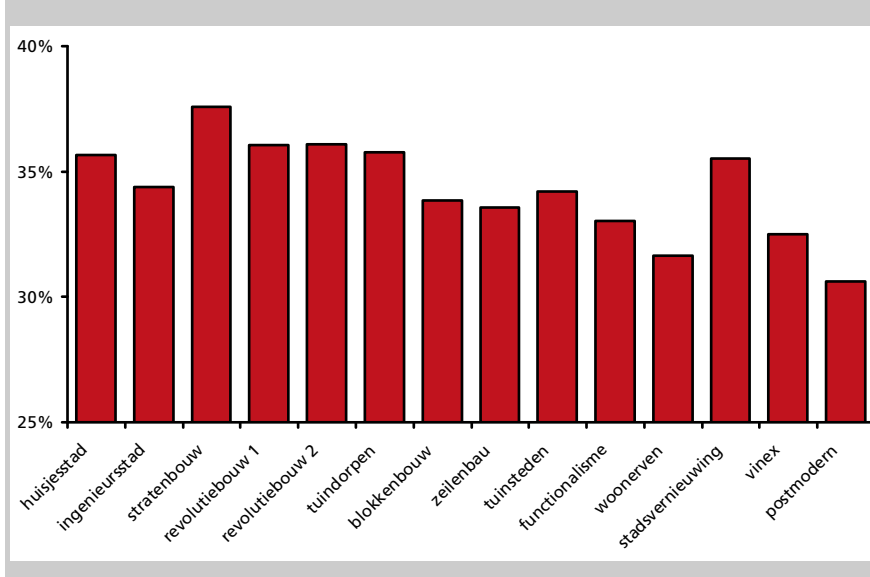
Figuur 4.6 Aantal binnen acceptabele reistijd te bereiken uitvoeringen in de podiumkunsten

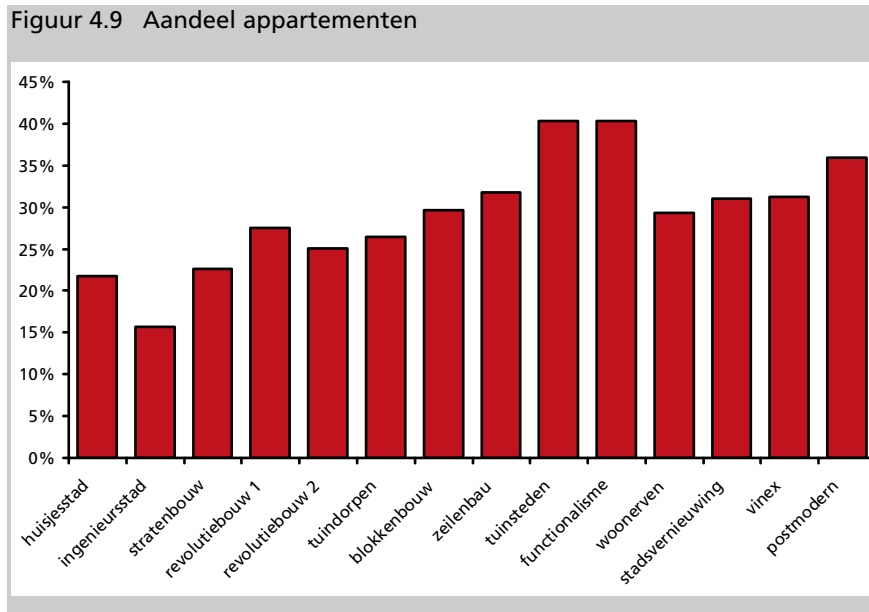


Figuur 4.7 Aantal binnen acceptabele reistijd te bereiken kwaliteitsrestaurants



Figuur 4.8 Mate van overlast, verloedering en onveiligheid





Uitspraken over de waarde van verschillende bouwstijlen baseren op een eenvoudige prijsvergelijking is dus een hachelijke zaak, en leidt ongetwijfeld tot foutieve uitkomsten. Twintigste-eeuwse woningen zijn gemiddeld goedkoper dan woningen uit de eeuwen daarvoor. Maar betekent dat dat de zeventiende-eeuwse architect zijn vak beter beheerste dan de hedendaagse? Dat kan op basis van deze analyse niet gezegd worden, oude woningen liggen over het algemeen in de binnenstad, met een grote rijkdom en variëteit aan stedelijke voorzieningen, terwijl de meeste recente woningen zich op uitleglocaties bevinden, ver weg van de *amenities* in de stad.

De enige manier om de waarde van het ontwerp zelf te kunnen achterhalen, zonder dat de uitkomsten worden vertroebeld door andere verschillen, zoals verschillende locaties, is door in de hedonische prijsanalyses rekening te houden met de andere verschillen en/of alleen verschillende woningen op dezelfde locatie met elkaar te vergelijken. Een zogenoemde *fixed effects* schatting is daarbij methodologisch de meest zuivere variant, en kan bovendien gecombineerd worden met een set van controlevariabelen die de verschillen in gemiddelde woningwaarde tussen de 6-ppc-gebieden binnen een 5-ppc-gebied ook zouden kunnen verklaren, zoals de mate van overlast en onveiligheid, de nabijheid van parken, plantsoenen en vijvers, et cetera.

In dit onderzoek is een paneldataschatting met *fixed effects* gebruikt, waarmee alleen de variatie in woningwaarde tussen woningen in een relatief klein gebied (in dit geval het 5-ppc-gebied) wordt meegenomen. Die variatie wordt dan verklaard door de verschillende bouwstijlen die zich binnen zo'n gebied bevinden. Dat betekent feitelijk dat in deze analyse alleen gebieden worden meegenomen waarin zich verschillende bouwstijlen bevinden. Homogene gebieden (in de zin van: alleen huizen met dezelfde bouwstijl/bouwperiode) vallen dan buiten de analyse. In totaal zaten er op die manier nog altijd meer dan 2,2 miljoen woningtransacties over de periode 1999-2011 (bron: Kadaster) in de analyses.

Als controlevariabelen zijn, naast de indicatoren voor de verschillende bouwstijlen die in hoofdstuk 2 zijn beschreven, de volgende indicatoren in het model opgenomen:

- de mate van overlast, verloedering en onveiligheid in de woonomgeving;
- het uitzicht op, en de nabijheid van groen en water in de wijk en ligging aan of nabij (binnen 25 meter) zaken als spoorwegen, bedrijventerreinen, stortplaatsen, et cetera;
- de samenstelling van de woningvoorraad (aandeel appartementen, rijtjeswoningen, etc.);
- de bebouwingsdichtheid en gemiddelde perceelgrootte;
- de nabijheid van het centrum van de stad en van voorzieningen, zoals winkels, horeca, musea, theaters, et cetera;
- het geschatte onderhoudsniveau van de woningen (o.b.v. WoON).

Dat zijn allemaal indicatoren voor verschillen tussen woonlocaties die verschillen in woningwaarde zouden kunnen verklaren. Door deze indicatoren in de modellen op te nemen wordt voorkomen dat een waardevermeerderend effect aan een bepaalde bouwstijl wordt toegeschreven, terwijl dat eigenlijk door iets anders komt, zoals uitzicht op een park. Of dat een eventueel waardevermeerderend effect van een



bepaalde bouwstijl aan het zicht onttrokken wordt, omdat een andere factor een waardedrukkend effect heeft, zoals meer overlast en onveiligheid in de woonerven of hoogbouwwijken uit de jaren zestig.

De resultaten van de modelschattingen staan in tabel 4.1. Die resultaten laten zien in welke mate de gemiddelde transactiewaarde van woningen met een bepaalde bouwstijl afwijkt van de gemiddelde transactiewaarde van andere woningen in Nederland (over de periode 1999-2011). In tabel 4.1 zijn alleen de gereduceerde modellen getoond. Daaraan vooraf ging in het onderzoek een stap waarin alle bouwstijlen (min één tegelijk in het model zijn gestopt). Vervolgens zijn de bouwstijlen waarvan de waarde het meest negatief afweek van het gemiddelde uit de gereduceerde modellen gelaten die in tabel 4.1 worden gepresenteerd. Dat bleken de woningen uit de revolutiebouw, de tuindorpen, de *Zeilenbau*, de tuinstad en het functionalisme te zijn. De gemiddelde woningwaarde van de woningen uit die periodes week ongeveer vergelijkbaar negatief af van het gemiddelde.

Er zijn, los van de kwaliteit van het ontwerp van de woningen uit deze bouwperiodes, overigens verschillende andere redenen te bedenken waarom de woningen uit deze periode minder waard zouden zijn. Dit is namelijk ook een periode geweest waarin er (sinds de Woningwet van 1901) veel gestapelde woningen zijn gebouwd,<sup>18</sup> en gestapelde woningen zijn (om die reden) per vierkante meter goedkoper dan eengezinswoningen. De vraag zou dan zijn of dat effect toegeschreven mag worden aan het ontwerp en de architect. Echter, in de regressieanalyses zijn de woningkenmerken (gestapeld of niet) als controlevariabelen opgenomen. En bovendien is er als extra robuustheidstest ook een model geschat waarin alleen de transacties van eengezinswoningen zijn meegenomen. Ook dan blijft het negatieve teken van deze bouwstijlen staan, en significant. Ook kan dat effect nog komen omdat er in hoogbouwwijken over het algemeen meer overlast, verloedering en onveiligheid is dan in wijken met eengezinswoningen.<sup>19</sup> Maar ook de mate van overlast en onveiligheid is als controlevariabele in de modellen opgenomen, zodat het zeer waarschijnlijk is dat de benedengemiddelde waarde van de woningen uit deze bouwperiode toe te schrijven is aan de kwaliteit van het ontwerp en de bouw.

---

<sup>18</sup> P. Groenendijk, P. Vollaard, 2006: *Architectuurgids Nederland, 1900-2000* (Uitgeverij 010, Rotterdam).

<sup>19</sup> G.A. Marlet, C.M.C.M. van Woerkens, 2007: *Op weg naar Early Warning. Omvang, oorzaak en ontwikkeling van problemen in de wijk* (Atlas voor gemeenten, Utrecht).

Tabel 4.1 De gebruiks- en optiewaarde van de verschillende bouwstijlen

Huizenprijzen	Absoluut I	Absoluut II	Per m <sup>2</sup> III	Per m <sup>2</sup> IV
<b>WONEN IN</b>				
huisjesstad	33.864***	44.827***	481,1***	628,6***
ingenieursstad	13.815***	17.572***	304,3***	268,3***
stratenbouw	13.295***	15.608***	166,2***	104,7***
revolutiebouw 1				
revolutiebouw 2				
tuindorpen				
blokkenbouw	7.201***	9.589***	49,9***	75,6***
<i>Zeilenbau</i>				
tuinstad				
functionalisme				
woonerven	20.071***	20.812***	159,6***	180,7***
stadsvernieuwing	31.804***	29.676***	299,8***	287,2***
VINEX	53.230***	46.319***	403,4***	300,5***
postmodern	57.598***	55.166***	513,3***	454,4***
<b>UITZICHT OP</b>				
huisjesstad	22.777**	25.005**	279,1**	249,7**
ingenieursstad	14.577	10.571	85,8	16,1
stratenbouw	-1.838	-2.689	67,7	-148,9**
revolutiebouw 1				
revolutiebouw 2				
tuindorpen				
blokkenbouw	8.299***	9.748***	75,9***	56,0***
<i>Zeilenbau</i>				
tuinstad				
functionalisme				
woonerven	2.936**	3.358**	13,4	8,5
stadsvernieuwing	1.373	2.060*	4,7	-0,7
VINEX	2.361	2.947*	22,1**	22,0*
postmodern	555	852*	5,7*	2,9
Controlevariabelen	Ja	Ja	Ja	Ja
Inclusief	Nee	Ja	Ja	Ja
onderhoud				
Type woningen	Alle	Alle	Alle	Eengezins

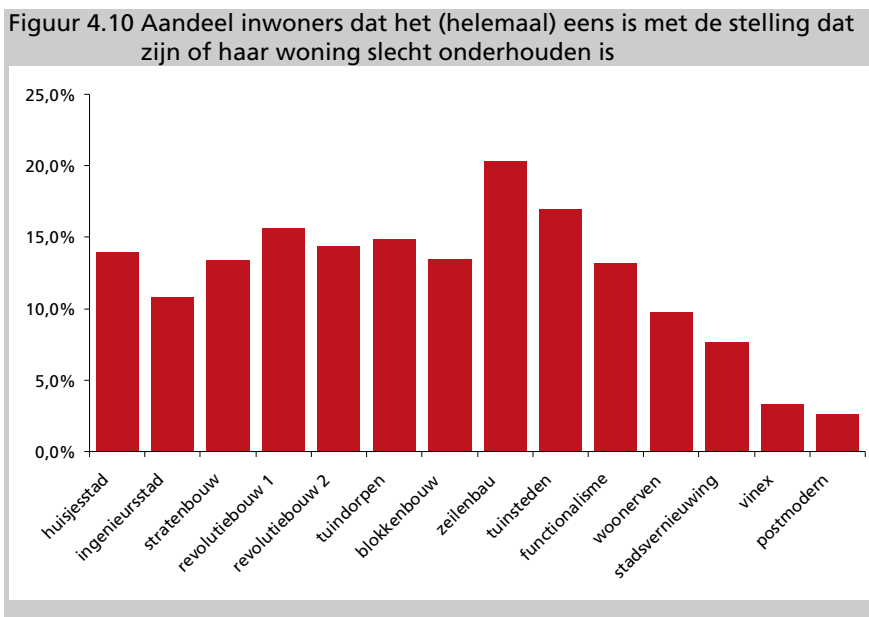
De coëfficiënten van de bouwperiodes in de gereduceerde modellen in tabel 4.1 zijn te interpreteren als het verschil (de meerwaarde) ten opzichte van het gemiddelde van een woning met de goedkoopste bouwstijl. Dat is conceptueel de juiste aanpak, omdat deze analyse op zoek is naar de meerwaarde van goed ontwerp. Als ervan mag worden uitgegaan dat het ontwerp uit de periode met de laagste woningwaardes geen kwalitatieve of esthetische meerwaarde heeft, hebben de woningen uit deze periode dus alleen een functionele waarde: een dak boven je hoofd op een plek van waaruit werk en voorzieningen te bereiken zijn. Als die aanname juist is, laten de coëfficiënten in tabel 4.1 zien wat de meer- (of minder-) waarde is van het goede ontwerp uit de andere bouwperiodes.

In de gereduceerde modellen blijven er acht bouwstijlen over die de waarde van de woning significant verhogen: de stijlen uit de periode van de huisjesstad, de ingenieursstad, de stratenbouw, de blokkenbouw, de woonwerven, de stadsvernieuwing, VINEX, en de postmoderne periode. De grootste meerwaarde voor de bewoner heeft een woning uit de meest recente bouwperiode. Een woning uit die periode is puur vanwege de kwaliteiten van de woning zelf, gemiddeld ruim € 50.000 meer waard. Omdat in de analyses is gecorrigeerd voor allerlei aspecten van de directe woonomgeving, zoals overlast en onveiligheid, nabijheid van en uitzicht op parken, vijvers, etc. kan worden geconcludeerd dat deze meerwaarde het gevolg is van de kwaliteit van de woning, en niet van andere aspecten.

Maar dan kan er nog geen onderscheid worden gemaakt tussen de esthetische kwaliteit van de woning en waardevermeerderende kwaliteiten zoals een betere boiler, een luxere badkamer, etc. Bovendien zal een deel van de meerwaarde van de meest recente periodes ermee te maken hebben dat alles in deze woningen nieuwer is, ook het dak, de boiler, de keuken en de badkamer. Dat betekent dat deze onderdelen van de woning minder snel aan vervanging toe zijn, en er voor de koper dus minder onderhoudskosten in het verschiet liggen, waardoor hij om die reden al bereid zal zijn om meer te betalen voor deze woningen.

Daarom is in kolom II van tabel 4.1 een model getoond waarin de staat, en de geschatte kosten, van het onderhoud van de woningen in een bepaald 6-ppc-gebied is ingeschat op basis van WoON (zie figuur 4.10 tot en met 4.14). Als die indicatoren aan het model worden toegevoegd, wordt de coëfficiënt van de vroegere bouwperiodes inderdaad hoger, en die van de

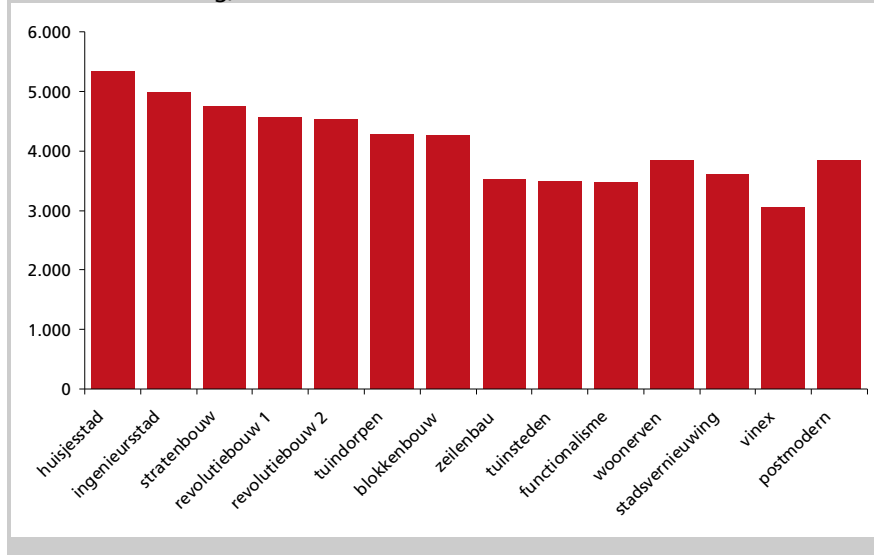
recente bouwperiodes lager. Mensen houden met hun bereidheid om te betalen voor een woning dus rekening met de verwachte toekomstige onderhoudskosten. Dat betekent tevens dat de coëfficiënten uit kolom II een betere benadering zijn van de meerwaarde van goed ontwerp (als ervan wordt uitgegaan dat de staat van onderhoud puur te maken heeft met ouderdom en niet met de kwaliteit van het ontwerp).



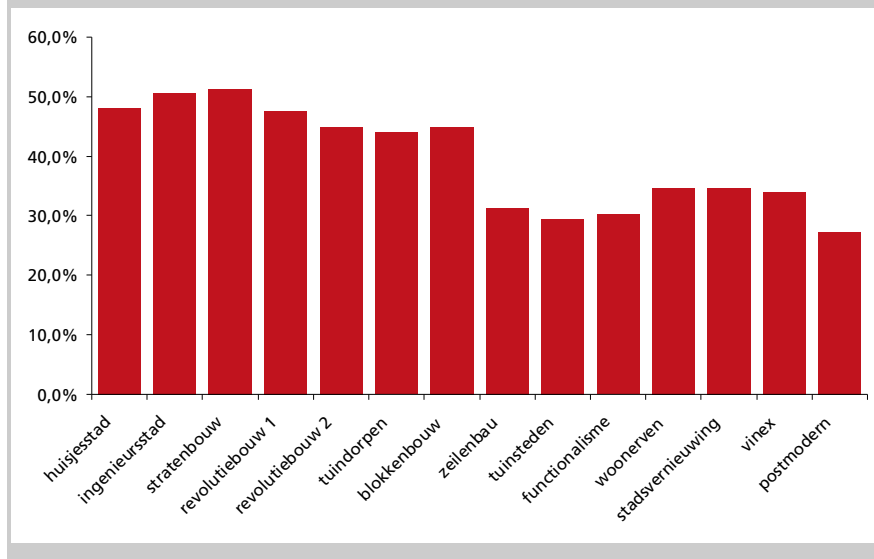
Behalve de meest recente woningen, hebben ook de woningen uit de oudste bouwperiodes een meerwaarde voor de gebruiker/eigenaar. Die meerwaarde ligt per woning wat lager dan bij de meest recente periodes, en is waarschijnlijk één op één te vertalen naar de esthetische kwaliteiten van het ontwerp van woningen uit de periodes van de huisjesstad, ingenieursstad en stratenbouw. Tot slot blijken ook jaren-dertig-woningen in de blokkenbouwstijl een meerwaarde te hebben. In dat geval zullen daar zowel de esthetische aspecten (glas-in-lood) als andere ontwerpqualiteiten (dikke muren) aan ten grondslag liggen.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Zie bijvoorbeeld: F. Lazrak, J. Rouwendaal, 2013: Cultureel erfgoed en de waardeontwikkeling van vastgoed, in Cultureel erfgoed op waarde geschat. Economische waardering, verevening en erfgoedbeleid (Platform31, Den Haag); J. Kingma, 2006: Buiten wonen. Villawijken in Driebergen, 1920-1940.

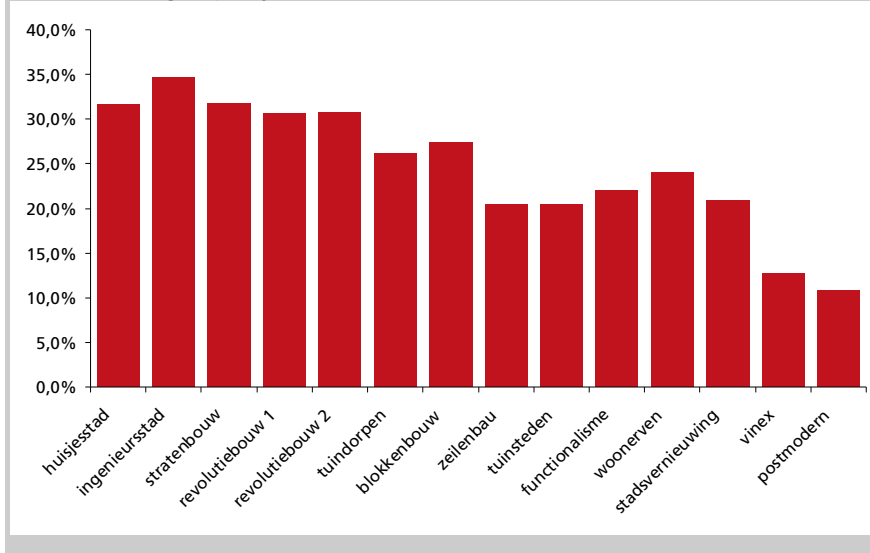
Figuur 4.11 Geschatte gemiddelde kosten aan onderhoud afgelopen jaar (per woning)



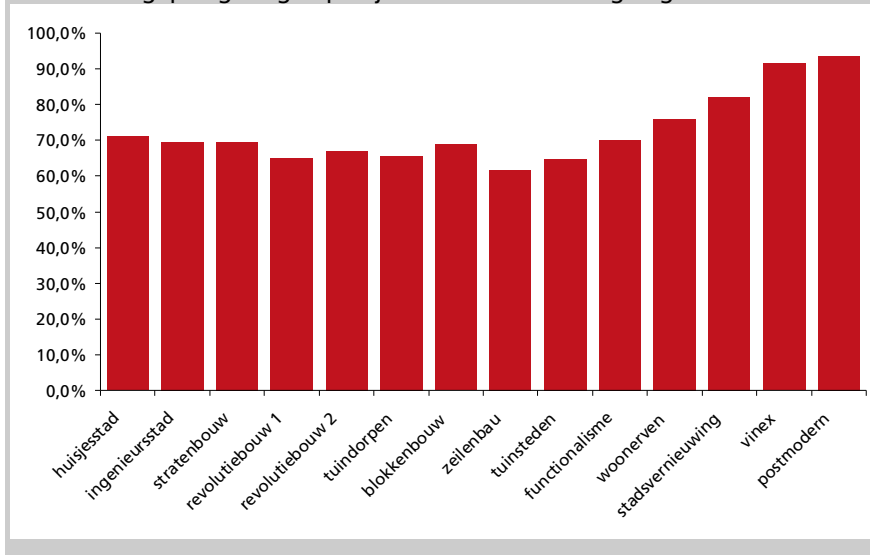
Figuur 4.12 Aandeel inwoners dat onderhoudsplannen heeft komend jaar



**Figuur 4.13 Aandeel inwoners dat bouwtechnisch onderhoud heeft gepleegd afgelopen jaar**



**Figuur 4.14 Aandeel inwoners dat geen bouwtechnisch onderhoud heeft gepleegd afgelopen jaar omdat de woning in goede staat was**



Met name de hogere waarde van woningen uit de woonerfperiode zou verbazing kunnen wekken, omdat daarvan de laatste tijd juist wordt gezegd dat deze wijken problematisch zijn.<sup>21</sup> Kennelijk is dat problematische niet (direct) het gevolg van de kwaliteit van de gebouwen, maar van iets anders, bijvoorbeeld het feit dat deze woningen gemiddeld verder van het centrum van de steden liggen. Als daarvoor wordt gecorrigeerd blijkt dus dat de in deze periode gangbare bouwstijl juist een meerwaarde heeft voor de bewoners. Overigens is het wel de vraag of dat met het ontwerp te maken heeft, of met het feit dat in deze periode weer vooral eengezinswoningen zijn gebouwd, na een lange periode van vooral gestapelde bouw.<sup>22</sup> Gezien het feit dat ook woningtypen als controlevariabelen in het model zitten, lijkt het er toch op dat de bouwstijl uit deze tijd – ondanks het feit dat die nu vaak als ‘kneuterig’ wordt gezien – voor de bewoners een meerwaarde heeft.

Als extra robuustheidstest is hetzelfde model nog een keer geschat, maar nu niet op de verschillen in transactiepreizen van woningen, maar op transactiepreizen omgerekend naar waarde per vierkante meter (kolom III). In het model in kolom I en II zit overigens het gemiddelde oppervlakte van de woningen wel als (positief significante) controlevariabele in het model, maar het kan zijn dat daarmee toch niet het hele effect van die verschillen wordt gemeten. Een vergelijking van de resultaten uit de kolommen II en III laat zien dat de resultaten robuust zijn: de bouwstijlen die in kolom II voor een significante meerwaarde zorgden, doen dat in kolom III ook. Datzelfde geldt als de analyse wordt beperkt tot alleen de eengezinswoningen in de sample (kolom IV).

Behalve de bijdrage van de bouwstijl/het ontwerp van de woning aan de waarde van de woning, is in de modellen ook het effect van de verschillende bouwstijlen op de omgeving geanalyseerd. Dat is gedaan door zogenoemde ruimtelijke gemiddelden te nemen van de verschillende bouwstijlen. Die ruimtelijke gemiddelden laten vanuit het perspectief van een bepaalde woning bijvoorbeeld zien wat het aandeel woningen en niet-woningen uit bijvoorbeeld de huisjesstadperiode is binnen een straal van 100 meter, 200 meter, etc. Die indicator is te interpreteren als uitzicht op, en de nabijheid van, woningen en niet-woningen uit een bepaalde bouwperiode en met een bepaalde bouwstijl. Met deze indicator kan dus worden bepaald of een

---

<sup>21</sup> Bureau Middelkoop: bloemkoolwijken.

<sup>22</sup> P. Groenendijk, P. Vollaard, 2006: Architectuurgids Nederland, 1900-2000 (Uitgeverij 010, Rotterdam).

bepaalde bouwstijl gebruikswaarde genereert voor de bewoners in de omgeving ervan, omdat ze ervan genieten om naar die gebouwen te kijken, of in een omgeving met die gebouwen te wandelen of fietsen. En omdat ze bereid zijn om meer te betalen voor een woning met uitzicht op, en in de nabijheid van, gebouwen met zo'n bouwstijl.

Uit de resultaten in tabel 4.1 blijkt dat dit maar voor twee bouwstijlen overtuigend het geval is: voor gebouwen uit de Hollandse huisjesstad van voor 1850 en voor gebouwen uit de blokkenbouw in de jaren dertig. Ook gebouwen uit de VINEX-periode hebben in drie van de vier modellen een positief effect op de waarde van de woningen in de omgeving (binnen een straal van 200 meter). Van de panden met andere bouwstijlen moet worden geconcludeerd dat die geen significant positieve uitstralingseffecten op de omgeving hebben.

Een belangrijke conclusie die op basis van deze analyse kan worden getrokken is dat de gewraakte *new towns* uit de jaren zeventig en tachtig en de VINEX-wijken uit de jaren negentig en tweeduizend, niet impopulair zijn vanwege de kwaliteit van de woningen, maar vanwege de ligging van die wijken; te ver van het centrum van de steden om te kunnen profiteren van het gevarieerde aanbod aan voorzieningen dat zich daar bevindt. De woningen zelf zijn wel degelijk goed ontworpen, en hebben als gevolg daarvan een waarde waarvoor de (toekomstige) bewoners bereid zijn fors (tussen de € 20.000 en € 50.000 per woning) meer te betalen

Uit de analyses blijkt ook dat mensen waarde hechten aan historische panden (voor 1900) in de buurt van hun eigen woning (los van de vraag of dat zelf ook een historische woning is), maar – met uitzondering van de VINEX – niet aan panden met een modernere bouwstijl (zie de 'uitzicht op' indicatoren in tabel 4.1).

Die 'uitzicht op' resultaten zijn te vertalen naar een waarde per pand of object, ofwel: de waarde die een object in een bepaalde bouwstijl gemiddeld toevoegt aan de omgeving (zie hoofdstuk 5 voor een gedetailleerde uitleg van de hiervoor gehanteerde methode). De resultaten daarvan staan in tabel 4.2. Als wordt uitgegaan van het model in kolom III van tabel 4.1,<sup>23</sup> dan

---

<sup>23</sup> Omdat huizenkopers recht hebben op hypotheekrenteaftrek moet hier nog 17% (het gemiddelde belastingvoordeel van een huiseigenaar) van worden afgetrokken. Daar is in tabel 4.2 rekening mee gehouden. De bereidheid van mensen om ergens voor te betalen uit zich immers in de netto prijs die mensen ergens voor kwijt zijn. Als mensen weten dat ze belasting terug krijgen



komt het uitstralingseffect van een pand uit de periode van de Hollandse huisjesstad overeen met een gemiddelde bijdrage van een pand (woning of niet-woning) uit die periode aan het woongenot van de mensen in de buurt met ruim € 17.000. Dat is dus het externe effect van een 'goed ontwerp' uit deze periode. Een woning uit de jaren dertig (blokkenbouw) draagt gemiddeld voor ruim € 5000 aan woongenot bij aan zijn omgeving. En een gemiddelde VINEX-woning zo'n € 1500.

Tabel 4.2 De waarde van goed ontwerp (per pand)

	Voor de bewoner/ eigenaar (per woning)	Voor de omgeving (per pand)
Huisjesstad	42.300	17.460
Ingenieursstad	26.790	0
Stratenbouw	14.640	0
Blokkenbouw	4.400	5480
Woonerven	14.020	0
Stadsvernieuwing	26.320	0
VINEX	35.410	1570
Postmodern	42.860	0

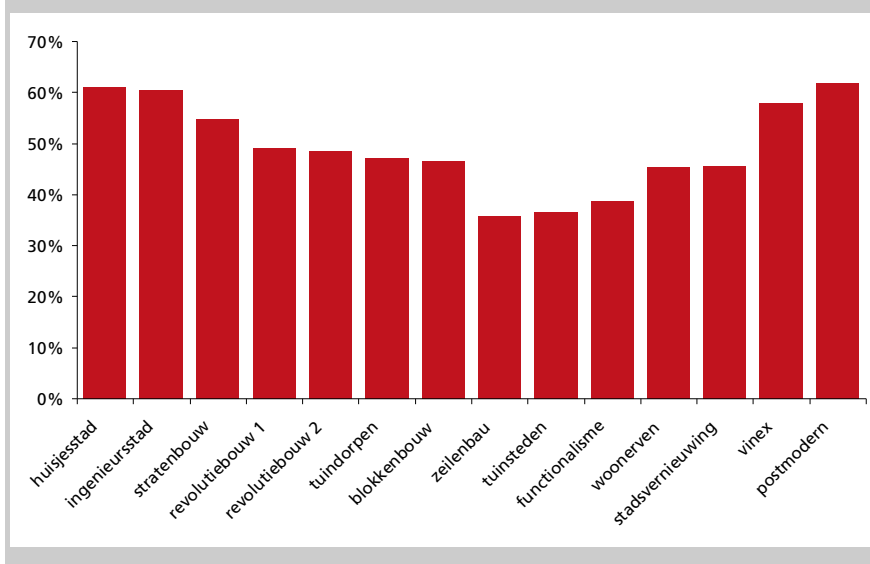
De conclusie is dat zowel historische bouwstijlen als de meest recente bouwstijlen een meerwaarde hebben voor de bewoner/eigenaar van die gebouwen. De verwachting is dat die meerwaarde in het geval van de historische bouwstijlen vooral het gevolg is van de esthetische kwaliteiten van die gebouwen, terwijl bij de moderne bouwstijlen vooral de functionele kwaliteiten van belang zijn. De figuren 4.15 en 4.16 onderschrijven die conclusie. Daaruit blijkt namelijk dat mensen met een woning met een bouwstijl waarvoor een meerwaarde door goed ontwerp werd gevonden (zie tabel 4.2) over het algemeen ook meer tevreden zijn. Daarnaast blijkt dat mensen aan historische woningen het meest gehecht zijn, wat de veronderstelling onderbouwt dat de gevonden meerwaarde van de

---

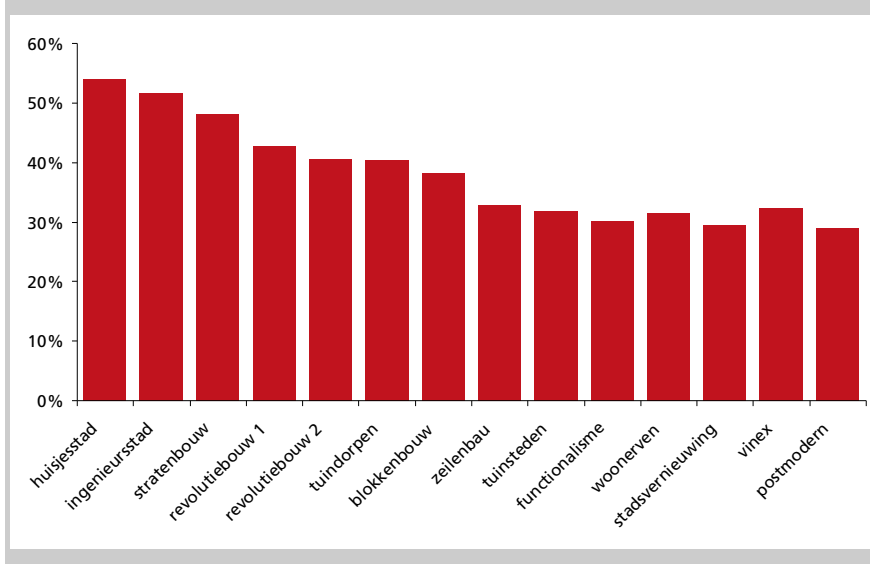
voor een huis zullen ze bereid zijn meer voor dat huis te betalen, niet vanwege de kwaliteiten van dat huis, maar vanwege het belastingvoordeel dat hen in het vooruitzicht is gesteld. De bruto koopprijs overschat dus de feitelijke bereidheid van mensen om te betalen voor een bepaald type huis. Bovendien is voor het resultaat voor de woningen uit de postmoderne periode in tabel 5.2 nog een extra correctie van 5% toegepast, omdat sommige transacties tussen 2009 en 2011 de aankoop van een nieuwgebouwde woning uit deze periode zal betreffen, waarover geen overdrachtbelasting wordt betaald. Daarom wordt meer voor deze woningen betaald, hetgeen niets te maken heeft met de kwaliteit van het ontwerp van die woningen.

historische woningen vooral komt door esthetische waarde, terwijl de meerwaarde van goed ontwerp in de latere periodes vooral functioneel is.

Figuur 4.15 Aandeel mensen dat zeer tevreden is met de woning



Figuur 4.16 Aandeel mensen dat zeer gehecht is aan de woning



Het is dan ook niet voor niets dat gebouwen met een historische bouwstijl wel een positief uitstralings-effect hebben op de omgeving, terwijl een

gebouw uit een van de recentere periodes – met uitzondering van VINEX – vooral meerwaarde heeft voor de bewoner zelf. Van de goede isolatie van het huis van de overbuurman zul je niet genieten, maar van zijn trapgevel wel. Bij de woningen uit de jaren dertig is het een combinatie van beide, zowel de waarde van het ontwerp voor de bewoner zelf, als de esthetische waarde voor zijn omgeving.

De hoofdconclusie is dat het ontwerp van historische woningen van waarde is voor zowel de bewoner als zijn omgeving, terwijl het ontwerp van recentere woningen – met uitzondering van VINEX – vooral meerwaarde heeft voor de bewoner. Die conclusie is in lijn met het vermeende verschil tussen moderne en traditionele architectuur, zoals dat recent door de architect Sjoerd Soeters werd verwoord: *“Traditionele architectuur ontwerpt van buiten naar binnen, eerst een mooie gevel, dan een plattegrond. Moderne architecten werken omgekeerd, van binnen naar buiten: Is de inhoud klaar, dan gaat er ‘bubble wrap’ omheen.”*<sup>24</sup> Hoewel woningen die gebouwd zijn in de stijlen uit de meest recente periodes niet of nauwelijks meerwaarde hebben voor hun omgeving, hebben ze ook geen negatieve uitstraling op de omgeving. Er is dus ook weer geen sprake van dat moderne architectuur ‘de binnenstad kapot maakt’ of ‘de stad verscheurt’, zoals sommigen beweren.<sup>25</sup> Zeker ook omdat uit het volgende hoofdstuk zal blijken dat de iconen van de moderne architectuur wel degelijk een meerwaarde hebben voor de omgeving.

Daarnaast valt op dat de postmoderne woning (vanaf 2000) een meerwaarde heeft voor zijn bewoner, die duidelijk hoger is dan in de periode ervoor (VINEX). De gemiddelde architectuur uit de VINEX-periode heeft echter wel een klein positief uitstralingseffect op de omgeving, en de postmoderne woning niet. Dat resultaat is in lijn met de constatering dat na de verzelfstandiging van de woningcorporaties in 1995 meer voor de markt is gebouwd. En woonconsumenten blijken vaak een voorkeur te hebben voor de traditionele architectuur.<sup>26</sup> De markt houdt echter per definitie geen rekening met de voorkeuren van de buurman of buurt. Daarvoor is de coördinerende rol van de overheid nodig. De rol van de overheid in de stedenbouw is de laatste tien jaar, ten opzichte van de tien jaar ervoor, minder prominent geweest. Dat heeft woningen opgeleverd die door de bewoner erg worden gewaardeerd, maar niets bijdragen aan de omgeving.

---

<sup>24</sup> Op.cit.: J. den Boer, Verbied moderne architectuur in de historische binnenstad, in: NRC, 22 juni 2013.

<sup>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> B. Hulsman, 2013: Double dutch. Nederlandse architectuur na 1985 (NAi Uitgevers, Rotterdam).

Terwijl dergelijke positieve externe effecten in de Vinexperiode juist voor het eerst sinds vijftig jaar weer waren opgetreden.

Uit het onderzoek volgt overigens een opmerkelijk symmetrisch beeld voor de hele bouwgeschiedenis van Nederland. In periodes van grote bevolkingsgroei na een periode van stagnatie (begin twintigste eeuw, de jaren twintig en de vroegnaoorlogse periode) is er sprake geweest van bouwstijlen die nu geen meerwaarde meer hebben voor de bewoners en de omgeving. Datzelfde geldt voor de periodes rond de twee wereldoorlogen. In de periodes die daarop volgden (de jaren dertig en vanaf de jaren zeventig) kwam er weer meer aandacht voor de kwaliteit van het ontwerp, wat heeft geresulteerd in woningen die voor de bewoner en in sommige gevallen ook voor zijn omgeving ook nu nog een meerwaarde hebben.

## 5 Monumenten en iconen van de moderne architectuur

Uit het vorige hoofdstuk bleek dat de historische bouwperiodes en -stijlen (voor 1900) een meerwaarde hebben voor de bewoner en zijn omgeving, en dat recente bebouwing (vanaf 1970) vooral een meerwaarde heeft voor bewoners, en niet – of slechts in beperkte mate – voor zijn omgeving. Dat leidt tot de conclusie dat:

1. De woningen uit de periode voor 1900 en na 1970 ‘goed’ ontworpen zijn;
2. omdat die woningen een meerwaarde (gebruikswaarde) hebben voor de bewoner, en in sommige gevallen ook voor zijn omgeving (gebruiks- en optiewaarde);
  - a. als dat laatste het geval is (een meerwaarde voor de omgeving) is er sprake van positieve externe effecten, die een legitimatie zijn voor overheidsinvesteringen in ‘goed ontwerp’;
  - b. maar als dat niet het geval is (geen meerwaarde voor de omgeving) is die legitimatie er niet, omdat de bewoner (gebruiker) zelf bereid is om voldoende te investeren in ‘goed ontwerp’.

Overheidsinvesteringen in ‘goed ontwerp’ zouden op basis van de conclusies tot nu toe te rechtvaardigen zijn voor het in stand houden – of reproduceren – van de historische bouwstijlen van voor 1900 (Hollandse huisjesstad, ingenieursstad en stratenbouw), voor woningen uit de jaren dertig (blokkenbouw) en voor woningen uit de VINEX-periode.

Voor dergelijke vergaande conclusies is het echter nog te vroeg. De analyses uit het vorige hoofdstuk beperkten zich namelijk tot woningen, en hielden daardoor geen rekening met de eventuele meerwaarde van goed ontworpen kantoren, kerken en andere openbare gebouwen. En juist die openbare gebouwen zijn de laatste decennia het werkveld geweest van veel van de bekendste Nederlandse architecten.

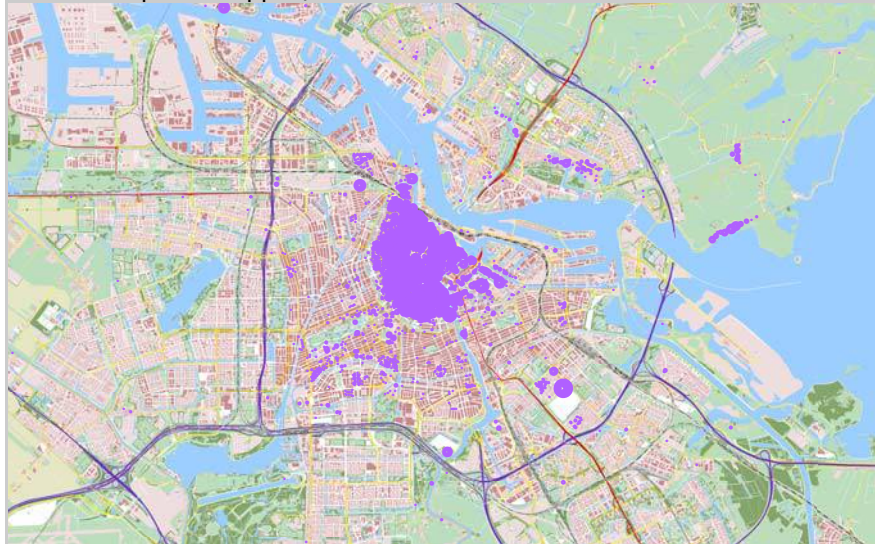
Bovendien hielden de analyses uit het vorige hoofdstuk geen rekening met de verschillen binnen bepaalde bouwperiodes. Op basis van de indeling die in hoofdstuk 2 werd geïntroduceerd, werd ervan uitgegaan dat een bepaalde bouwperiode volledig te koppelen zou zijn aan een bouwstijl. Dat is gegeven de beschikbare data de enig denkbare aanpak. Maar die aanpak houdt per definitie geen rekening met de verschillende kwaliteiten van de ontworpen gebouwen binnen een bepaalde bouwperiode.

Daarom is ook nog een alternatieve aanpak gekozen, waarvan in dit hoofdstuk verslag wordt gedaan. In tegenstelling tot de aanpak in de voorgaande twee hoofdstukken wordt hier wel vooraf een kwaliteitsoordeel gegeven over de verschillende gebouwen in de analyse. Daarvoor zijn bronnen gebruikt die dat oordeel als het goed is zo objectief mogelijk geven.

Allereerst de lijst van Rijksmonumenten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De openbare database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed bevat alle objecten die in de loop der tijd (na de invoering van de Monumentenwet in 1961) als Rijksmonument zijn aangemerkt. Om voor dat predicaat in aanmerking te komen moesten onroerende zaken minstens vijftig jaar oud zijn, en van belang zijn vanwege schoonheid, wetenschappelijke betekenis of cultuurhistorische waarde. Het ouderdomscriterium is recent losgelaten, waarna ook een aantal nieuwere gebouwen als monument zijn aangewezen.

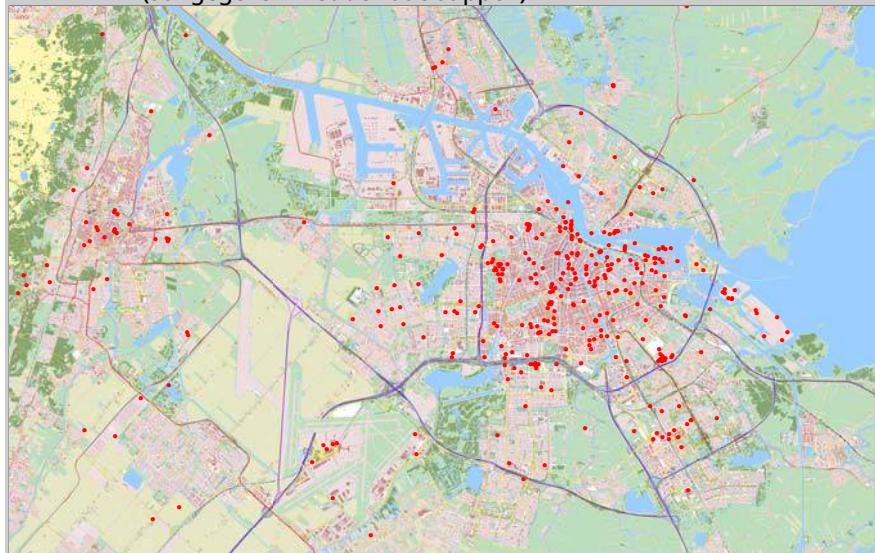
De lijst die voor dit onderzoek is gebruikt bevatte op dat moment (in maart 2013) 63.972 monumenten, zowel woningen, als niet-woningen (kantoren, kerken, kastelen, molens, et cetera). Die lijst bevatte voornamelijk gebouwen van voor 1900 (zie figuur 5.0). Kaart 5.1 laat dan ook zien dat de Rijksmonumenten zich in Amsterdam vooral in de historische binnenstad bevinden. Uit de analyses in het vorige hoofdstuk bleek dat juist de woningen in de bouwstijlen van voor 1900 (Hollandse huisjesstad, ingenieursstad en stratenbouw) een meerwaarde hebben voor de bewoner en zijn omgeving. De vraag is dus of die meerwaarde van *alle* woningen uit die periode (in gelijke mate) uitgaat, of alleen van de woningen en andere gebouwen uit die periode waarvan experts (de samenstellers van de lijst met Rijksmonumenten) nu vinden dat die monumentale waarde hebben.

**Kaart 5.1** Locaties Rijksmonumenten in Amsterdam (aangegeven met de paarse stippen)



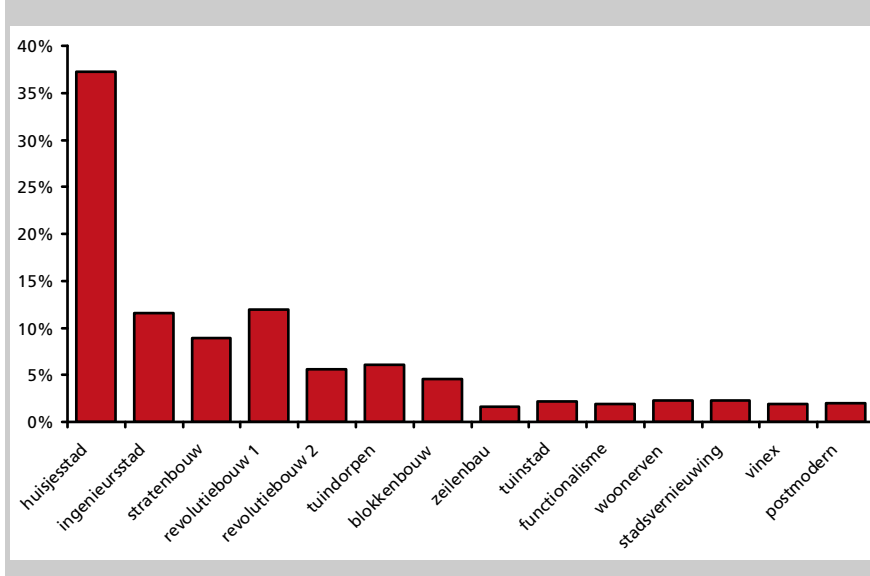
Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

**Kaart 5.2** Locaties iconen van de moderne architectuur in Amsterdam (aangegeven met de rode stippen)



Bron: Atlas voor gemeenten op basis van data van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Figuur 5.1 Aandeel Rijksmonumenten in de verschillende bouwperiodes



Voor de periode na 1900 zijn de databestanden van de Architectuurgids en het Jaarboek voor architectuur gebruikt. De Architectuurgids beoogt “*een representatieve keuze te maken uit het werk van architecten en architectuurstromingen die een relevante rol hebben gespeeld in de ontwikkeling van de architectuur in Nederland in de twintigste eeuw. Naast overwegingen van architectuurhistorische aard is geselecteerd naar gebouwtype, stijlperiode en bouwjaar.*”<sup>27</sup> De gebouwen die ooit in die gidsen zijn verschenen worden voor dit onderzoek gezien als de ‘iconen van de moderne architectuur’.<sup>28</sup> De gegevens over de precieze locaties van die gebouwen zijn voor dit onderzoek beschikbaar gesteld door Piet Vollaard, een van de samenstellers van de Architectuurgids. In dat bestand zitten 1635 gebouwen, waaronder slechts 124 woningen. Kaart 5.2 laat zien dat die iconen van de moderne architectuur zich ten opzichte van de Rijksmonumenten veel meer verspreid over de stad bevinden.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> P. Groenendijk, P. Vollaard, 2006: Architectuurgids Nederland, 1900-2000 (Uitgeverij 010, Rotterdam), p. 6.

<sup>28</sup> *Modern*, niet in de zin van modernistisch, maar in de zin van hedendaags/twintigste-eeuws.

<sup>29</sup> Daarnaast was het nog de bedoeling om specifiek voor Amsterdam individuele architecten te koppelen aan gebouwen. Dit bleek bij nader inzien echter niet goed mogelijk, omdat er een lijst met ruim zeshonderd verschillende architecten is, waarvan op voorhand niet kan worden aangegeven welke daarvan tot bepaalde (categorieën van) goed ontwerp gerekend moeten worden. Het is methodologisch onmogelijk om zeshonderd verschillende indicatoren (voor iedere architect een) in een model te stoppen, en het model vervolgens de ‘winnende’ architect te laten aanwijzen. Om die reden is ervoor gekozen om de specifieke analyse voor Amsterdam geheel



Behalve het aantal Rijksmonumenten en iconen van de moderne architectuur in het 6-ppc-gebied, als aandeel van de woningvoorraad, is in de analyse ook het aantal Rijksmonumenten en iconen van de moderne architectuur binnen een straal van 200 meter opgenomen. Dat is de beoogde indicator voor de meerwaarde van uitzicht op, en de nabijheid van, monumenten en moderne architectuur voor bewoners in de buurt. Overigens bleek het aantal woningen onder de iconen van de moderne architectuur te gering om in deze analyse te kunnen worden opgenomen, waardoor die er uiteindelijk uitgelaten is, en alleen de waarde is berekend van iconen van de moderne architectuur in de buurt (zowel woningen als – en vooral – niet-woningen; voornamelijk openbare gebouwen, binnen een straal van 200 meter).<sup>30</sup>

Kaart 5.3 laat zien dat de Rijksmonumenten zich in Nederland niet alleen in de steden (dik omljnd) bevinden, maar veelal ook in dorpen en op het platteland. Figuur 5.2 laat zien dat van de steden Maastricht, Leiden en Amsterdam het best bedeed zijn met Rijksmonumenten. *New towns* zoals Almere, Lelystad en Spijkenisse komen er wat dat betreft bekaaid vanaf. Opvallend is dat als wordt gekeken naar het gemiddeld aantal monumenten dat zich binnen een straal van 200 meter van de woningen in de gemeente bevindt niet langer Maastricht, maar Amsterdam de ranglijst aanvoert (figuur 5.3). Kennelijk zijn de locaties van de monumenten in Amsterdam gunstiger omdat per monument meer mensen kunnen genieten van het uitzicht op en/of de nabijheid van zo'n monument.

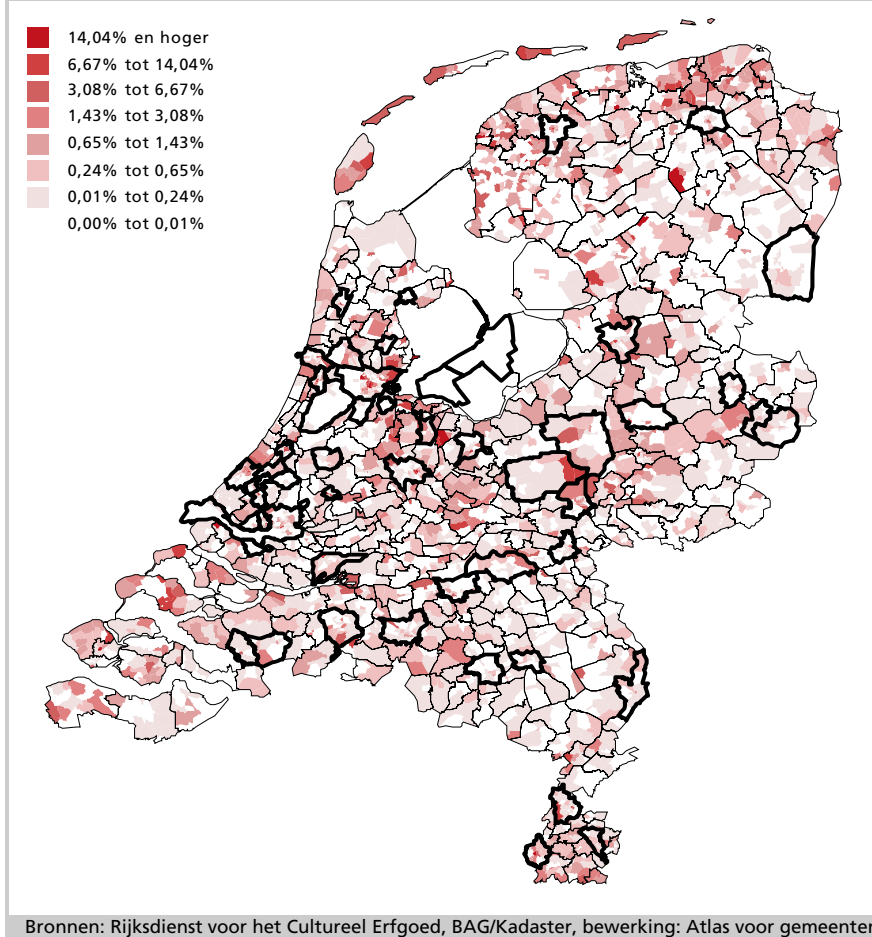
Kaart 5.4 laat zien dat de iconen van de moderne architectuur zich veel meer dan de Rijksmonumenten concentreren in de steden. Figuur 5.4 laat zien dat Delft de architectuurstad van Nederland is, en dat ineens ook *new towns* zoals Almere zich in de top van de ranglijst bevinden. Verder valt op dat de gemiddelde Amsterdamer meer iconen van de moderne architectuur in zijn omgeving heeft dan de gemiddelde Rotterdammer.

---

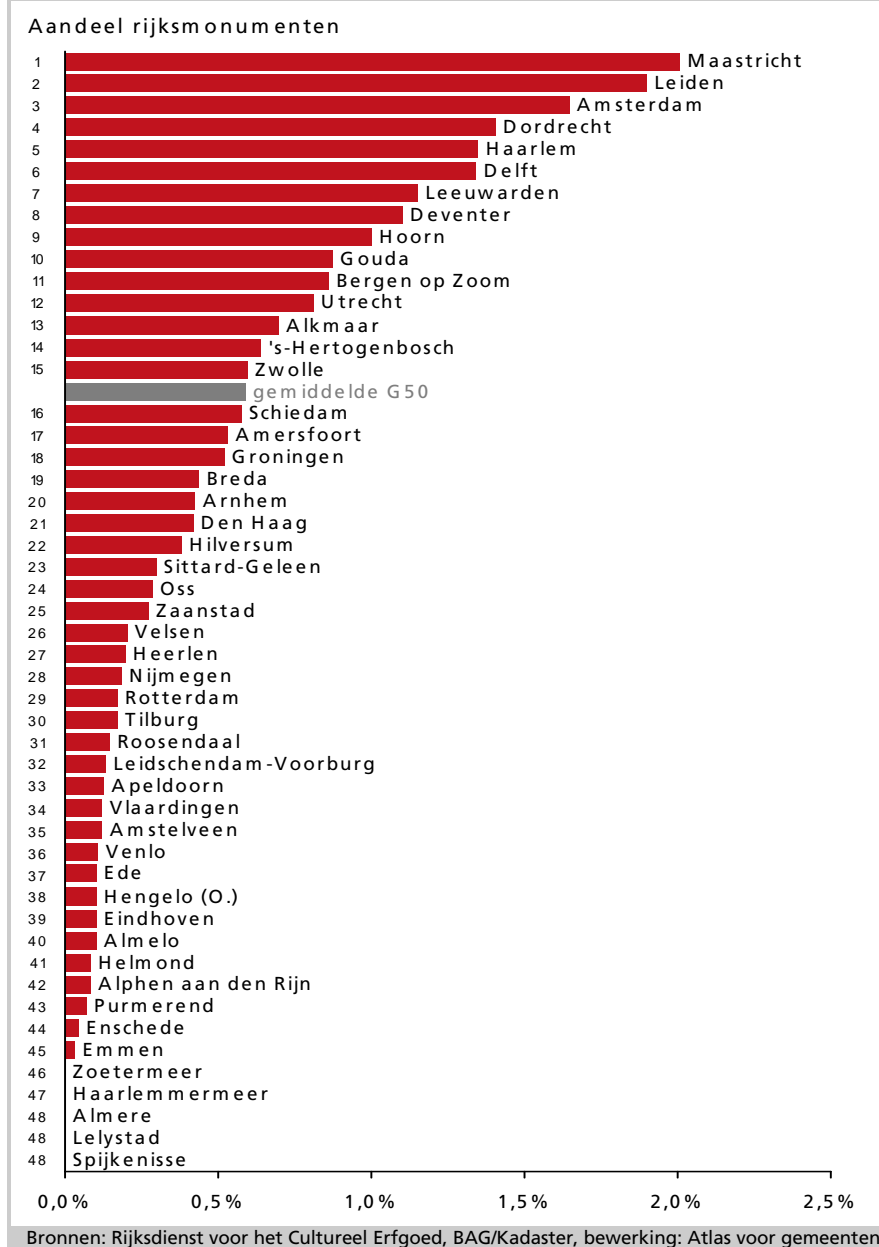
achterwege te laten. Eventueel kan die in een later stadium van het onderzoek alsnog worden uitgevoerd, waarmee dan ook de impact van gemeentelijke monumenten kan worden geanalyseerd, want die gegevens zijn in het kader van dit onderzoek wel, en alleen, voor de gemeente Amsterdam beschikbaar.

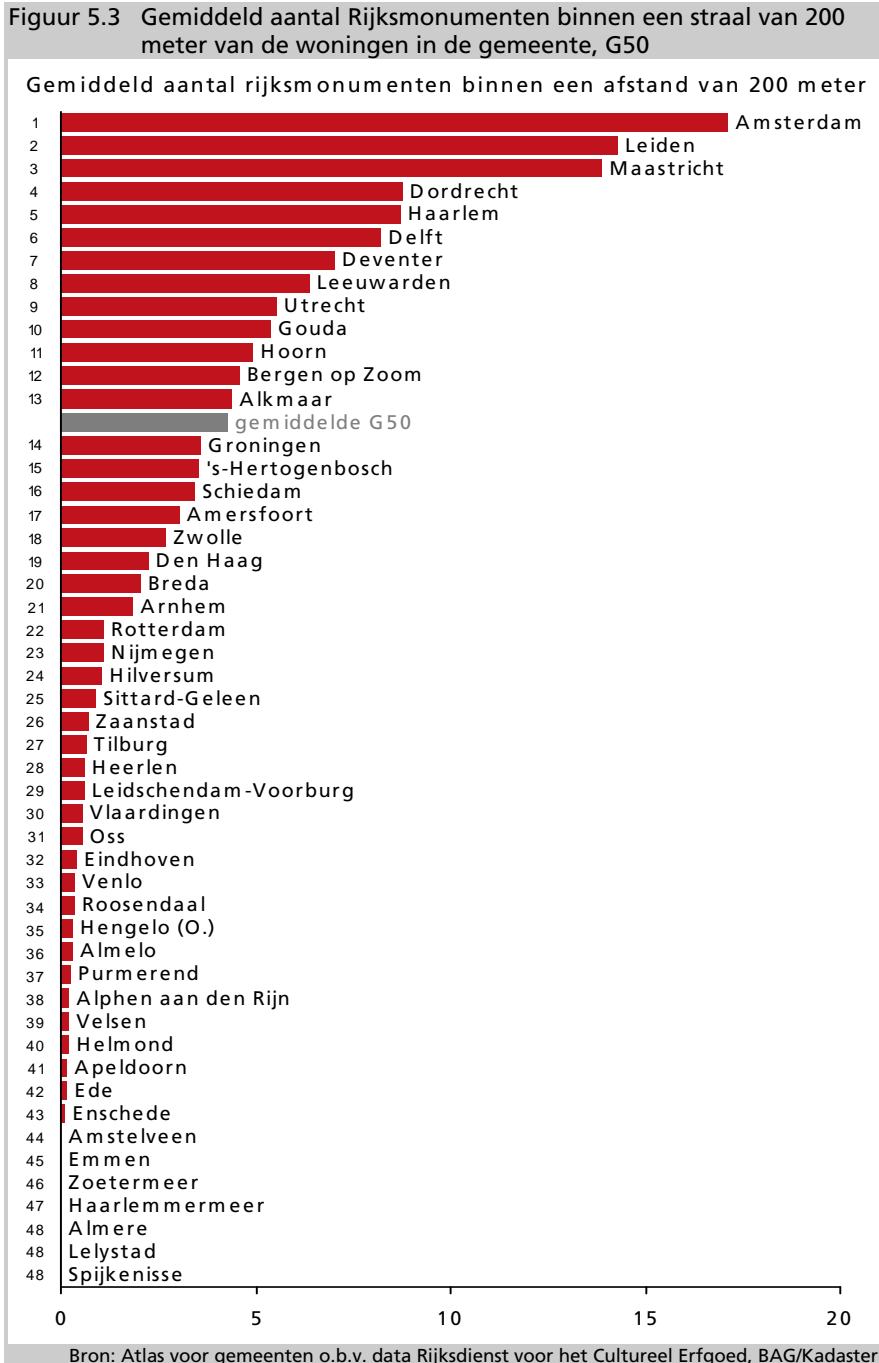
<sup>30</sup> P. Groenendijk, P. Vollaard, 2006: *Architectuurgids Nederland, 1900-2000* (Uitgeverij 010, Rotterdam).

Kaart 5.3 Aantal Rijksmonumenten als percentage van de woningvoorraad (2012)

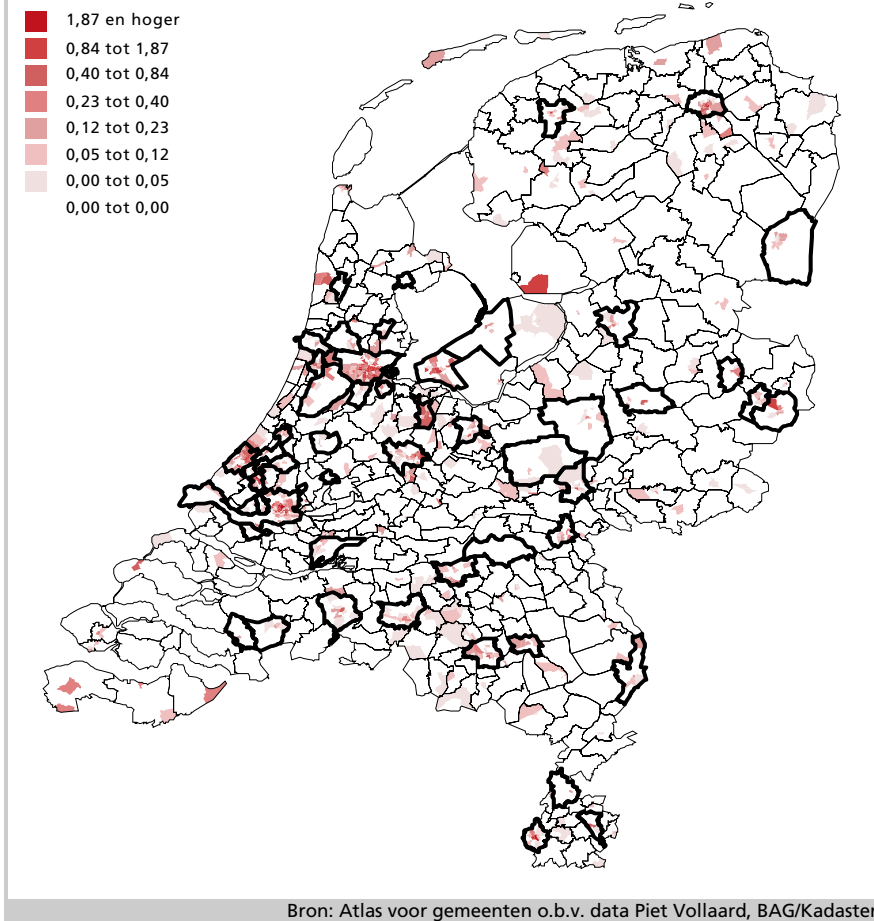


Figuur 5.2 Aantal Rijksmonumenten als percentage van de woningvoorraad (2012), G50

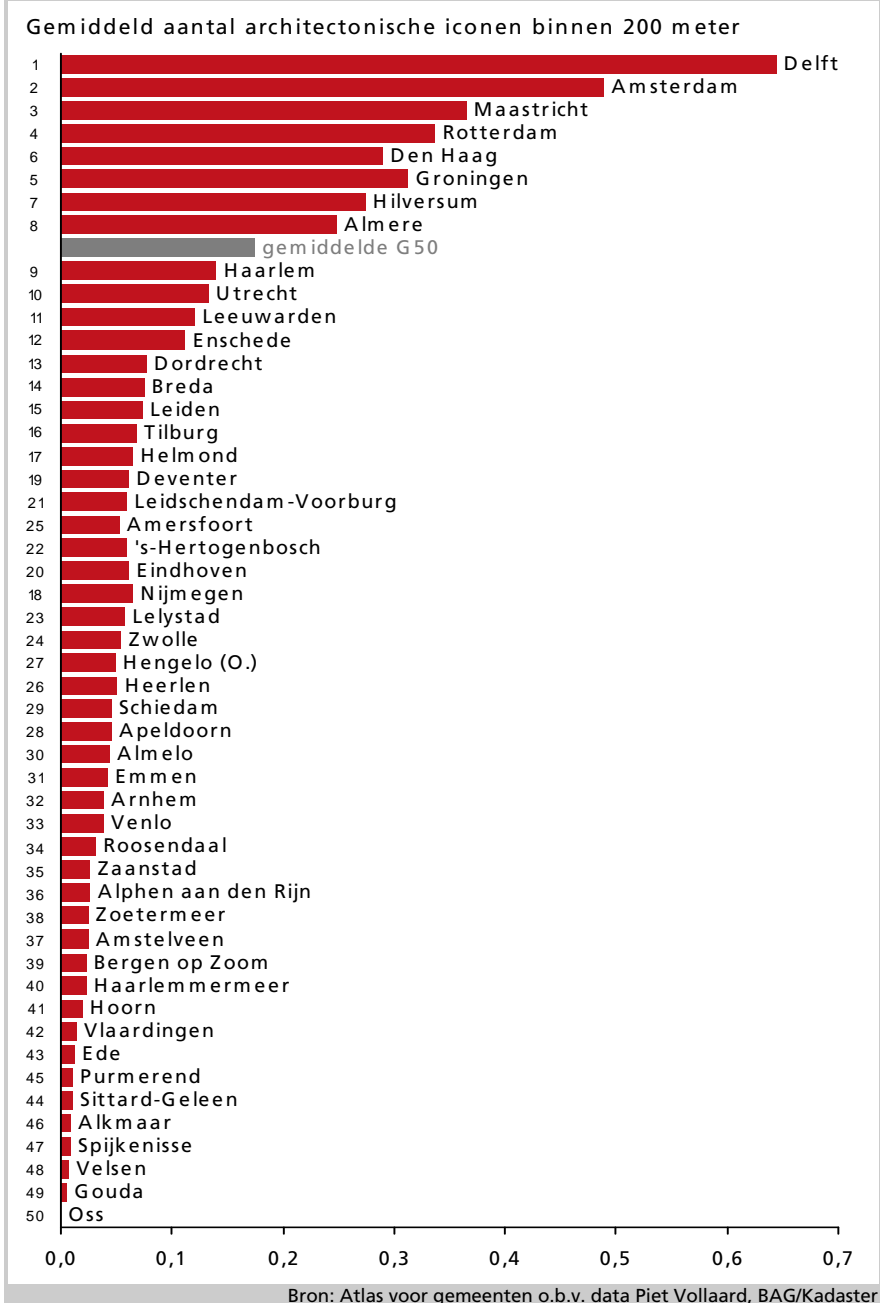




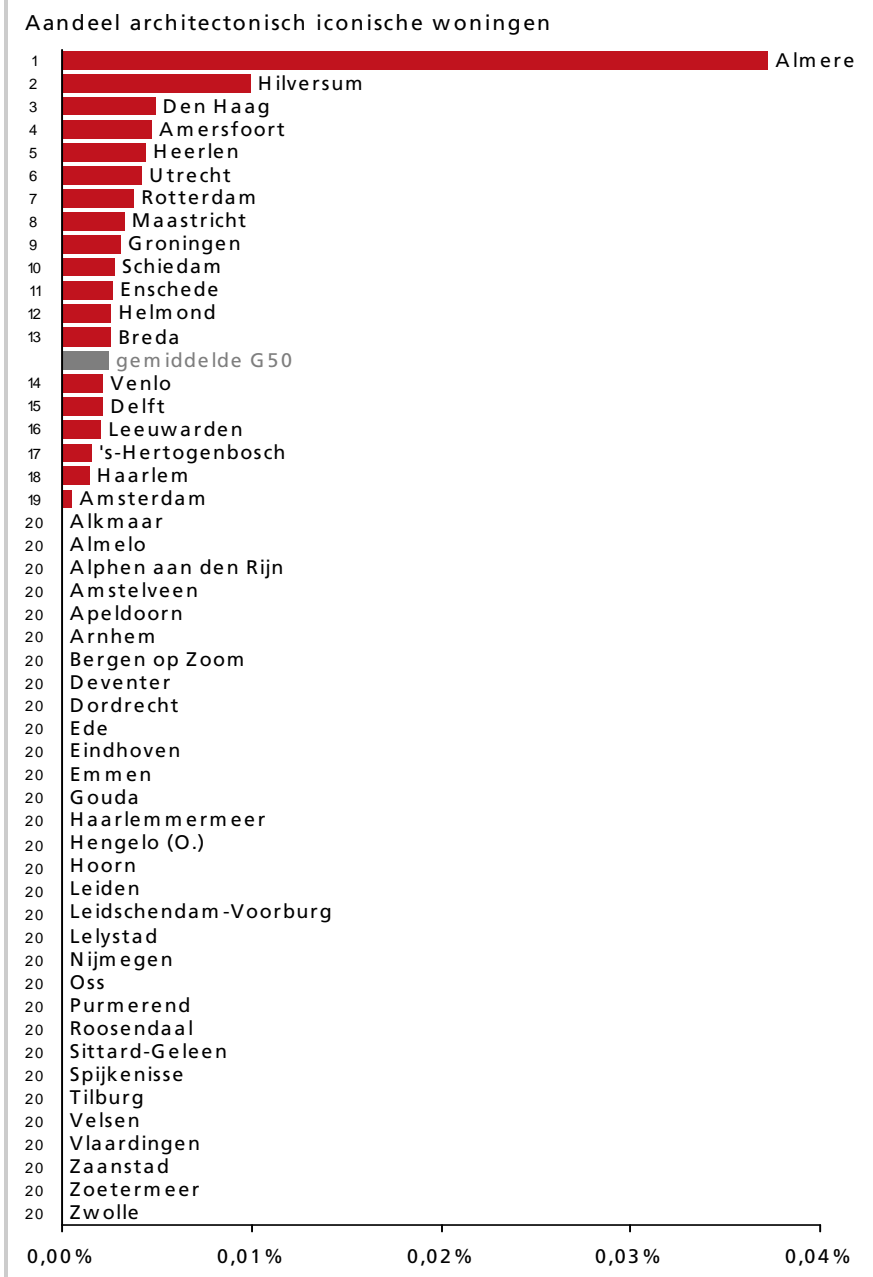
Kaart 5.4 Gemiddeld aantal iconen van de moderne architectuur binnen een straal van de 200 meter van de woningen in het gebied



Figuur 5.4 Gemiddeld aantal iconen van de moderne architectuur binnen een straal van de 200 meter van de woningen in de gemeente



Figuur 5.5 Aantal iconen van de moderne architectuur met een woonfunctie, als percentage van het totaal aantal woningen



Bron: Atlas voor gemeenten o.b.v. data Piet Vollaard, BAG/Kadaster

De vraag is of die monumentale panden en moderne architectuur belevingswaarde toevoegen aan de omgeving. De grootste maatschappelijke waarde zal hoogstwaarschijnlijk zitten in de esthetische waarde die de Rijksmonumenten en iconen van de moderne architectuur toevoegen aan de stad of wijk waar het gebouw zich bevindt.<sup>31</sup> Behalve het effect op de kwaliteit van de woonomgeving wordt interessante architectuur waarschijnlijk extra gewaardeerd door de bewoner van het betreffende pand zelf, die daar waarschijnlijk ook meer geld voor over heeft. Dat is een onderdeel van de gebruikswaarde van Rijksmonumenten en iconen van de moderne architectuur.

Om die gebruikswaarde en optiewaarde te berekenen zijn de indicatoren voor de monumentale gebouwen van (meestal) voor 1900, en de iconen van de moderne architectuur van na 1900, op dezelfde wijze als in het vorige hoofdstuk met regressieanalyses in verband gebracht met de waarde van woningen (in de omgeving). Ook is hier dezelfde set met controlevariabelen gebruikt om te voorkomen dat een positief effect aan Rijksmonumenten of iconen van de moderne architectuur wordt toegeschreven, terwijl dat effect eigenlijk door iets anders komt. Omdat Rijksmonumenten en iconen van de moderne architectuur vaak een openbare functie hebben, en van bijvoorbeeld winkels, musea en theaters bekend is dat die ook een prijsverhogend effect hebben op de woningen in de buurt<sup>32</sup> is ook de nabijheid van dergelijke voorzieningen als controlevariabele in de modellen opgenomen.

In tabel 5.1 zijn de resultaten getoond. Zowel historische monumenten als iconen van de moderne architectuur verhogen de waarde van de woningen in de buurt. Daarnaast heeft het wonen in een monument ook een meerwaarde voor de bewoner/gebruiker zelf. De meerwaarde van een icoon van de moderne architectuur voor de bewoner/gebruiker kon niet worden onderzocht omdat er te weinig iconen van de moderne architectuur zijn met een woonfunctie (figuur 5.5), waardoor er te weinig woningtransacties uit de periode 1999-2011 waren om de analyse op te kunnen baseren.

---

<sup>31</sup> E. Dammers, W. Hornis en J. de Vries (redactie), 2005: *Schoonheid is geld! Naar een volwaardige rol van belevingswaarden in maatschappelijke kosten-batenanalyses*. NAI Uitgevers, Rotterdam.

<sup>32</sup> G.A. Marlet, 2009: *De aantrekkelijke stad* (VOC Uitgevers, Nijmegen); G.A. Marlet, 2010: *Muziek in de stad. Het belang van podiumkunsten, musea, festivals en erfgoed voor de stad* (VOC Uitgevers, Nijmegen); G. Marlet, J. Poort, C. van Woerkens, 2011: *De schat van de stad. Welvaartseffecten van de Nederlandse musea* (Atlas voor gemeenten, Utrecht).



De meerwaarde die bewoners en de omgeving hechten aan historische bouwstijlen blijkt volledig te worden veroorzaakt door de monumentale gebouwen. Als zowel de bouwperiodes als de monumenten in de modellen worden opgenomen, verdwijnt de significantie van de resultaten van de historische bouwperiodes, zoals die in tabel 4.2 werden getoond. Voor de iconen van de moderne architectuur geldt dat niet: als die aan het model in tabel 4.2 worden toegevoegd blijven de resultaten van de bouwstijlen van na 1970 – zoals die in tabel 4.2 staan – in tact.

De hoofdconclusie uit deze aanvullende analyses is dat niet alleen de monumentale panden met traditionele architectuur van voor 1900 een meerwaarde heeft voor de bewoner en zijn omgeving, maar dat ook ‘goed’ ontworpen gebouwen uit de twintigste eeuw door mensen in hun woonomgeving worden gewaardeerd. Dat geldt echter voornamelijk voor gebouwen met een publieke functie (het merendeel van de iconen van de moderne architectuur), en – voor zover dat kon worden nagegaan – nauwelijks voor woningen, met uitzondering van de woningen uit de VINEX-periode (zie tabel 4.2).

Tabel 5.1 De gebruikswaarde en optiewaarde van Rijksmonumenten en iconen van de moderne architectuur

	Huizenprijzen	
	I	Per m <sup>2</sup> II
Monumenten (wonen in)	64.052***	349,53***
Monumenten (uitzicht op)	32.221***	156,44***
Iconen van moderne architectuur (aantal in de direct omgeving)	1.560**	11,97***
Controle voor ligging, veiligheid en voorzieningen	Ja	Ja
Controle voor onderhoud	Ja	Ja
Controle voor bebouwingsdichtheid	Ja	Ja
Controle voor Bouwperiode (referentie is revolutiebouw 1)	Ja	Ja

Op basis van de resultaten in tabel 5.1 is het mogelijk om de totale maatschappelijke waarde (gebruikswaarde en optiewaarde) van de Rijksmonumenten en de iconen van de moderne architectuur te berekenen (tabel 5.2).

De coëfficiënt uit de modelschattingen bij 'uitzicht op' een icoon van de moderne architectuur was 1560 (zie tabel 5.1). Dat betekent dat een woning waarvan zich in een straal van 200 meter een icoon van de moderne architectuur bevindt om die reden € 1560 meer waard is.<sup>33</sup> Gemiddeld bevinden zich binnen een straal van 200 meter van een woning in Nederland 0,09 iconen van de moderne architectuur (ofwel: 9% van de Nederlanders heeft een icoon van de moderne architectuur binnen een straal van 200 meter van zijn woning). Bij een totale woningvoorraad van ruim 7,2 miljoen woningen, betekent dat dat het totale uitstralingseffect van de iconen van de moderne architectuur op de woningen in de buurt ruim € 800 miljoen bedraagt. Bij in totaal circa 1600 iconen van de moderne architectuur betekent dat een uitstralingseffect van ongeveer € 500.000 per icoon. Dat bedrag komt dus niet bij de gebruiker/eigenaar van het icoon terecht, en is daarmee een extern effect. Een gemiddelde overheidsinvestering van deze omvang per icoon van de moderne architectuur is dus gerechtvaardigd om een dergelijk effect op de omgeving te realiseren.

Een Rijksmonument is voor de bewoner tussen de € 34.000 en € 60.000 meer waard (de bandbreedte tussen beide modellen in tabel 5.1). Er zijn in Nederland ruim 63.000 woningen Rijksmonument, waardoor de totale gebruikswaarde voor de bewoners van de monumentale panden in Nederland tussen de € 2,2 en € 3,8 miljard bedraagt. Elk Rijksmonument genereert bovendien tussen de € 14.000 en € 28.000 aan waarde voor zijn omgeving.<sup>34</sup> De totale gebruiks- en optiewaarde van die Rijksmonumenten

---

<sup>33</sup> Omdat huizenkopers recht hebben op hypotheekrenteaftrek moet hier nog 17% (het gemiddelde belastingvoordeel van een huiseigenaar) van worden afgetrokken. Daar is in tabel 5.2 rekening mee gehouden. De bereidheid van mensen om ergens voor te betalen uit zich immers in de netto prijs die mensen ergens voor kwijt zijn. Als mensen weten dat ze belasting terug krijgen voor een huis zullen ze bereid zijn meer voor dat huis te betalen, niet vanwege de kwaliteiten van dat huis, maar vanwege het belastingvoordeel dat hen in het vooruitzicht is gesteld. De bruto koopprijs overschat dus de feitelijke bereidheid van mensen om te betalen voor een bepaald type huis.

<sup>34</sup> De coëfficiënt uit de modelschattingen was circa 52.000. Dat betekent dat een woning waarvan zich in een straal van 200 meter alleen maar Rijksmonumenten bevinden om die reden € 52.000 meer waard is. Gemiddeld bevinden zich binnen een straal van 200 meter 0,93% Rijksmonumenten onder de woningen. Bij een totale woningvoorraad van ruim 7,2 miljoen woningen, betekent dat dat het totale uitstralingseffect van de Rijksmonumenten op de woningen in de buurt € 3,4 miljard

voor de bewoners en de omgeving komt daarmee uit op tussen de € 3,2 en € 5,6 miljard. Hiervan is ongeveer tweederde een direct effect voor de eigenaar van het pand, en eenderde een extern effect voor de omgeving. De gemiddelde bewoner van een monumentaal pand moet dus bereid worden geacht om tussen de € 34.000 en € 60.000 in zijn woning te investeren om de monumentale waarde in tact te laten. Voor de waardevermeerdering voor zijn omgeving zal hij niet bereid zijn extra te betalen, dus daar heeft de overheid een rol bij het creëren of in stand houden van dit deel van de monumentale waarde.

**Tabel 5.2 Gebruikswaarde Rijksmonumenten en iconen van de moderne architectuur (€ per object)**

	Voor de gebruiker/ eigenaar (per woning)	Voor de omgeving (per object)
Rijksmonumenten	34.810	14.520
	tot	tot
	59.850	28.060
Iconen van de moderne architectuur		506.706

De belangrijkste conclusie uit de analyses in dit onderzoek is dus dat vanwege de positieve externe effecten die daarvan uitgaan overheidsinvesteringen voor het in stand houden en creëren van goed ontwerp uit verleden en heden tot een bepaalde hoogte te rechtvaardigen zijn.

bedraagt. Bij in totaal circa 65.000 Rijksmonumenten betekent dat een uitstralingseffect van € 50.000 per monument.