

# De relatie tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen





rijksuniversiteit  
 groningen

**Auteur Master Thesis:**

A.E. Sprakel

Student nummer: 1750607

E-mail a.e.sprakel@student.rug.nl

**Master Real Estate**

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen  
 Rijksuniversiteit Groningen

**Eerste beoordelaar:**

De heer P.R.A. Terpstra

**Tweede beoordelaar:**

De heer W.J. Meester

**In samenwerking met:**

KWP Gebiedsontwikkelaars te Rijssen

**Begeleider KWP Gebiedsontwikkelaars:**

De heer A. Walvoort

Januari 2010

Versie 1.2

## VOORWOORD

Voor u ligt mijn scriptie ter afsluiting van mijn Master Vastgoedkunde, aan de Rijksuniversiteit Groningen. Deze scriptie staat geheel in het teken van de relatie tussen economische ontwikkelingen enerzijds en de vraag naar koopwoningen anderzijds.

Het onderzoek is uitgevoerd bij KWP Gebiedsontwikkelaars te Rijssen. Via deze weg wil ik KWP Gebiedsontwikkelaars bedanken voor de mogelijkheid, om in een bijzonder aangename sfeer, te mogen en kunnen afstuderen. Op deze wijze heb ik met veel plezier achter de schermen kunnen meekijken van een professionele gebiedsontwikkelaar. Kleine werkzaamheden binnen KWP hebben gezorgd voor een zeer welkome afwisseling. Binnen KWP wil ik hiervoor iedereen hartelijk danken. In het bijzonder gaat mijn dank uit naar de heer André Walvoort voor de begeleiding gedurende mijn afstudeerproces.

Daarnaast gaat mijn dank uit naar mijn begeleider van de Rijksuniversiteit Groningen, de heer Terpstra, voor de begeleiding en adviserende rol welke hij heeft vervuld binnen het gehele proces. Ook de heer Van der Vlist wil ik graag bedanken voor verschillende vormen van input en het beantwoorden van vragen van mijn kant. Graag wil ik ook de heer Meester bedanken voor de begeleiding betreffende de statistische onderbouwing van het onderzoek. Last, but not least, wil ik de heer Van der Heijden van het Onderzoeksinstituut OTB bedanken voor de verstrekte informatie en verdere ondersteuning binnen het proces.

Uiteraard zijn vragen naar aanleiding van mijn scriptie van harte welkom.

Arnold Sprakel

Rijssen, januari 2010.

## SAMENVATTING

Het doel van dit onderzoek is het in kaart brengen van de relatie tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen op nationaal niveau. De mutatie in de vraag naar koopwoningen is behandeld als zijnde dé vraag naar koopwoningen. De gestelde hypothese hierbij is dat tussen beide variabelen een positieve relatie bestaat. Om deze relatie te kunnen onderzoeken worden zowel economische factoren (economische groei, inflatie, rentestand, inkomen en consumentenvertrouwen) als ontwikkelingen op de koopwoningmarkt (vraag- en prijsontwikkeling) onderzocht en onderworpen aan statistische toetsing.

### Karakteristieken woningmarkt

De woningmarkt karakteriseert zich voornamelijk als zijnde sterk inelastisch. Dit heeft alles te maken met de kenmerken van residentieel vastgoed, zijnde; voorraadmarkt, inflexibel, heterogeen, gefixeerd aan de plaats en sterk gerelateerd aan grond-, financiële- en bouwmarkten. Naast eigenschappen wordt de koopwoningmarkt sterk beïnvloed door overheidsbeleid. Dit beleid subsidieert het eigen woning bezit. Deze subsidies verstoren de woningmarkt en staan marktconforme prijzen in de weg. Een pareto-optimaliteit – een optimale werking tussen vraag en aanbod met de prijs als ‘uitkomst’ – is daarmee niet te vinden binnen de woningmarkt.

### Ontwikkelingen vraagzijde

De bouw van woningen is al jaren voornamelijk gestoeld op demografische groei en verdunning van de gezinsgrootte. In 2038 zal de maximale bevolkingsomvang in Nederland, met 17,5 miljoen inwoners, worden bereikt. De daling van de gezinsgrootte blijft doorgaan, tot 2,2 personen in 2030 en 2,1 in 2050. Terwijl de gemiddelde grootte van een woning al jaren rond de 100m<sup>2</sup> schommelt, betekent de afname van de gezinsgrootte dat het ruimtegebruik per persoon toeneemt. Van circa 22m<sup>2</sup> in 1950 tot 45m<sup>2</sup> in 2009. Het hoogtepunt bevond zich in 1995, met gemiddeld 54m<sup>2</sup> per persoon. Grootschalige toevoeging van appartementen heeft het gemiddelde ruimtegebruik vervolgens doen dalen.

### Ontwikkelingen aanbodzijde

In 1890 stonden er voor het eerst één miljoen woningen in Nederland. Op 5 november 2007 wordt de sleutel overhandigd van de zeven miljoenste woning, gevestigd in de Vinex-wijk Schuytgraaf te Arnhem. Anno 2009 staan er circa 7,1 miljoen woningen in Nederland. Van het totaal aantal woningen in Nederland is circa 55% een koopwoning. Ondanks dat er al vele woningen in Nederland staan, is er nog altijd behoefte aan meer woningen. Worden de demografische lijnen, alsmede de gezinsgrootte ontwikkeling, doorgetrokken naar 2030 dan kan het aanbod tot 2030 nog worden uitgebreid met 1,15 miljoen woningen. Gemiddeld 54.000 woningen per jaar. Het aanbod reageert hiermee op de vraag. Dit beïnvloedt de prijsontwikkeling aan de aanbodzijde. In 1970 kostte een woning nog gemiddeld €20.000,-. Anno 2009 Q2 is de gemiddelde gerealiseerde transactieprijs opgelopen tot € 231.000,-. Een jaarlijks gemiddelde stijging van 7,03%. Worden de gemiddelde transactiepreisen gecorrigeerd voor inflatie met 1970 als eikpunt, dan is de prijs in 1979 bijna gelijk aan de prijs in 2009. Beide schommelen dan rond de €65.000.

Samen met de gemiddelde transactieprijs, zijn de bouwkosten en grondwaarden gestegen. De bouwkosten van €20.000 in 1970 tot circa €142.000 in 2009 Q2. Gecorrigeerd voor inflatie blijven deze prijzen door de jaren heen schommelen rond de €40.000. De andere grote variabelen binnen de woningprijs is de waarde van de grond. Verschillende methoden, de grondquote en de residuele grondwaardeberekening, leiden tot verschillende waarden. Uiteindelijk zijn binnen deze thesis de gemiddelde gerealiseerde kavelprijzen van het NVB gebruikt. Tot 2001 was de waarde van de gemiddelde kavel €35.000,-. In 2001 is in het Convenant Gemeentelijk Grondprijsbeleid (CGG) opgenomen dat gemeenten voortaan de residuele waardebepaling als standaard moesten gebruiken. Dit betekende meer marktconforme prijzen. In één jaar zijn vervolgens de kavelprijzen gestegen van €35.000 naar €70.000. De stijgende woningwaarden, zorgden daarmee direct voor hogere grondwaarden.

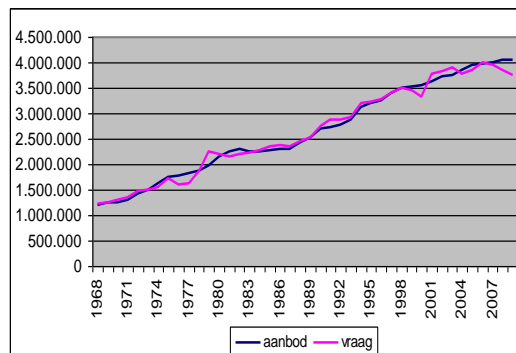
### Economische variabelen

Bovenstaande ontwikkelingen worden ‘gevoed’ door verschillende variabelen. Binnen deze thesis is de nadruk gelegd op economische variabelen. Het gaat hierbij om economische ontwikkelingen, inflatie, rentestand, inkomen en consumentenvertrouwen. Economische ontwikkelingen staan gelijk

aan de groei en afname van de economie in een bepaald jaar. Wordt de economische ontwikkeling van aaneenvolgende jaren achter elkaar ‘gezet’ dan wordt gesproken van conjunctuur. De vijf genoemde variabelen blijken rechtstreeks, dan wel via een andere variabelen statistisch samen te hangen. Later meer hier over.

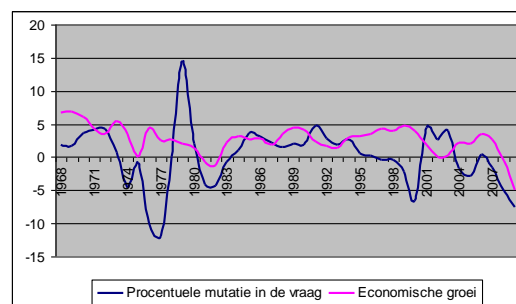
Economische groei en ...

Uiteindelijk gaat het binnen deze master thesis om de relatie tussen economische ontwikkeling en de vraag naar koopwoningen. Er bestaan twee typen vraag; kwantitatieve en kwalitatieve vraag. Deze thesis gaat alleen in op de kwantitatieve zijde van de woningmarkt. Het Ministerie van VROM rapporteert jaarlijks in het WoON Rapport, voorheen het Woningbehoefte Onderzoek (WBO), over de kwantitatieve vraag naar koopwoningen. Tevens monitoren zij het aanbod. Dit resulteert in de hiernaast weergegeven figuur.



Kwantitatieve vraag en aanbod a.d.h.v. WoON en WBO

De tweede figuur geeft de procentuele mutatie in de vraag, afgeleid uit de vorige figuur, en de economische groei weer. Binnen dit onderzoek draait het allemaal om het verband tussen deze twee ‘lijnen’.



Bij variabelen zijn onderworpen aan statistische toetsing. Bij toetsing op correlatie wordt de waarschijnlijkheid van het verband (de Sig) gegeven, alsmede de richting en sterkte van het verband (de Cov) welke varieert tussen +1 en -1. Komt de Sig uit onder de 5%, dan worden toeval en/of andere van invloed zijnde variabelen uitgesloten.

Op dat moment is het verband significant en wordt een verband tussen de twee getoetste variabelen als aannemelijk beschouwd. Komt de significantie boven de 5% dan is het verband niet significant. Hoe verder boven de 5% hoe meer invloed toeval en/of andere variabelen op het verband hebben.

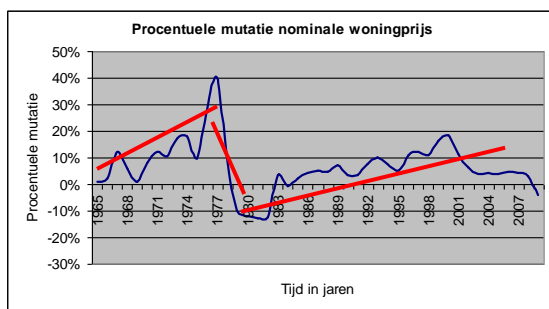
Wordt de relatie tussen de procentuele mutatie in de vraag en economische groei aan statistische toetsing onderworpen, dan zijn de Cov 0,211 en komt de bijbehorende Sig uit op 18%. Dit duidt op een licht positief verband. Echter middels de gebruikte data kan een verband niet aannemelijk worden gemaakt. Andere factoren of het toeval zijn namelijk van invloed op het verband en/of vormen een ‘brug’ tussen beide variabelen.

Partiele Correlaties	Vraag naar koopwoningen		Prijzontwikkeling koopwoningen		Consumentenvertrouwen		Inflatie		Inkomen		Economische groei		Rentestand	
	Cov	Sig	Cov	Sig	Cov	Sig	Cov	Sig	Cov	Sig	Cov	Sig	Cov	Sig
Vraag naar koopwoningen	-	-	-0,556	0,10%	-0,298	10,40%	-	-	0,447	1,20%	0,287	13,80%	0,530	0,20%
Prijzontwikkeling koopwoningen	-0,556	0,10%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,351	5,30%	-	-
Consumentenvertrouwen	-0,298	10,40%	-	-	-	-	-0,268	14,50%	-	-	0,358	4,80%	-	-
Inflatie	-	-	-	-	-0,268	14,50%	-	-	-0,275	13,40%	-	-	-	-
Inkomen	0,447	1,20%	-	-	-	-	-0,275	13,40%	-	-	-0,273	13,80%	-0,857	0,00%
Economische groei	0,287	13,80%	0,351	5,30%	0,358	4,80%	-	-	-0,273	13,80%	-	-	-	-
Rentestand	0,530	0,20%	-	-	-	-	-	-	-0,857	0,00%	-	-	-	-

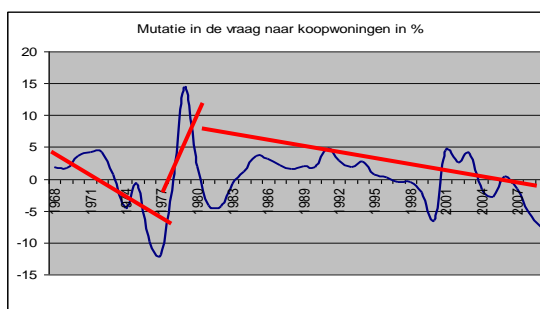
Verband binnen het 95% betrouwbaarheidsinterval  
 Verband binnen het 85% betrouwbaarheidsinterval  
 Verband binnen het 90% betrouwbaarheidsinterval  
 Geen verband gevonden middels gebruikte data

De vraag naar woningen en economische ontwikkelingen correleren ‘slechts’ binnen het 85% betrouwbaarheidsinterval, hierbij gaat het om een Sig kleiner dan 15%. De vraag naar koopwoningen en de prijsontwikkeling correleert daarentegen wél significant. De prijs blijkt de ‘brug’ tussen economische ontwikkelingen en de vraag.

Tussen de ontwikkeling van de vraag naar koopwoningen en de prijsontwikkeling bestaat een negatief verband. Dit betekent dat wanneer de ene variabele stijgt, de andere daalt. Om dit te verduidelijken zijn in onderstaande twee grafieken van beide variabelen, inclusief trendlijnen, weergegeven.



Procentuele mutatie in gemiddelde transactiewaarde, inclusief trendlijn



Procentuele mutatie in vraag naar koopwoningen, inclusief trendlijn

Direct valt op dat beide grafieken tegenstrijdig op elkaar reageren. Daalt de één, dan stijgt de ander. Wordt beter gekeken, dan lijkt er een twee jaar vertraging te bestaan. De periode 1975 – 1980 als voorbeeld. Vanaf 1975 stijgt de nominale woningprijs tot een maximale stijging van 40% in 1977. De stijging in de vraag is procentueel gezien 'pas' in 1979 op haar hoogtepunt, twee jaar later. Op deze wijze zijn er meerdere perioden aan te wijzen binnen de periode 1970 – 2009. Een tweejarige vertraging levert middels statistische toetsing een positieve relatie op. De significantie komt uit op 9,7% met een bijhorende sterkte en richting van het verband van 0,266. Een licht positief verband – zij het enkele jaren vertraagd – lijkt aannemelijk.

In de praktijk lopen procentuele ontwikkelingen binnen de prijs voor op ontwikkelingen binnen de vraagzijde. Ten tijde van economisch herstel stijgt de nominale waarde van een koopwoning als eerste op basis van economische groei en (consumenten)vertrouwen. De prijs stijgt te hard voor het aantal consumenten dat een woning kan en wil betalen. Terwijl de economie een inhaalslag maakt en het vertrouwen in de economie toeneemt, stijgen de gemiddelde verkoopprijzen minder hard. Het vertrouwen daalt. Op dit moment zijn de koopwoningen voor een groter deel van de bevolking bereikbaar, dit doet de vraag sterk toenemen en het vertrouwen komt terug. Op deze wijze lopen de bewegingen als het ware achter elkaar aan.

In de vorige alinea is reeds het belang van een niet-tastbare factor naar voren gekomen, namelijk consumentenvertrouwen. Consumentenvertrouwen en prijsontwikkeling van koopwoningen hangen redelijk sterk met elkaar samen. Stijgt het vertrouwen in de economie, dan zijn huishoudens eerder geneigd tot het doen van (grote) aankopen. Dit is één van de redenen waarom rentestand en prijsontwikkeling niet significant met elkaar samenhangen. Ten tijde van economische neergang, blijken prijzen niet te stijgen door het toepassen van een lagere rente. Het vertrouwen in de dag van morgen is van groot belang. Stiglitz: *'Prices are high today only because investors believe prices will be high tomorrow'*.

Concluderend kan worden gesteld dat de gevonden relatie tussen economische groei en de vraag naar koopwoningen slechts gedeeltelijk overeen komt met de gestelde hypothese. Meerdere factoren blijken van belang binnen deze relatie. Eén van de belangrijkste variabelen welke het verband beïnvloedt, is 'vertrouwen'. In tijden van economische onzekerheden blijken woonconsumenten niet bereid over te gaan tot de aankoop van een woning. Ook bijvoorbeeld een lange periode van prijsstijgingen doet de vraag afnemen. Daarnaast is de woonconsument niet bereid direct in te stappen in een opgaande markt. De consument wil eerst het vertrouwen hebben dat de markt daadwerkelijk een opgaande trend vertoont. Een directe relatie tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen is daarmee niet direct aantoonbaar.

## INHOUDSOPGAVE

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>2</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>3</b>
<b>FIGUREN- EN TABELLENREGISTER</b> .....	<b>8</b>
<b>1. INLEIDING</b> .....	<b>10</b>
1.1 Onderzoeksachtergrond .....	10
1.2 Probleemstelling, onderzoeksdoel en centrale vraagstelling.....	11
1.3 Methodologie .....	12
1.4 Conceptueel model .....	12
1.5 Onderzoeksmodel.....	13
1.6 Afbakening .....	13
1.7 Weergave onderzoek.....	14
<b>2. KARAKTERISTIEKEN KOOPWONINGMARKT</b> .....	<b>15</b>
2.1 Inleiding.....	15
2.2 Kenmerken koopwoningmarkt .....	15
2.3 Marktwerking op de koopwoningmarkt .....	16
2.4 (Niet-) Fundamentele factoren .....	18
2.5 Conclusie .....	19
<b>3. OVERHEIDSBELEID</b> .....	<b>20</b>
3.1 Inleiding.....	20
3.2 Waarom overheidsbeleid .....	20
3.3 Grondbeleid .....	20
3.4 Regulering overheid op woningmarkt .....	21
3.5 Verandering in beleid .....	22
3.6 Conclusie .....	22
<b>4. ONTWIKKELINGEN VRAAGZIJDE KOOPWONINGMARKT</b> .....	<b>23</b>
4.1 Inleiding.....	23
4.2 Bepalende factoren.....	23
4.3 Conclusie .....	25
<b>5. ONTWIKKELINGEN AANBODZIJDE KOOPWONINGMARKT</b> .....	<b>26</b>
5.1 Inleiding.....	26
5.2 Aantal koopwoningen.....	26
5.2.1 Theorie .....	26
5.2.2 Praktijk.....	26
5.3 Ontwikkeling verkoopprijzen .....	27

---

5.3.1 Theorie .....	27
5.3.2 Praktijk.....	28
5.4 Ontwikkeling bouwkosten .....	29
5.5 Ontwikkeling grondwaarden .....	29
5.5.1 Theorie .....	29
5.5.2 Praktijk.....	30
5.6 Conclusie .....	32
<b>6. ECONOMISCHE VARIABELEN.....</b>	<b>33</b>
6.1 Inleiding.....	33
6.2 Variabelen .....	33
6.3 Conclusie .....	36
<b>7. ECONOMISCHE ONTWIKKELING, EN.....</b>	<b>37</b>
7.1 Inleiding.....	37
7.2 ... urgent woningtekort.....	37
7.3 ... effectieve vraag .....	38
7.4 ... prijsontwikkeling .....	39
7.5 ... rente, inflatie en demografie.....	41
7.6 Conclusie .....	42
<b>8. TESTEN EN BEREKENEN ONDERLINGE RELATIE.....</b>	<b>43</b>
8.1 Inleiding.....	43
8.2 Statistische toetsing .....	43
8.3 Statistische toetsing variabelen .....	44
8.4 Partiële correlatie .....	49
8.5 Statistische toetsing en implementatie voor toekomst.....	52
8.6 Conclusie .....	53
<b>9. CONCLUSIE, AANBEVELINGEN EN ZELFREFLECTIE.....</b>	<b>54</b>
9.1 Conclusie .....	54
9.2 Aanbevelingen .....	56
<b>BEGRIPSBEPALINGEN.....</b>	<b>58</b>
<b>LITERATUUR.....</b>	<b>60</b>
<b>BIJLAGE .....</b>	<b>65</b>



## FIGUREN- EN TABELLENREGISTER

<i>Hoofdstuk</i>	<i>Titel figuur</i>	<i>Pagina</i>
<b>Hoofdstuk 1</b>		
Figuur 1.1	Conceptueel model	12
Figuur 1.2	Onderzoeksmodel	13
<b>Hoofdstuk 2</b>		
Figuur 2.1	Pareto-optimaliteit	16
Figuur 2.2	Aanbodvergelijking	17
Figuur 2.3	Structureel hogere bouwproductie	17
Figuur 2.4	Vierkwadrantenmodel	17
<b>Hoofdstuk 4</b>		
Figuur 4.1	Bevolkingsontwikkeling 1900 – 2008	23
Figuur 4.2	Gezinsgrootte ontwikkeling en – prognose 1900 – 2050	23
Figuur 4.3	Ontwikkeling eenpersoonshuishoudens 1899 – 2050	23
Figuur 4.4	Ontwikkeling aantal gezinnen in Nederland	24
Figuur 4.5	Prognose bevolkingsontwikkeling 2010 – 2040	24
Figuur 4.6	Gemiddeld ruimtegebruik in m <sup>2</sup> per persoon	24
Figuur 4.7	Gestandaardiseerd besteedbaar inkomen	25
Figuur 4.8	Woonquote huur- en koopsector	25
<b>Hoofdstuk 5</b>		
Figuur 5.1	Prognose aantal te bouwen woningen per jaar	26
Figuur 5.2	Ontwikkeling aantal woningen 1890 – 2009	26
Figuur 5.3	Gereedgekomen woningen en verleende bouwvergunningen	27
Figuur 5.4	Kosten woondienst per tijdseenheid	27
Figuur 5.5	Mutatie woningprijs in absolute aantallen	28
Figuur 5.6	Procentuele mutatie nominale woningprijs	28
Figuur 5.7	Woningwaarden gecorrigeerd voor inflatie	29
Figuur 5.8	Ontwikkeling bouwkosten 1970 – 2009Q2	29
Figuur 5.9	Bouwkosten en woningwaarden gecorrigeerd voor inflatie	29
Figuur 5.10	Nominale ontwikkeling bouwkosten en verkoopwaarden woning	29
Figuur 5.11	Bid rent curve	30
Figuur 5.12	Bouwkosten, grondkosten en verkoopprijs koopwoningen	31
Figuur 5.13	Ontwikkeling kavelprijzen in absolute aantallen	31
Figuur 5.14	Ontwikkeling grondquote 1970 – 2009	32
Figuur 5.15	Ontwikkeling bouwkosten, verkoopwaarden en grondwaarden woningbouw 1970 – 2009	32
<b>Hoofdstuk 6</b>		
Figuur 6.1	Procentuele verandering economische groei	33
Figuur 6.2	Economische groei 1922 – 2009	34
Figuur 6.3	Inflatie, periode 1900 – 2008	34
Figuur 6.4	Rentestand, periode 1900 – 2009Q2	35
Figuur 6.5	Consumentenvertrouwen, koopbereidheid en economisch klimaat 1973 – 2009	35
Figuur 6.6	VBO Woonindex	35
Figuur 6.7	ING Woonindex	35

**Hoofdstuk 7**

Figuur 7.1	Aanbodmodel OTB	38
Figuur 7.2	Ontwikkeling vraag naar en aanbod van koopwoningen 1968 – 2009Q2	38
Figuur 7.3	Weergave vraag- en aanbodoverschotten 1968-2009Q2	38
Figuur 7.4	Weergave vraag- en aanbodoverschotten 1968-2009Q2, in combinatie met economische groei	39
Figuur 7.5	Economische groei, mutatie in de vraag en trendlijnen 1968 – 2009Q2	39
Figuur 7.6	Samenhang marktwerking, waarde en prijs	39
Figuur 7.7	Verloop gemiddelde transactiewaarde koopwoningen 1970 – 2009Q2	40
Figuur 7.8	Ontwikkeling economische groei en procentuele mutatie woningwaarden 1965 – 2009Q2	40
Figuur 7.9	Residential Impact on Economy	41
Figuur 7.10	Ontwikkeling rentestand en economische groei 1922 – 2009Q2	41
Figuur 7.11	Ontwikkeling economische groei en inflatie 1922 – 2009Q2	42

**Hoofdstuk 8**

Figuur 8.1	Economische groei en mutatie in de vraag naar koopwoningen	44
Figuur 8.2	Weergave onderzochte correlaties op de koopwoningmarkt	47
Figuur 8.3	Procentuele mutatie nominale woningprijs incl. trendlijn	48
Figuur 8.4	Procentuele mutatie vraag naar koopwoningen	48
Figuur 8.5	Procentuele mutatie in de koopwoningvraag en –prijs	48
Figuur 8.6	Procentuele mutatie vraag naar koopwoningen en Economische groei, twee jaar vertraagd	49
Figuur 8.7	Weergave onderzochte partiële correlaties op de koopwoningmarkt	50
Figuur 8.8	Weergave rentestand en inkomen 1970 – 2009Q2	52
Figuur 8.9	Weergave rentestand en inkomen 1970 – 2009Q2	52
Figuur 8.10	Ontwikkeling en prognose mutatie gemiddelde transactiewaarde Koopwoningen in Nederland 2005 – 2014	53
Figuur 8.11	Ontwikkeling en prognose mutatie gemiddelde transactiewaarde Koopwoningen in Nederland 2005 – 2014 in combinatie met economische ontwikkelingen	53
Tabel 8.1	Correlatie vraag naar koopwoningen en economische groei	44
Tabel 8.2	Correlatie vraag naar koopwoningen en prijsontwikkeling	45
Tabel 8.3	Correlatie vraag naar koopwoningen, prijsontwikkeling en consumentenvertrouwen	45
Tabel 8.4	Correlatie prijsontwikkeling, economische groei en consumentenvertrouwen	46
Tabel 8.5	Correlatie prijsontwikkeling en rentestand	46
Tabel 8.6	Correlatie rentestand en vraag naar koopwoningen	46
Tabel 8.7	Correlatie vraag naar koopwoningen en prijsontwikkeling Vertraging 1 jaar	48
Tabel 8.8	Correlatie vraag naar koopwoningen en prijsontwikkeling Vertraging 2 jaar	49
Tabel 8.9	Correlatie vraag naar koopwoningen en prijsontwikkeling Vertraging 3 jaar	49

**Hoofdstuk 9**

Figuur 9.1	Economische groei in procenten en procentuele mutatie in nominale woningwaarde	55
Figuur 9.2	Procentuele mutatie in nominale woningwaarde	55

# 1. ■ INLEIDING

De huidige economische marktomstandigheden maken duidelijk dat de vraag naar koopwoningen geen constante is. In geval van een recessie valt een groot deel van de vraag naar koopwoningen weg, terwijl het aanbod in een voorraadmarkt als deze zich nauwelijks kan aanpassen. In de huurmarkt kan in geval van economische teruggang juist een grotere vraag optreden. Dit gezien het flexibele karakter binnen de huurmarkt en mogelijk lagere woonlasten.

Ontwikkelt de economie zich positief, dan lijkt de vraag naar koopwoningen te stijgen. Gaat de conjunctuur omlaag, dan daalt de vraag naar koopwoningen. Dit duidt op een mechanisme dat vraag en aanbod op elkaar afstemt. Dit ondanks dat gesteld wordt dat de woningmarkt geenszins een efficiënte markt is (Cho, 1996). Het is echter nog te bezien of het mechanisme daadwerkelijk zo 'simpel' is of dat er meer factoren meespelen welke de vraag naar en het aanbod van woningen beïnvloeden.

Zo zijn er bijvoorbeeld de rentestand – welke de betaalbaarheid van koopwoningen beïnvloedt en overheidsinterventies. De woningmarkt lijkt al jaren ontregeld door overheidsinterventies. Denk hierbij bijvoorbeeld aan huursubsidies en hypotheekrenteaftrek. De overheid lijkt zich 'graag' te bemoeien met de woningmarkt. Wel moet worden gezegd dat deze 'bemoeienis' steeds verder wordt afgebouwd. Op 19 november 2009 spreekt minister Wouter Bos van Ministerie van Financiën de verwachting uit dat bij een volgend kabinet de hypotheekrenteaftrek op de helling gaat. Dit zou een enorme verandering zijn wat betreft de betaalbaarheid van koopwoningen. Minder vraag betekent doorgaans lagere prijzen.

Dat de overheid zich veel met de woningmarkt bemoeit, blijkt het meest in de jaren '70. Ondanks verschillende crises bleef de woningproductie hoog, om zo de woningnood te verkleinen. Sindsdien neemt het aantal gereedgekomen woningen steeds verder af. Ten eerste omdat de overheid zich steeds verder terugtrekt en daarmee onder andere minder stimuleert in tijden van economische

terugval. Ten tweede omdat de vraag niet meer op kwalitatief terrein kwam te liggen en niet langer enkel op kwantitatief terrein.

Met deze terugtrekkende overheid en steeds minder kwantitatieve spanning op de woningmarkt, lijkt er een ander type woningmarkt te ontstaan. Niet langer vindt de woonconsument enkel een dak boven het hoofd van belang, de vraag wordt gericht. Mensen willen niet langer een woning die voor 90% aan hun wensen en eisen voldoet. Ze willen een woning die 100% voldoet aan hun eisen. Dit maakt de woningmarkt in theorie conjunctuurgevoelig. Immers, de noodzaak om te verhuizen valt weg, mensen willen 'gewoon' een woning die voldoet aan hun eisen.

Zijn de omstandigheden er niet naar, dan wordt een aankoop van een (nieuwe) woning uitgesteld. Zie het als de aankoop van bijvoorbeeld een nieuwe auto. Zo lang de auto nog in prima conditie is, wordt in economisch onzekere tijden geen nieuwe gekocht. Andere uitgaven hebben prioriteit. In een bloeiende economie kan het anders zijn.

Lange tijd werd de woningmarkt niet efficiënt genoemd. Het lijkt er echter op dat de woningmarkt steeds efficiënter wordt. Economische factoren lijken een steeds grotere grip te krijgen op de afstemming tussen vraag en aanbod. Daarnaast lijkt het er op dat dit verband in laagconjunctuur en hoogconjunctuur anders is.

## 1.1 Onderzoeksachtergrond

In de periode na de Tweede Wereldoorlog werd de woningmarkt sterk gereguleerd om zo het kwantitatieve woningtekort te lijf te gaan. In 1989 bracht voormalig staatssecretaris Heerma hierin verandering door middel van de Nota Volkshuisvesting. Meer markt, minder overheid was de strekking.

Neuteboom en Van der Heijden (2005) stellen dat dit streven werkelijkheid is geworden. Volgens hen krijgen conjuncturele factoren steeds meer invloed op zowel de vraag- als aanbodzijde in de koopwoningmarkt. De vraagzijde vraagt om kwaliteit en

betaalbaarheid. Het aanbod komt steeds meer onder druk te liggen van conjuncturele factoren en speelt daar tevens op in.

Vervolgens stellen Boumeester en Van der Heijden (2006) dat de hoogte van de hypotheekrente een belangrijke factor is voor de bestedingsruimte van consumenten, en daarmee het vertrouwen in de woningmarkt.

Het vertrouwen in de woningmarkt wordt tevens bepaald door de verwachte waarde van het vastgoed op de dag van morgen (Van der Vlist, 2009).

De woningmarkt lijkt daarmee steeds meer te gaan functioneren als een 'echte' economische markt waarin vraag en aanbod elkaar in evenwicht houden middels de prijs. Dit wordt weergegeven in het vierkwadrantenmodel. Zie hiervoor figuur 2.4. (DiPasquale en Wheaton, 1994).

Anderzijds stellen Van der Heijden en Boumeester (2006) in het artikel 'Vertrouwen in woningmarkt en overheid' dat uiteraard economische factoren van belang zijn, maar dat vertrouwen in instituties nog van veel groter belang is.

Een praktijkvoorbeeld is dat het Aedes – overkoepelende organisatie woningcorporaties in Nederland – op 5 januari 2009 naar buiten komt met de mededeling dat 'het kabinet met maatregelen moet komen' om daarmee de woningmarkt en de bouwsector overeind te houden. De overheid – maar ook de vraag naar de overheid vanuit de markt – is dus nog altijd niet verdwenen.

Ook stelt de overheid nog altijd de bouwopgaven vast. Het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) stelt dat er anno 2009 een woningtekort bestaat van 2%. Worden alle bouwopgaven gerealiseerd dan bestaat er in 2010 nog altijd een tekort van 1,5%. Circa 100.000 woningen.

In deze thesis wil ik mij richten op de tegenstellingen die boven komen. Het blijkt dat woningtekort geen gegeven is. De vraag naar woningen wordt blijkbaar bepaald door meerdere factoren. In eerste instantie wordt er binnen deze thesis vanuit gegaan dat het de economische groei is die de vraag naar woningen bepaald.

## 1.2 Probleemstelling, onderzoeksdoel en centrale vraagstelling

De probleemstelling waarbinnen deze master thesis wordt vormgegeven is:

**De kwantitatieve vraag naar koopwoningen is afhankelijk van economische ontwikkelingen**

Het onderzoeksdoel van deze master thesis is:

**Het in kaart brengen van de relatie tussen economische ontwikkelingen en de kwantitatieve vraag naar koopwoningen**

De centrale vraagstelling van deze Masterthesis is:

**Wat is het verband tussen economische ontwikkelingen en de kwantitatieve vraag naar koopwoningen?**

De bijbehorende hypothese is:

**Er bestaat een positief verband tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen**

De centrale vraagstelling bestaat uit de volgende subvragen:

1. **Wat zijn de eigenschappen van vastgoed?**
  - ❖ Welke karakteristieken bezit vastgoed?
  - ❖ In welke mate bestaat er marktwerking op de koopwoningmarkt?
  - ❖ Beïnvloedt de overheid de woningmarkt? Zo ja, hoe?
  - ❖ Is het verloop van de economische groei terug te vinden op de koopwoningmarkt?
2. **Welke lange termijn ontwikkelingen zijn er zichtbaar op de koopwoningmarkt?**
  - ❖ Vraagzijde
    - Demografische ontwikkelingen
    - Vraag naar ruimte
    - Inkomensverloop
    - Financiële mogelijkheden
  - ❖ Aanbodzijde
    - Groei aantal koopwoningen
    - Prijsontwikkelingen op de koopwoningmarkt
    - Ontwikkeling bouw- en grondkosten

### 3. Wat is de relatie tussen economische groei en de vraag naar koopwoningen?

- ❖ Hoe zijn de economische ontwikkelingen verlopen?
- ❖ Hoe verloopt de vraag naar koopwoningen?
- ❖ Hoe verloopt de relatie tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen sinds 1970?
- ❖ Hoe beïnvloeden economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen de prijs van koopwoningen?
- ❖ Zijn er factoren die de relatie economische ontwikkelingen versus woningvraag beïnvloeden? Zo ja, welke factoren zijn dit en hoe is deze relatie?

## 1.3 Methodologie

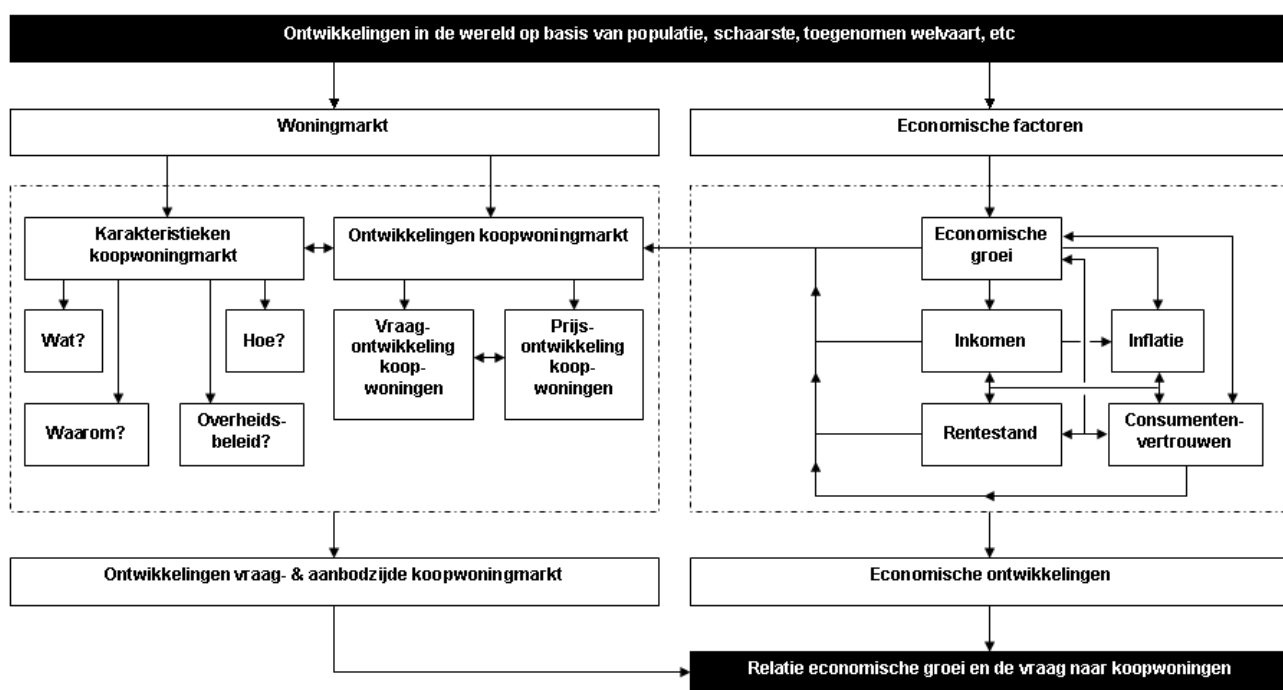
Het onderzoek bestaat uit theoretisch en empirisch onderzoek. Het theoretisch onderzoek bestaat uit verschillende bronnen; verschillende literatuur, gepubliceerde artikelen en telefonisch afgenomen ongestructureerde open interviews om een duidelijker beeld van de werking van de koopwoningmarkt te verkrijgen.

Het empirisch onderzoek bestaat uit het verzamelen van informatie in de empirie. Denk hierbij aan informatie gepubliceerd door markt- en overheidspartijen. Ook afgenomen interviews kunnen dienst doen binnen dit onderzoek.

Het onderzoek betreft een data-analyse Theorieën en daadwerkelijk gevonden gegevens worden op deze wijze met elkaar vergeleken. Statistische toetsing zal hierbij als 'hulpmiddel' worden ingezet. Uiteindelijk kan het onderzoek als exploratief worden gezien en zal antwoord geven op de 'open' vraag: Welke relatie bestaat er tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen?

## 1.4 Conceptueel model

In onderstaande figuur wordt het conceptueel model weergegeven.



Figuur 1.1: Conceptueel model

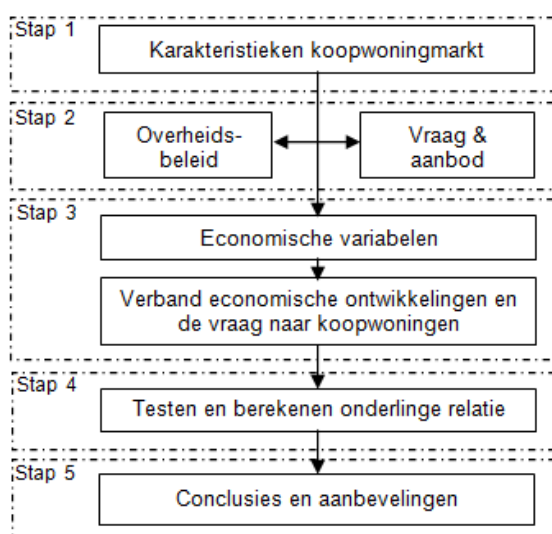
## 1.5 Onderzoeksmodel

In het volgende onderzoeksmodel wordt weergegeven uit welke stappen het onderzoek bestaat. Het gehele onderzoek kan worden opgedeeld in vijf stappen;

1. Beschrijving van de woningmarkt
2. Ontwikkelingen op de woningmarkt
3. Empirisch onderzoek; Data-analyse; relatie economische en woningvraag
4. Testen en berekenen
5. Conclusies

Het onderzoeksmodel ziet er schematisch als volgt uit. Stap 1 en 2 zijn aan te merken als zijnde het theoretisch onderzoek. Hierbij betreft het de hoofdstukken 2 tot en met 5. Stap 3 en 4 bevatten het empirisch onderzoek. Stap 3 zal in de hoofdstukken 6 en 7 worden besproken. Hoofdstuk 8 gaat in op stap 4, hierin zullen verbanden 'getest' worden middels statistische toetsing. Uiteindelijk zullen in hoofdstuk 9 de conclusie en aanbevelingen volgen.

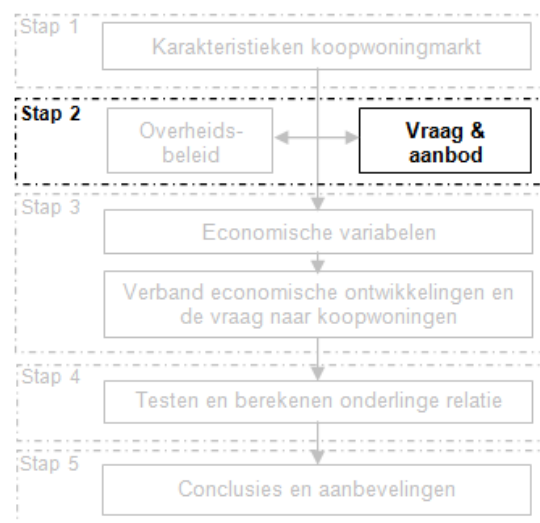
Figuur 1.2: Positionering binnen het onderzoeksproces



In iedere inleiding van een hoofdstuk zal het onderzoeksmodel worden gepresenteerd. Op deze wijze wordt per hoofdstuk aangegeven welke plek dit hoofdstuk inneemt binnen het onderzoeksproces. Voor de lezer is het op deze wijze duidelijker waar in het onderzoeksproces men zich bevindt.

Als voorbeeld is het onderzoeksmodel nogmaals toegevoegd, dit maal geeft deze weer in welke fase het onderzoek zich bevindt. Namelijk ontwikkelingen op de vraag- en aanbodzijde van de koopwoningmarkt.

Figuur: Voorbeeld positionering binnen het onderzoeksproces



## 1.6 Afbakening

Om het onderzoek gericht te kunnen uitvoeren is gekozen voor enkele afbakening.

Het onderzoek richt zich op nationaal niveau. Dit om regionale verschillen het hoofd te kunnen bieden. Wel moet op voorhand worden onderkend dat deze regionale verschillen bestaan en in het achterhoofd gehouden moeten worden. Deze studie is echter gericht op algemene samenhang tussen de woningmarkt en conjunctuur. Daarnaast richt deze studie zich op de koopwoningmarkt. Af en toe zal een uitstapje worden gemaakt naar de (ver)huurmarkt, maar hoofdzakelijk is deze thesis gericht op de koopwoningmarkt. Op de huur- en koopwoningmarkt spelen sterk verschillende mechanismen. Aangezien KWP-Gebiedsontwikkelaars sterk actief is op de koopwoningmarkt, is voor deze markt gekozen.

Tussen de huur- en de koopmarkt spelen overigens mechanismen. In economisch slechtere tijden wordt door huishoudens uitgeweken naar de huurmarkt. In economische betere tijden zal men meer geneigd zijn om te kopen (Renes & Jókövi, 2008). Of dit mechanisme enkel wordt gestuurd vanuit de vraag is even onduidelijk. Mogelijk worden in economisch mindere tijden door aanbieders kwalitatief minder hoogstaande – en daarmee goedkopere – woningbouw aangeboden. Hierdoor daalt de gemiddelde waarde van een woning.

Genoemd mechanisme wordt verder niet verwerkt binnen de thesis. Wel is het van belang het mechanisme te onderkennen. Daarnaast zal deze thesis niet ingaan op toen en afnemende vraag binnen verschillende

woningsegmenten per conjunctuurfase. Een dergelijke studie is reeds uitgevoerd door de heren De Vries en Boelhouwer (2004).

Hierin concluderen zij dat conjunctuur van invloed is op de gevraagde woningkwaliteit.

Als laatste dient vermeld te worden dat gedurende het onderzoek gegevens worden gebruikt die zo ver mogelijk terug gaan in de tijd. Soms zijn er gegevens beschikbaar vanaf 1970, soms vanaf 1900. Bij het leggen van verbanden zal gebruik worden gemaakt van gegevens vanaf 1970.

Als laatste dient te worden vermeld dat demografische variabelen binnen dit onderzoek benoemd worden, maar verder buiten beschouwing zullen worden gelaten. Dit aangezien deze thesis hoofdzakelijk in gaat op economische variabelen.

## 1.7 Weergave onderzoek

### *Hoofdstuk 1: Inleiding*

De inleiding beschrijft het thema van de master thesis. Het probleem wordt gedefinieerd en het doel van het onderzoek wordt weergegeven. Deze leiden tot de onderzoeksvragen. Uiteindelijk worden het conceptueel model en het onderzoeksmodel 'uit de doeken gedaan'.

### *Hoofdstuk 2: Karakteristieken woningmarkt*

Dit hoofdstuk gaat in op de vastgoedmarkt. De karakteristieken van vastgoed komen ruimschoots aan bod. Verder gaat dit hoofdstuk in op marktwerking op de koopwoningmarkt. Uiteindelijk wordt ingegaan op fundamentele- en niet-fundamentele factoren welke op de woningmarkt spelen.

### *Hoofdstuk 3: Overheidsbeleid*

Nu de kenmerken van vastgoed en marktwerking op de woningmarkt zijn belicht, wordt in dit hoofdstuk de invloed van de overheid op de woningmarkt belicht. Waarom 'bemoeit' de overheid zich met de woningmarkt? Op welke wijze gebeurt dit? Wat zijn hiervan de gevolgen?

### *Hoofdstuk 4: Ontwikkelingen vraagzijde*

De woningmarkt is een samenspel tussen vraag en aanbod. Aan de vraagzijde spelen vele factoren mee. Denk bijvoorbeeld aan rente- en demografische ontwikkelingen. Uiteindelijk leiden verschillende factoren tot de ontwikkeling van de vraag naar koopwoningen.

### *Hoofdstuk 5: Ontwikkelingen aanbodzijde*

Dit hoofdstuk gaat in op de aanbodzijde van de koopwoningmarkt. Hoeveel woningen zijn er? Hoe ontwikkelt zich de prijs van

koopwoningen? Hoe ontwikkelen grondwaarden zich? Hoe heeft de grondquote zich ontwikkeld? Dit zijn slechts enkele van de vragen welke in dit hoofdstuk beantwoord worden.

### *Hoofdstuk 6: Economische variabelen*

Dit hoofdstuk beschrijft verschillende economische variabelen welke binnen dit onderzoek onderzocht worden. Hierbij gaat het om economische groei, inflatie, rente, consumentenvertrouwen en inkomen.

### *Hoofdstuk 7: Economische groei, en...*

Dit hoofdstuk beschrijft de relatie van economische groei met het woningtekort, effectieve vraag, prijsontwikkeling, rente en inflatie. Dit hoofdstuk beschrijft de verbanden op basis van literatuur.

### *Hoofdstuk 8: Testen en berekenen onderlinge relatie.*

Na de theoretische belichting van de verbanden in hoofdstuk 7, gaat hoofdstuk 8 in op de verbanden zoals deze werkelijk in de empirie te vinden zijn. Middels statistische toetsing zullen verbanden statistisch worden onderbouwd en aannemelijk, dan wel niet aannemelijk, gemaakt.

### *Hoofdstuk 9: Conclusies & aanbevelingen*

Dit hoofdstuk beschrijft de conclusies en de aanbevelingen van deze master thesis.

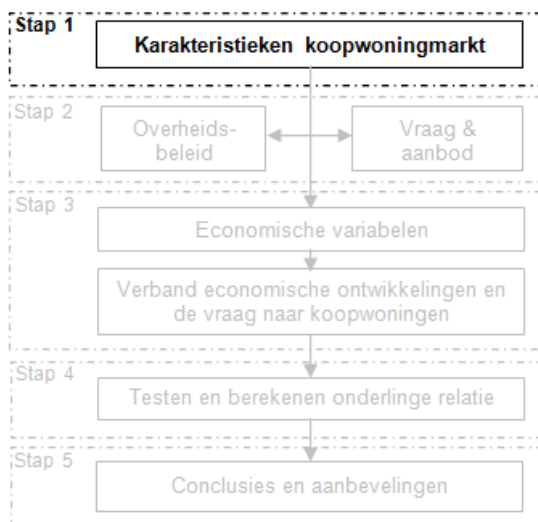
# 2

## KARAKTERISTIEKEN KOOPWONINGMARKT

### 2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk staat in het teken van de kenmerken van residentieel vastgoed. In de komende paragrafen zal aan bod komen op welke wijze de vastgoedmarkt overeenkomt met economische markten. Uiteindelijk wordt besproken waarom de woningmarkt al dan niet als economische markt kan worden beschouwd.

Figuur: Positionering binnen het onderzoeksproces



### 2.2 Kenmerken koopwoningmarkt

Vastgoed heeft specifieke karakteristieken. Deze werken zich binnen de woningmarkt uit in zowel voor- als nadelen. De belangrijkste kenmerken van de woningmarkt zijn:

- Voorraadmarkt
- Inflexibiliteit aanbod
- Heterogene markt
- Gefixeerd aan de plaats
- Sterk gerelateerd aan:
  - Grondmarkten
  - Financiële markten
  - Bouwmarkten en de markt voor (nieuwbouw) projectontwikkeling

#### Voorraadmarkt

Woningen gaan lang mee, gemiddeld in Nederland zo'n 110 jaar (Priemus 2002). Door deze lange levensduur wordt de Nederlandse woningmarkt gezien als een *voorraadmarkt*. Deze eigenschap maakt het aanbod van vastgoed sterk inelastisch (Mica, 2006). In het licht van deze bevinding is het overgrote aanbod 'tweedehands', nieuwbouw neemt jaarlijks maar één procent in van de totale voorraad.

#### Sterk inflexibel aanbod

Doordat de woningmarkt een voorraadmarkt is, is het *woningaanbod sterk inflexibel*. Zowel kwantitatieve als kwalitatieve aanpassing gaat relatief traag. Hiervoor zijn twee redenen aan te wijzen (Priemus, 2002). Allereerst door de lange realisatieperiode en ten tweede door de effecten van de lange levensduur van vastgoed. Woningen gebouwd na de Tweede Wereldoorlog voldoen momenteel niet meer aan de eisen die woonconsumenten er aan stellen op het gebied van oppervlakte, sanitair, comfort, etc. Desondanks zijn ze nog wel altijd op de markt en onderdeel van het aanbod.

#### Heterogene markt

Naast een voorraadmarkt is de Nederlandse woningmarkt tevens te typeren als een *heterogene markt*. Iedere woning is anders. Denk hierbij alleen al aan de locatie. Zo concurreren woningen van verschillende ouderdom, locaties en prijsklassen met elkaar. Ondanks dat deelmarkten sterk aan elkaar gerelateerd zijn, bestaat er binnen de deelmarkten een grote heterogeniteit. Dé woningmarkt bestaat niet (Brounen en Huij, 2004). Dit komt tot uiting in de verschillende vormen van problematiek binnen de woningmarkt. Zo wordt er in Zuid-Limburg gevochten tegen krimp, terwijl er in de Randstad een tekort aan (starters)woningen bestaat. Uiteraard zijn er meer verschillen te benoemen, waarop momenteel niet verder zal worden ingegaan. De drukverschillen leiden uiteindelijk tot verschillen in de vraag en daarmee tot verschillende prijsniveaus.

#### Fixatie aan de plaats

De *fixatie aan de plaats* is één van de 'oorzaken' waardoor regionale verschillen



kunnen ontstaan (Terpstra, 1993). Verklaringen in de literatuur hiervoor zijn bijvoorbeeld verschillen in bevolkingsdichtheid, de lokale arbeidsmarkt, aanbod en ligging. De laatste twee factoren leiden tot respectievelijk horizontale en verticale diversiteit. Dit is diversiteit op respectievelijk geografisch gebied en prijssegment. Vele vormen van diversiteit zijn hiermee mogelijk.

Doordat woningen gefixeerd zijn aan één en dezelfde plaats betekent dit dat woningen niet naar de vragers komen, maar vragers naar de woningen (Priemus, 2000). Als gevolg van de fixatie aan de grond bepaalt een koper daarmee direct zijn leefomgeving. Iedere doelgroep zal hierbij andere randvoorwaarden stellen. Zelfs ieder individu zal hier anders over denken.

#### Grond- bouw en financiële markt

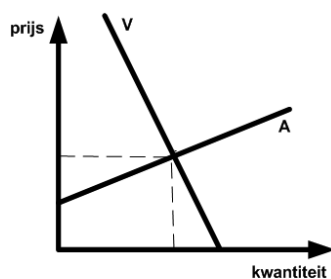
Naast dat vastgoed gerelateerd is aan haar locatie, is zij tevens sterk gerelateerd aan financiële markten, de bouwmarkt en de markt voor (nieuwbouw) projectontwikkeling (Schraven, 2004). Zo kunnen beperkingen vanuit financiële instellingen leiden tot lagere woningwaarden, lagere bouwkosten tot lagere waarden of juist hogere winstpercentages en vice versa. Uiteindelijk beïnvloedt de marktvraag de mate waarin aanbieders – waaronder projectontwikkelaars – inspelen op de markt.

### 2.3 Marktwerking op de koopwoningmarkt

Al in de 18<sup>e</sup> eeuw kwamen de eerste liberalistische gedachten. John Locke en later Adam Smith worden gezien als de voorlopers van het liberalisme en daarmee hebben zij de vrije marktwerking onder woorden gebracht (Locke, J. 1690, De Vries, P. & Boelhouwer, P. 2006).

Sindsdien is marktwerking van groot belang geworden in vrijwel iedere economische markt. Binnen marktwerking gaat het voornamelijk om marktefficiëntie. Leidend hierbinnen is de prijs. De prijs brengt evenwicht tussen vraag en aanbod. Een stijging van de prijs leidt tot groter aanbod en kleinere vraag en vice versa.

De 'wet van vraag en aanbod' zorgt ervoor dat in een competitieve markt kopers en aanbieders bij elkaar



Figuur 2.1: Pareto-optimaliteit

komen bij een bepaalde prijs. De zogenaamde onzichtbare hand die de markt stuurt (Flynn, 2005). Daar waar vraag en aanbod elkaar snijden, ontstaat het marktequilibrium, ofwel het pareto-evenwicht. Gaat de prijs omhoog dan daalt de vraag, tegelijkertijd stijgt het aanbod omdat het nu meer rendabel is voor aanbieders om het product aan te bieden.

Het pareto-evenwicht komt alleen voor in markten waar vraag en aanbod direct op elkaar kunnen reageren. De kern van economische markten is dat de prijs evenwicht brengt tussen vraag en aanbod. Andere uitgangspunten om te kunnen komen tot een economische markt zijn (Kornai, 1971, Cho, 1996, Priemus, 2000, Boelhouwer en Haffner, 2002):

1. De marktmacht moet eerlijk verdeeld zijn. Monopolies komen niet voor.
2. Het product moet homogeen zijn

Om deze uitgangspunten te kunnen bereiken moet vervolgens aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

1. Perfecte informatie bij producenten en consumenten
2. Geen transactiekosten
3. Individuele vrager heeft geen invloed op de reactie van andere vragers.

Wordt aan alle uitgangspunten voldaan, dan 'zorgt' de markttheorie voor het volgende (Priemus, 2000):

1. Prijs brengt evenwicht. Overschotten en tekorten zijn per definitie niet mogelijk.
2. De kosten van de laatst geproduceerde eenheid zijn gelijk aan de prijs. Overwinsten zijn niet structureel mogelijk, de prijs brengt efficiency.

Wanneer gekeken wordt naar de woningmarkt, valt direct op dat door haar locatie iedere woning uniek is en transactiekosten bij iedere woningaankoop een rol spelen. Er bestaat daarmee geen pareto-optimaliteit op de Nederlandse woningmarkt (Hilverink, 2004).

Ondanks de sterk gestegen woningwaarde wordt gesteld dat er nog altijd schaarste is. In theorie zou deze schaarste moeten 'oplossen' bij een stijgende prijs. Daarnaast is veelal onduidelijk hoe de prijs tot stand komt en welke prijs daadwerkelijk wordt betaald. Dergelijke eigenschappen van de woningmarkt vormen aanleiding om te concluderen dat de woningmarkt geenszins een efficiënte markt is (Cho, 1996).

Toch is de woningmarkt onderdeel van de economie en een economische markt te noemen. Zo zullen aanbieders enkel overgaan tot bouwen als er sprake is van een winstgevende, dan wel kostendekkende, activiteit. Bouwen zonder winstgevendheid brengt immers de continuïteit van de onderneming in gevaar. Het gewenste rendement zal daarmee hoger moeten liggen dan de rente op staatsobligaties, ofwel de risicovrije rentevoet. Dit wordt samengebracht in onderstaande aanbodvergelijking (DiPasquale en Wheaton, 1994)

$$\Delta WD^2 = \phi [WD^2(X_2, P) - WD] - \delta WD$$

$$X_2 = \{BK, OK, \tilde{r}\}$$

*Verklaring van de symbolen*

$\Delta WD^2$  = Nieuwbouwproductie, een functie van onder meer  $X_2$  en  $P$

$P$  = Reële verkoopprijs van een recent verkochte woning

$BK$  = Reële bouwkosten van een gemiddelde nieuwbouwwoning

$OK$  = Overige kosten (grondkosten + winst van een gemiddelde nieuwbouwwoning)

$\tilde{r}$  = Effectief rendement op een 10-jarige staatsobligatie

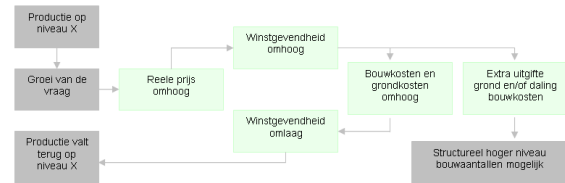
$\delta WD$  = Afschrijving op de woningvoorraad (sloop)

*Figuur 2.2: Aanbodvergelijking*

De symbolen maken duidelijk dat een stijging van de reële verkoopprijs een groter aanbod tot gevolg heeft. Dit omdat de winstgevendheid stijgt. Daalt de winstgevendheid, door een stijging van de kosten, dan zal ook het aanbod dalen.

Op de lange termijn groeien vraag en aanbod (altijd) naar elkaar toe. Een prijsverhoging zorgt op de korte termijn voor een verhoging van de winstmarge. In reactie daarop zullen grondwaarden en (op korte termijn) bouwkosten stijgen doordat voorraden slinken. Op de langere termijn zal vervolgens de winstgevendheid afnemen en zal de productie terugvallen naar haar oude niveau.

Alleen als de bouwkosten structureel dalen en extra goedkope grond vrij komt in de vorm van grote landbouwgrondarealen, kan de productie op een structureel hoger niveau komen (Wheaton en DiPasquale, 1992)

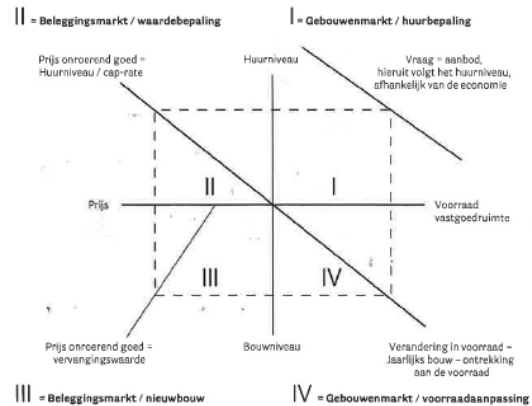


*Figuur 2.3: Structureel hogere bouwproductie  
Bron: Eigen bewerking tekst*

Op deze wijze is er wel degelijk sprake van een marktwerking op de woningmarkt. Wel is deze marktwerking anders dan in andere economische markten.

Wheaton en DiPasquale hebben middels het vierkwadrantenmodel marktwerking en conjunctuur 'gevangen' in een woningmarktmodel. Hoewel het model is ontwikkeld voor de huurmarkt, is deze ook toepasbaar op de koopwoningmarkt.

*Figuur: Vierkwadrantenmodel  
Bron: Wheaton & DiPasquale (1992)*



*Figuur 2.4: Vierkwadrantenmodel  
Bron: Wheaton & DiPasquale (1992)*

Het kwadrantenmodel is in tweeën te delen. Kwadrant I en II illustreren de korte termijn, kwadrant III en IV de lange termijn. Op basis van een bepaalde vraag naar (woon)ruimte komt in kwadrant I de huurprijs tot stand op basis van de aanwezige voorraad. Kwadrant II geeft vervolgens weer hoe de eigenaar-belegger op basis van de huurprijs en het bruto aanvangsrendement de prijs van het vastgoed tot stand laat komen. Indien de prijs hoger is dan de vervangingswaarde, wordt vastgoed toegevoegd, kwadrant III. In kwadrant IV wordt uiteindelijk de verandering van de voorraad weergegeven. Wanneer – in economische mindere tijden – de huurprijs daalt, vertaalt zich dit direct door in lagere vastgoedprijzen en minder toevoeging op de markt. Uiteindelijk ontstaat krapte op de markt waardoor huurprijzen stijgen, meer vastgoed wordt toegevoegd etc.

Uiteindelijk is er evenwicht als vraag en aanbod gelijk zijn. In theorie bestaat deze vorm van evenwicht. In de praktijk blijkt er sprake te zijn van óf vraagoverschotten óf aanbodoverschotten, dit door de lange doorlooptijd van vastgoed.

Is er te veel aanbod, dan is er sprake van een vragersmarkt. Binnen een vragersmarkt hebben de vragers/kopers het voor het zeggen, binnen een aanbiedersmarkt hebben aanbieders/vragers het voor het zeggen door het (te) krappe aanbod. Van evenwicht is tot op heden nog geen sprake (Kornai 1971, Priemus 1983).

De afgelopen eeuw is vrijwel continu sprake geweest van een aanbiedersmarkt. Dit betekent dat kopers met elkaar 'vechten' om een woning te kunnen bemachtigen. Simultaan hieraan is ook de prijs continu blijven stijgen.

Dit druist tegen alle principes van marktwerking in, immers stijgende prijzen leiden in theorie tot een dalende vraag. Wel moet worden erkend dat er uiteraard sprake is geweest van demografische groei en huishoudensverdunding. Meer hier over in hoofdstuk 4.

## 2.4 (Niet-) Fundamentele factoren

Dat er geen pareto-optimaliteit bestaat op de woningmarkt, heeft tevens te maken met het feit dat de woningmarkt niet enkel gestoeld is op objectieve factoren. Ook de subjectieve factoren spelen een grote rol. Deze paragraaf is gebaseerd op de inaugurele rede van de heer Van der Vlist met als doel te benadrukken dat er meer factoren bepalend zijn voor een woningwaarde dan bijvoorbeeld enkel de rentestand (Van der Vlist, 2009).

De factoren die invloed hebben op de woningmarkt bestaan uit fundamentele- en niet-fundamentele factoren. De zogenaamde fundamentals bestaan uit objectief te beredeneren factoren. Het vierkwadrantenmodel van DiPasquale en Wheaton (1992) maakt dit inzichtelijk. Een vergrote vraag leidt allereerst tot hogere vastgoedwaarden. Hogere waarden leiden – bij gelijkblijvende bouwkosten – tot meer nieuwbouw en een grotere voorraad. Uiteindelijk wordt het aanbod te groot en daalt de waarde en het aantal nieuwbouwplannen. Hierbij gaat het om een volledig rationele methode waarbij 'waarderingsbubbels' geen kans hebben te ontstaan.

In theorie zou de prijs van een woning bijvoorbeeld moeten stijgen bij een dalende

hypothekrente, immers er kan op dat moment meer geleend worden. De praktijk blijkt anders.

In zijn inaugurele rede noemt de heer Van der Vlist als oorzaak hiervan 'vertrouwen'. Door het aanhalen van Stiglitz wordt de bedoeling verduidelijkt: '...Prices are high today only because investors believe that the selling price will be high tomorrow...'. Prijzen zijn daarmee dus hoog, alleen omdat men verwacht dat de prijs morgen nog altijd hoog zal zijn. De link naar economische markten is nu snel gelegd.

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat er twee typen vertrouwen van invloed zijn op de woningmarkt. Ten eerste vertrouwen in de economie, welke nauw verbonden is met het doen van grote aankopen. Hierbij wordt gedoeld op het vertrouwen van de consument in de economie. Producentenvertrouwen wordt buiten beschouwing gelaten. Immers, dit onderzoek wordt geschreven vanuit de vraagzijde van de markt. Ten tweede wordt gekeken naar het vertrouwen in de overheid.

### Vertrouwen in de overheid

Allereerst wordt het vertrouwen in de overheid belicht. Vertrouwen in de overheid bestaat uit twee delen. Trust en confidence (Van der Heijden, Boumeester, 2006). Trust heeft betrekking op het kader waarbinnen de overheid handelt. Hierbij gaat het om de economische omstandigheden en doelt op zekerheid, voorspelbaarheid en consistentie van beleid. In economisch barre tijden staat trust vrijwel direct onder druk.

Confidence heeft betrekking op de factoren waarop de overheid directe invloed heeft, denk hierbij aan inkomen, rente, prijsontwikkeling en werkgelegenheid.

### Consumentenvertrouwen

Een ander woord voor vertrouwen in de economie is het consumentenvertrouwen. Ook al daalt de rente, maar zijn de economische omstandigheden slecht en vrezen mensen voor hun baan, dan zullen geen grote uitgaven worden gedaan. De theorie dat dalende rentewaarden hogere woningwaarden tot gevolg hebben, gaat in de praktijk niet altijd op. Psychologische factoren nemen de rationele denkwijzen over. Dit kan leiden tot oververhitting of onderkoeling van de economie. Een positieve stemming drijft de prijzen te snel naar grote hoogten op, vervolgens komt er een moment waarop dit omslaat. Positivisme slaat om in angst, waardoor de woningwaarden dieper dalen dan nodig. Conjuncturele schommelingen worden als het ware versterkt door vertrouwen.

## 2.5 Conclusie

Aan het einde van dit hoofdstuk kan geconcludeerd worden dat de woningmarkt absoluut niet-economisch functioneert. Dit ligt niet alleen aan de markt, maar ook aan het product. De eigenschappen van de woningmarkt houden deze tegen economisch te kunnen functioneren. Hierbij gaat het niet alleen om de plaatsgebondenheid van een woning, maar ook om de functie van een woning. Deze voorziet in een primaire levensbehoefte. Ook de prijs van een woning staat marktwerking in de weg. Met de aankoop van een woning gaat een groot bedrag en een lange-termijn verbinding (hypotheek) gemoeid. Tevens blijken er meer factoren dan enkel rationele factoren van belang op de woningmarkt. Vertrouwen in de woningmarkt en/of economie wordt gezien als zijnde subjectief en niet-fundamenteel. Binnen thesis wordt deze factor echter wel als fundamentele factor behandeld.

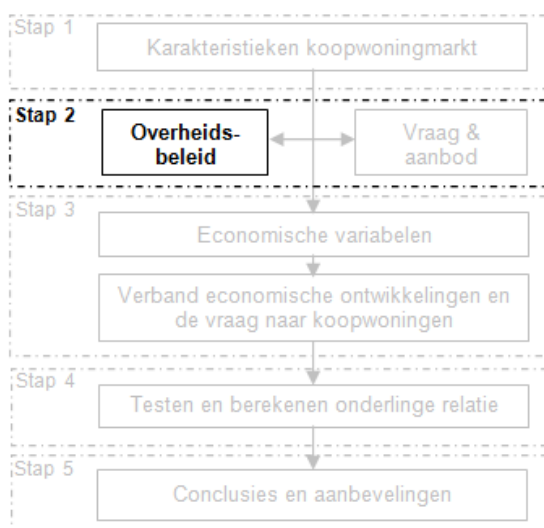
De belangrijkste bevinding in dit hoofdstuk is daarmee het belang van de factor vertrouwen. Hoe deze factor meespeelt op de koopwoningmarkt wordt later behandeld.

# 3 ■ OVERHEIDSBELEID

## 3.1 Inleiding

Onderhand zijn de karakteristieken van de woningmarkt duidelijk. Ook is duidelijk dat er meer factoren van invloed zijn op de woningmarkt dan mogelijk op voorhand verwacht. Het is reeds kort aan de orde geweest, maar ook de overheid heeft zo haar invloed op de woningmarkt. In dit hoofdstuk zal de rol van de overheid op de woningmarkt worden belicht. Middels woonbeleid heeft de overheid grote invloed op de woningmarkt. Door de jaren heen is de woningmarkt verworden tot 'publiek belang'. Middels marktwerking zouden (waarschijnlijk) niet alle doelgroepen bediend worden. Dat is althans de gedachte vanuit de overheid.

Figuur: Positionering binnen het onderzoeksproces



## 3.2 Waarom overheidsbeleid

### Verzorgingsstaat

Nederland is een verzorgingsstaat. Ofwel, een staat waarin de overheid verantwoordelijkheid draagt voor het welzijn van haar inwoners. Dit ook op de woningmarkt. Dit betekent dat er voor iedereen passende huisvesting mogelijk moet zijn. Direct na de Tweede Oorlog heeft de overheid zo haar intrede gedaan op de Nederlandse woningmarkt. Een groot deel van de woningvoorraad was verwoest. Daarnaast bloeide na de oorlog de gezinsvorming weer

op, wat een groot tekort aan woningen als gevolg had (Van der Cammen & Klerk 2003).

Ondertussen is de overheid al jaren betrokken op de woningmarkt, zowel op de huur- als de koopwoningmarkt. Het overgrote deel van de huishoudens in Nederland kan zichzelf voorzien van woonruimte. Er blijft ook een deel dat dit niet kan. Hierbij gaat het om de lagere inkomens. Deze worden hoofdzakelijk gehuisvest op de (sociale) huurwoningmarkt. Hierbij worden subsidies zoals huurtoeslagen toegepast.

Ook op de koopwoningmarkt worden subsidies toegepast. Zo wordt er bijvoorbeeld hypotheekrenteaftrek toegepast. In de politiek wordt dit onderwerp ook wel aangeduid als het H-woord. Het lijkt een verboden woord, waar langzaamaan het taboe vanaf valt. Volgens velen is de hypotheekrenteaftrek, die moet leiden tot een toename van het eigenwoningbezit, alleen aantrekkelijk voor de mensen die het eigenlijk niet meer nodig hebben: de hoge(re) inkomens.

Een afschaffing van de regel kan anderzijds echter weer zorgen voor onrust op de koopwoningmarkt en kan daarmee ongunstig uitpakken voor de economie. Ook de politiek durft nog niet voor een volledige afschaffing te gaan. De gevolgen voor de politieke partij die afschaffing voorstaat, kunnen mogelijk groot zijn.

### Motieven

De motieven van de overheid om invloed uit te oefenen op de woningmarkt zijn legio. Hoofdzakelijk gaat het om maatschappelijk belang. Doordat de markt niet altijd maatschappelijk optimale beslissingen neemt, ziet de overheid het als taak hier op in te spelen. Met andere woorden, de overheid kan ingrijpen wanneer er een falen van de markt is ontstaan of wanneer zij haar doelstelling wil bereiken (Bouwfonds, 2002).

## 3.3 Grondbeleid

Reeds voordat er gebouwd wordt kan de overheid al invloed uitoefenen middels grondbeleid. Grondbeleid vanuit de overheid heeft drie doelstellingen (Bouwfonds, 2002):

1. Realiseren van gemeentelijke doelstellingen. Bv genoeg betaalbare woningen realiseren
2. Economie. Bv groei werkgelegenheid
3. Veilig stellen natuurgebieden

Nadat de doelen zijn vastgesteld, kan de overheid het grondbeleid op twee manieren uitvoeren. Zo bestaat er actief grondbeleid en faciliterend grondbeleid. Bij actief grondbeleid trekt de overheid het proces en de uitvoering volledig naar zich toe. Bij faciliterend grondbeleid stelt de overheid enkel de kaders, de verdere invulling wordt overgelaten aan marktpartijen.

Door de jaren heen is er een omslag te bespeuren van actief naar faciliterend grondbeleid. Tot eind jaren '70 werd er door de overheid een actief grondbeleid gevoerd. Hierbij kwamen de risico's te liggen bij de gemeenten. Toen eind jaren '70 de woningmarkt in elkaar zakke, werden gemeenten als het ware gedwongen in het vervolg minder risico's te nemen. Midden jaren '80 werd het grondbeleid verder gedecentraliseerd. Gemeenten werden verantwoordelijk voor hun eigen grondbeleid en de invulling moest overgelaten worden aan de markt.

Dat de markt de boodschap begrepen had, bleek uit de ingenomen marktposities toen eenmaal de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra in 1990 uitkwam. Marktpartijen hadden massaal grondposities ingenomen. De verkregen grond werd veelal vervolgens verkocht aan de gemeenten in ruil voor een bouwclaim. Marktpartijen bleken in staat zelf het bestemmingsplan te realiseren en de plannen uit te voeren.

De markt verwerfde hierbij een sterkere positie ten opzichte van gemeenten. De gemeente heeft niet langer een monopolie op de grondmarkt. Om doelstellingen te bereiken moest er steeds meer onderhandeld worden met marktpartijen. Op deze wijze deed marktwerking steeds meer haar intrede op de grondmarkt (Kenniscentrum, 2004). Wel moet worden gezegd dat de overheid ondanks alles invloed blijft houden op de grondmarkt middels verschillende instrumenten zoals Wet Voorkeursrecht Gemeenten (WVG), de Grondexploitatiewet (GREX) en bijvoorbeeld quotering.

Deze instrumenten binnen de grondmarkt bestaan om het maatschappelijk belang te kunnen dienen. De overheid bepaalt op deze wijze wat waar gebouwd wordt. Op de

woningmarkt is dit niet anders. De overheid kan ook daar ingrijpen om het maatschappelijk belang te dienen en zo een ieder van passende huisvesting te voorzien. Dit gebeurt voornamelijk op basis van het beïnvloeden van de woonlasten.

### 3.4 Regulering overheid op woningmarkt

Zowel op de koop- als de huurmarkt heeft de overheid methoden tot haar beschikking de woonlasten naar beneden te brengen.

#### Fiscale behandeling eigen woning / Hypotheekrenteaftrek

Op de koopwoningmarkt speelt voornamelijk de fiscale behandeling van de eigen woning een grote rol. Op deze wijze kan het eigenwoningbezit worden bevorderd. De grootste voordelen zijn dat woonconsumenten vermogen opbouwen, maar ook dat eigenwoningbezitters gebonden zijn aan hun omgeving en daarin willen investeren. Dit zijn echter niet de belangrijkste redenen van het invoeren van de fiscale behandeling van de eigen woning. Direct na de Tweede Wereldoorlog bestond de woningvoorraad relatief gezien veel uit huurwoningen, hier moest verandering in worden gebracht door het stimuleren van het eigenwoningbezit. De meest bekende methode is de hypotheekrenteaftrek, welke het eigenwoningbezit 'goedkoper' maakt.

#### Koopsubsidie

Naast de hypotheekrenteaftrek bestaat er ook koopsubsidie op de koopwoningmarkt. Koopsubsidie, ook wel 'Eigenwoningbijdrage' genoemd, komt neer op een maandelijkse bijdrage in de hypotheeklasten. De hoogte van de maandelijkse bijdrage is afhankelijk van de hoogte van het inkomen, de koopsom van de woning en leeftijd.

Koopsubsidie is gebonden aan strenge regels en wordt daarom weinig toegepast. Zo mag de hypotheek niet hoger zijn dan €176.715 en mag de koopsom niet hoger zijn dan €163.625.

Niet alleen op de koopwoningmarkt is de overheid middels regulering actief, even actief, of zelfs actiever, is de overheid op de huurwoningmarkt. Als eerste wordt de huurtoeslag behandeld.

#### Huurtoeslag

De term huursubsidie is per 1 januari 2006 'omgedoopt' in huurtoeslag. Huurtoeslag is een toeslag die als huurder kan worden aangevraagd als de huur in verhouding tot het inkomen te hoog is. Hoe hoog de toeslag is, is

afhankelijk van de huurprijs en het inkomen. Huurtoeslag is voornamelijk gericht op lagere inkomens. Wat betreft hogere inkomens in sociale huurwoningen zijn er twee opties:

1. Toelating in de woning zonder verdere toeslagen
2. Weigering toelating

De keuze waar welke inkomensgroep woont / gaat wonen, lijkt daarmee op voorhand al gemaakt. Tenzij scheef wordt gewoond. Scheefwonen ontstaat doordat mensen met een laag inkomen hun wooncarrière starten in een sociale huurwoning. Vervolgens stijgt het inkomen, maar blijft de huurder zitten. Door de huurprijsregulering kan de huurprijs niet hard genoeg meestijgen en woont deze huurder relatief steeds goedkoper.

#### Huurprijsregulering

De zojuist benoemde huurprijsregulering is bedoeld om huurwoningen betaalbaar te houden voor de doelgroep. Hierdoor liggen de prijzen onder de marktprijzen. Van de circa 7 miljoen woningen die momenteel in Nederland staan, bevindt zich 44,6% in de huursector. Dit zijn 3,12 miljoen woningen. Hiervan bevindt zich 95% in de gereguleerde huursector, dit komt neer op 2,96 miljoen woningen. 158.000 bevinden zich in de vrije huursector.

Dit betekent dat er in Nederland bijna 3 miljoen woningen staan welke verhuurd worden onder de marktprijs en dus niet samenhangen met de economie en open concurrentie.

### 3.5 Verandering in beleid

De huidige fiscale behandeling subsidieert het bezit van de eigen woning. Deze subsidies verstoren de woningmarkt (Koning et al, 2006). Ondanks dat bovenstaande maatregelen nog altijd worden toegepast, beseft de overheid dat het anders moet.

Vele voorgangers hebben langzaam verandering ingebracht, zo ook voormalig staatssecretaris Heerma in 1989 via 'zijn' Nota Volkshuisvesting. Deze nota zette in op decentralisatie en verzelfstandiging van beleid naar de gemeenten en woningcorporaties toe. Het beleid werd steeds meer geliberaliseerd. Steeds verder wordt de marktwerking ingevoerd in de woningmarkt.

Toch wil de overheid de woningmarkt niet volledig los laten. Voormalig minister Dekker was het eens met de visie dat de woningmarkt niet volledig gestuurd moet worden door de overheid. Aan de andere kant ziet ze ook geen toekomst in volledige marktwerking binnen de woningmarkt. Van de 95% aan sociale huurwoningen is het de bedoeling dat 20%

wordt overgeheveld naar een overgangsgebied. Uiteindelijk wordt dit overgangsgebied geliberaliseerd. Hierdoor zal na verloop van tijd 25% van de huurwoningen zich bevinden in het geliberaliseerde 'gebied'. Kortom: De overheid wil marktwerking, maar durft en kan de touwtjes niet volledig uit handen geven.

### 3.6 Conclusie

Alles duidt er op dat de woningmarkt complex en ondoorzichtig is en dat de overheid tot haar nek toe 'vast' zit in de woningmarkt. Zo worden op de koopwoningmarkt de prijzen opgedreven door de hypotheekrenteaftrek. Aan de andere kant is de doelgroep van de sociale huurwoningen té groot.

In Nederland bestaan er bijna 4 miljoen koopwoningen waarvan vele eigenaren gebruik maken van hypotheekrenteaftrek en/of koopsubsidie. Daarnaast staan er 3,12 miljoen huurwoningen in Nederland. Hiervan wordt op 2,96 miljoen woningen een huurprijs toegepast welke zich onder de marktwaarde bevindt. Daarnaast wordt in vele gevallen ook huursubsidie toegekend. In feite wordt er dan een dubbele korting toegepast. Eerst wordt er minder huur betaald, vervolgens bestaat er ook nog huurtoeslag. Uiteindelijk hebben alleen de woningen in het vrije huursegment niets met de overheid te maken, dit zijn er 160.000. Dit betekent dat de overheid invloed uitoefent op de woonlasten van circa 97,75% van het totaal aantal woningen in Nederland.

# 4. ONTWIKKELINGEN VRAAGZIJDE KOOPWONINGMARKT

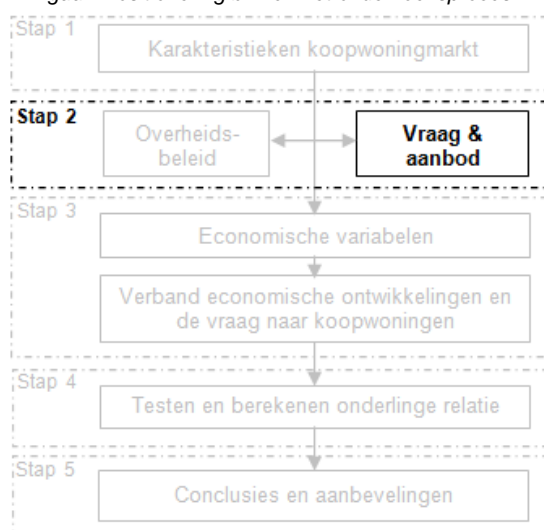
## 4.1 Inleiding

Ondertussen is duidelijk dat de woningmarkt gereguleerd, complex en ondoorzichtig is. De eigenschappen van de woningmarkt zullen in de komende twee hoofdstukken even 'vergeten' worden. In deze hoofdstukken worden ontwikkelingen aan de vraag- en aanbodzijde besproken.

Zowel vraag als aanbod zijn van meerdere factoren afhankelijk. In paragraaf 3.1 wordt allereerst de vraag naar koopwoningen behandeld. De factoren die worden behandeld zijn:

- Demografische ontwikkelingen
- Vraag naar ruimte
- Inkomensverloop
- Woonquotes

Figuur: Positionering binnen het onderzoeksproces

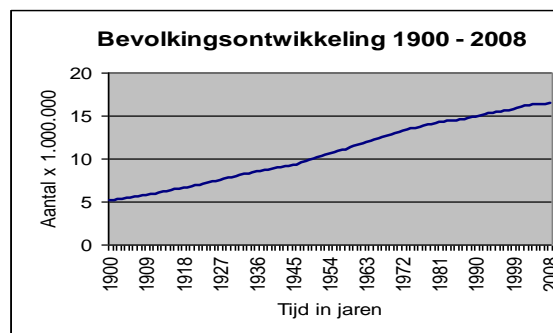


## 4.2 Bepalende factoren

### Demografische ontwikkelingen

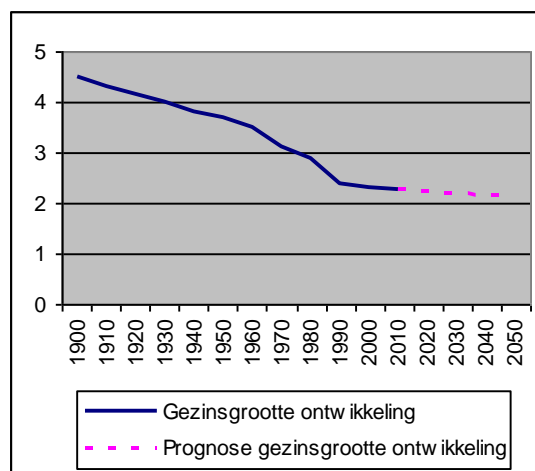
Hoewel demografische factoren buiten beschouwing worden gelaten in dit onderzoek, worden ze toch genoemd. Dit aangezien het de vraag naar woningen wordt bepaald door het aantal mensen dat een woning zoekt, gedeeld door het aantal mensen dat samen in één woning woont.

Sinds 1900 is het aantal inwoners in Nederland toegenomen van 5 miljoen tot ruim 16 miljoen in 2009, zie hiervoor onderstaande figuur.

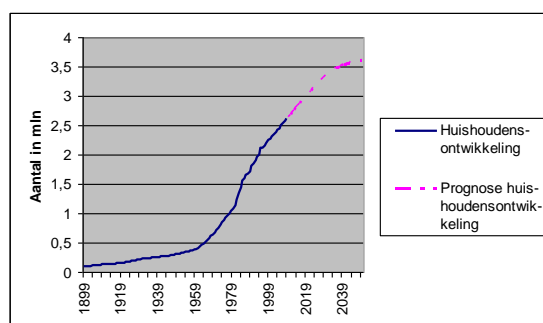


Figuur 4.1: bevolkingsontwikkeling 1900 – 2008. Bron: CBS

Naast de groeiende bevolking, bestaat er tevens een dalende gezinsgrootte en een stijgend aantal eenpersoonshuishoudens.



Figuur 4.2: Gezinsgrootte ontwikkeling 1900 – 2050. Bron: CBS

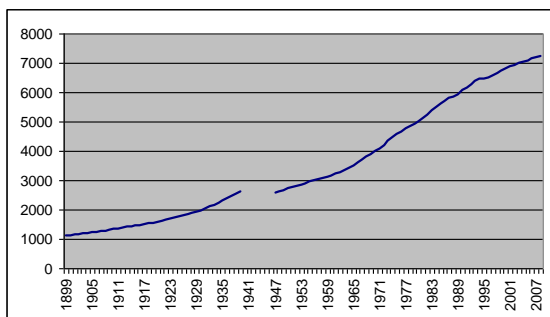


Figuur 4.3: Ontwikkeling eenpersoonshuishoudens 1899 – 2050. Bron: CBS



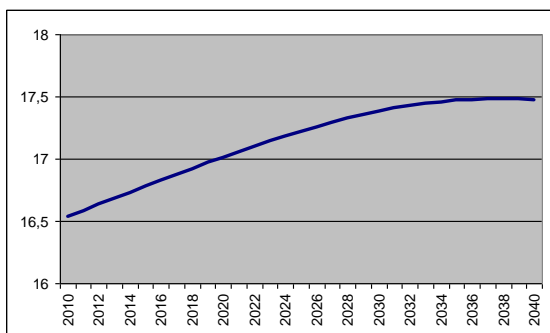
De combinatie van deze factoren leidden in de afgelopen eeuw tot een toename van het aantal huishoudens en daarmee tot een toename in de vraag naar woningen.

Momenteel bevinden zich er circa 7,4 miljoen huishoudens in Nederland. De precieze ontwikkeling van het aantal gezinnen in Nederland sinds 1900 is te vinden in onderstaande grafiek.



Figuur 4.4: Ontwikkeling aantal gezinnen in Nederland, aantallen x 1.000. Bron: CBS

Prognoses omtrent de bevolkingsgroei en de gezinsgrootte lopen uiteen. Eén eigenschap hebben zij gemeen: De curves van beide vlakken in de komende decennia steeds verder af. De bevolking zal tot circa 2038 blijven groeien. Jaarlijks met gemiddeld 40.000 personen tot circa 17,5 miljoen. Daarna zal de bevolking geleidelijk afnemen tot 17 miljoen in 2050.



Figuur 4.5: Prognose bevolkingsontwikkeling. Bron: CBS

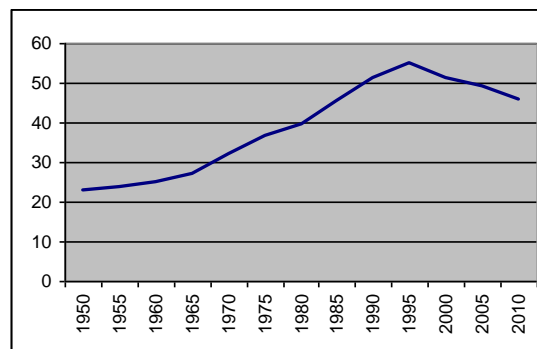
Tevens neemt de gemiddelde gezinsgrootte steeds verder af. Van gemiddeld 2,3 in 2009 tot 2,2 in 2030 en 2,1 in 2050, zoals te zien in figuur 4.2.

Wordt naar de toekomst gekeken dan wonen er in 2030 circa 17,4 miljoen mensen in Nederland, waarbij gemiddeld 2,2 personen in een woning wonen. De groei van de bevolking, samen met de dalende gezinsgrootte, zorgen voor een vraag van ruim 1,1 miljoen extra woningen. Meer hierover in hoofdstuk 5.

### Vraag naar ruimte

Sinds de Tweede Wereld zijn vele nieuwbouwwoningen op de markt gekomen. Gemiddeld beschikken nieuwbouwwoningen al jaren lang over circa 100m<sup>2</sup> bewoonbaar oppervlak. Echter, gemiddeld wonen steeds minder mensen in een woning. Hierdoor gaat het gemiddelde ruimtegebruik steeds verder omhoog. De gestegen welvaart ligt hieraan ten grondslag. In onderstaande figuur wordt zichtbaar dat het gemiddeld ruimtegebruik niet continu stijgt. In 1996 bestond er een top van 129m<sup>2</sup> per woning – 54,9m<sup>2</sup> per persoon. Door toevoeging van vele appartementen, is het gemiddeld bewoonbaar oppervlak vervolgens afgenomen.

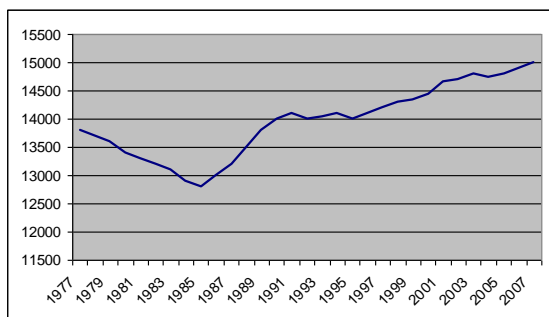
De groeiende economie heeft mogelijk kunnen maken dat mensen met steeds minder in een woning kunnen wonen.



Figuur 4.6: Gemiddeld ruimtegebruik in m2 per persoon. Bron: CBS

### Inkomensverloop

Om een woning te kunnen financieren is inkomen nodig. De woningwaarden stijgen hard, ook de inkomens. In absolute zin zijn de stijgingen enorm. Absoluut gezien is het inkomen sinds 1950 gestegen van €1.178 naar €23.400 in 2008 (CBS). Het verloop van het gestandaardiseerde inkomen is echter anders. Dit inkomen wordt samengesteld om zo huishoudensinkomens uit verschillende tijden met elkaar te kunnen vergelijken.

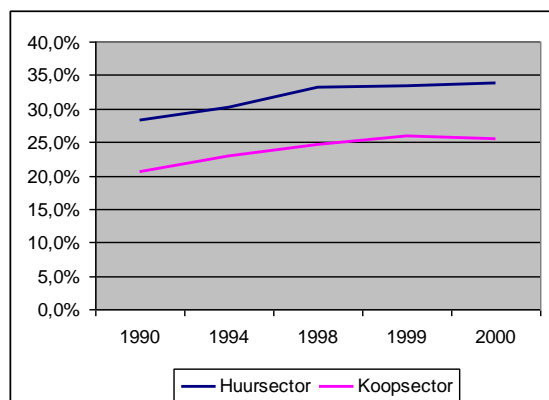


Figuur 4.7: Gestandaardiseerd besteedbaar inkomen.  
Bron: CBS

Terwijl het inkomen in absolute bedragen sinds 1980 is toegenomen van circa €12.500 tot €23.400 in 2008 (87,2%), is het gestandaardiseerde inkomen gestegen van €13.400 tot €15.000. Een stijging van 11,9%.

#### Woonquote

Aangezien het besteedbaar inkomen minder hard stijgt dan de kosten van woondiensten, stijgen de woonquotes. Een woonquote wordt uitgedrukt als percentage van het netto huishoudinkomen (CBS).



Figuur 4.8: Woonquote huur- en koopsector  
Bron: CBS

Opvallend is om te zien dat huurders procentueel gezien meer geld kwijt zijn aan woondiensten. Dit wordt veroorzaakt door de sociale huurwoningen, waarin mensen wonen met een lager inkomen. Procentueel gezien worden dan de woonuitgaven groter.

Daarnaast wordt duidelijk dat er een stijgende trend waarneembaar is in de verhouding tussen inkomen en woonuitgaven. Een steeds groter deel van het inkomen gaat naar wonen.

#### 4.3 Conclusie

De bevolking groeit niet veel meer. Tot 2038 groeit de bevolking van 16,5 miljoen naar 17,5 miljoen. Een groei van 6,05%. Daarnaast daalt de gemiddelde gezinsgrootte van 2,34 naar 2,1 per woning. Een afname van ruim 10%.

In totaal bestaat er daarmee een vraag naar ruim één miljoen nog te bouwen woningen.

De toekomst zal daarmee anders zijn, dan het verleden is geweest. Een kleinere vraag, doch meer gerichte vraag zal de kop doen opsteken.

# 5

## ONTWIKKELINGEN AANBODZIJDE KOOPWONINGMARKT

### 5.1 Inleiding

Naast ontwikkelingen aan de vraagzijde van de koopwoningmarkt, bestaan er ook ontwikkelingen aan de aanbodzijde. In dit hoofdstuk zal de ontwikkeling van het aantal koopwoningen worden behandeld, evenals de ontwikkeling van de prijs en bouwkosten. In de prijs en het woningtekort komen als het ware vraag en aanbod bij elkaar.

### 5.2 Aantal koopwoningen

#### 5.2.1 Theorie

In theorie is het aantal woningen gelijk aan het aantal huishoudens. In feite bepaalt het aantal woningen hoeveel huishoudens er kunnen zijn. Het aantal te bouwen woningen is daarmee sterk afhankelijk van de bevolkingsgroei. Het te bouwen aantal woningen ziet er in theorie als volgt uit:

$$\begin{aligned} & ((\text{Geprognosticeerde bevolkingsomvang} \\ & \text{jaar } x / \text{prognose gezinsgrootte jaar } x) \\ & - \\ & (\text{Huidige bevolkingsomvang} / \text{huidige} \\ & \text{gezinsgrootte})) / \text{aantal jaren tot jaar } x \\ & + \\ & \text{vervangingsvraag per jaar} \\ & = \\ & \text{Aantal te bouwen per jaar tot jaartal } x \end{aligned}$$

De formule zal worden uitgewerkt aan de hand van de situatie in Nederland.

Eind november 2009 wonen er 16.554.448 personen in Nederland. Geprognosticeerd is dat het aantal inwoners zal groeien tot 17,4 miljoen in 2030. De gemiddelde gezinsgrootte zal dalen van 2,34 in 2009 tot 2,2 in 2030. Jaarlijks worden er gemiddeld in Nederland 15.000 woningen vervangen. Momenteel staan er in Nederland 7,12 miljoen woningen.

De formule kan nu als volgt worden ingevuld:

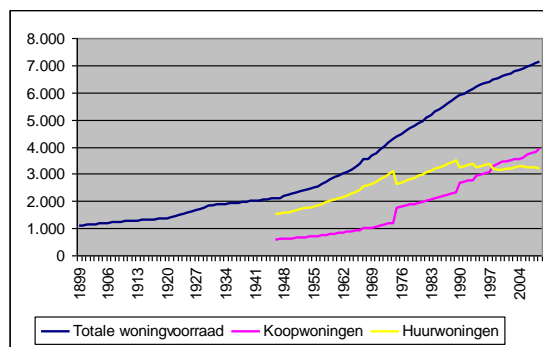
$$\begin{aligned} & ((17.400.000 / 2,2) \\ & - \\ & (16.554.448 / 2,34)) / (2030-2009) \\ & + \\ & 15.000 \\ & = \\ & 54.740 \end{aligned}$$

Figuur 5.1: Prognose aantal te bouwen woningen per jaar. Bron: Eigen bewerking gegevens CBS.

In theorie kan worden gesteld dat er inclusief vervangingsbouw en uitgaande van verscheidene prognoses jaarlijks 54.740 woningen gebouwd moeten worden tot 2030. In totaal gaat het om ruim 1,1 miljoen woningen tot 2030. Hierbij is geen onderscheid tussen huur- en koopwoningen. In verhouding tot de huidige verhoudingen in de woningmarkt, 55% koop- en 45% huurwoningen, gaat het om respectievelijk 630.000 en 520.000 woningen. Het totale aanbod in Nederland kan in de jaren rond 2030 groeien tot haar hoogtepunt van circa 8,27 miljoen woningen.

#### 5.2.2 Praktijk

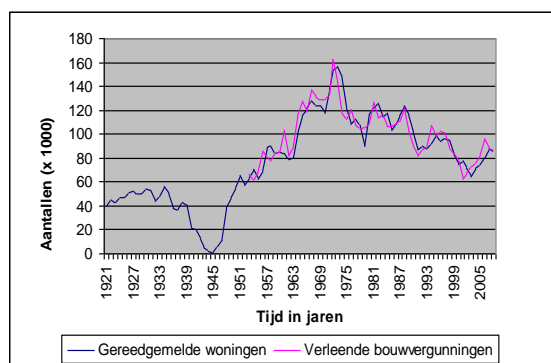
De theorie kwam in het verleden en voor de komende jaren vrijwel altijd uit op: Bouwen. De praktijk wijkt hier niet vanaf. Het aantal woningen blijft jaarlijks groeien. Van 1 miljoen in 1890, tot ruim 7 miljoen in 2009.



Figuur 5.2: Aantal woningen 1890 - 2009. Bron: CBS

Sinds de jaren '90 heeft er een 'ommekeer' plaatsgevonden in de vraag naar woningen en het aantal gebouwde woningen. Niet langer ging het enkel om kwantiteit, kwaliteit werd steeds belangrijker. Dit is terug te vinden in de bouwopgaven. De totale woningvoorraad groeit minder snel sinds de jaren '90.

Het aantal gereedgekomen woningen schommelt per jaar en loopt veelal licht achter op het aantal verleende bouwvergunningen.



Figuur 5.3: Gereedgekomen woningen en verleende bouwvergunningen. Bron: CBS

Sinds de jaren '90 blijft het aantal gereedgemaakte woningen onder de 100.000 per jaar. Dit heeft alles te maken met het afnemende woningtekort en de stijgende wensen van de woonconsument. Kwaliteit komt steeds meer voor kwantiteit. Dit drukt het bouwtempo.

## 5.3 Ontwikkeling verkoopprijzen

### 5.3.1 Theorie

#### Neoklassieke prijsvormingstheorie

Er bestaan verschillende benaderingen binnen de economie om te komen tot prijzen. Eén daarvan is de neoklassieke theorie. Binnen deze theorie reageren vraag en aanbod in de meest optimale vorm op elkaar. Tekorten en overschotten bestaan niet (Van der Vlist, 2009). Om dit optimum te kunnen bereiken moet de economie volledig efficiënt werken. Perfecte concurrentie zorgt er voor dat de prijzen de relatieve schaarste van een goed of dienst weergeven (Hazeu, 2000). Het uitgangspunt binnen de neoklassieke prijsvorming is dat markten altijd weer in evenwicht komen. Het zogenaamde pareto-optimum. Op het snijpunt van vraag en aanbod ontstaat een evenwichtsprijs.

De neoklassieke prijsvormingstheorie kan worden toegepast op vrijwel iedere economische markt. Zo ook op de vastgoedmarkt.

In de literatuur (Van der Vlist, 2009) wordt vastgoed gezien als vermogensbestanddeel om investeringsmotieven verder te kunnen onderzoeken. Met betrekking tot de koopwoningmarkt is het model uitgebreid. In het opgestelde model ontvangt de eigenaar een woondienst per tijdseenheid. Hieraan zijn kosten verbonden.

De kosten per woondienst ( $R$ ) kunnen volgens de volgende formule worden weergegeven.

$$R_t = P_t W_t$$

$P$  is hierbij de prijs of waarde, met  $W_t$  als gebruikerskosten in percentage. De gebruikerskosten zijn gelijk aan:

$$W_t = [\delta_t + K_t + (1 - \theta_t)(i_t + \mu_t) - \pi_t]$$

*Verklaring van de symbolen*

$\delta$  = Afschrijving

$K$  = Onderhoudskosten

$\theta$  = Marginale belastingtarief

$i$  = Nominale rente

$\mu$  = Onroerendgoedbelasting

$\pi$  = Waardestijging

Figuur 5.4: Kosten woondienst per tijdseenheid  
Bron: Poterba, 1984, Koning 2006, Van der Vlist, 2009

Alle waarden worden gegeven in percentages. Een verschuiving in bijvoorbeeld de hypotheekrenteaftrek leidt direct tot hogere gebruikskosten en daarmee lagere vastgoedwaarden. Dit wordt nader toegelicht in een rekenvoorbeeld op de volgende pagina.

Stel; een woning kost €300.000,--  
Om de kosten per eenheid woondienst te kunnen bepalen moeten de gebruikerskosten worden bepaald.  
Binnen dit voorbeeld wordt uitgegaan van aannames.

Afschrijving:	5%
Onderhoudskosten:	4%
Marginaal belastingtarief:	51,3%
Nominale rente:	7,5%
Onroerendgoedbelasting:	1%
Waardestijging:	5%

Wordt de formule ingevuld dan levert dit het volgende resultaat op:

$[5\% + 4\% + (1 - 51,3\%)(7,5\% + 1\%) - 5\%] = 8,14\%$   
De kosten per eenheid woondienst worden dan:  
 $300.000 * 8,14\% = € 24.420,-$

Wordt de hypotheekrenteaftrek verlaagd naar een lagere box, bijvoorbeeld 39%, dan wijzigen zich de gebruikerskosten.

$[5\% + 4\% + (1 - 39\%)(7,5\% + 2,5\%) - 5\%] = 9,19\%$   
De kosten per eenheid woondienst worden dan:  
 $300.000 * 9,19\% = € 27.570,-$   
Gevolg: De woonlasten stijgen.

De interpretatie is eenvoudig, aldus Van der Vlist. De user costs stijgen bij een toename in de nominale rente, onderhoudskosten, afschrijving en onroerendgoedbelasting en dalen bij een toename in de waarde en het marginale belastingtarief. Verandering in de hypotheekrenteaftrek heeft direct effect op de user costs en dus ook op de woonlasten. De user costs zullen in dat geval stijgen, wat de waarde van de woning doet dalen. Dalende user costs leiden tot stijgende prijzen (Poterba, 1984, Koning, 2006, Van der Vlist, 2009).

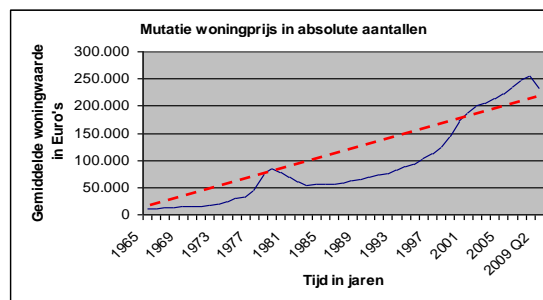
#### Institutionele prijsvormingstheorie

De perfecte marktwerking uit de neoklassieke economie komt in werkelijkheid niet voor. Woningmarktproducten zijn niet homogeen en niet iedere woonconsument kent dezelfde waarde toe aan dezelfde woning. De woningprijs is daarmee afhankelijk van vele factoren en onderhevig aan subjectieve factoren. De eigenschappen van vastgoed spelen hierin een belangrijke rol. De fixatie aan de plaats is van groot belang. Per vrager (lees: bevolkingsgroep) bestaan onderlinge verschillen. In het algemeen geldt; hoe hoger het inkomen hoe groter het gebied waarin woonconsumenten op zoek zijn naar een woning. Op deze wijze bestaan er daarmee verschillen tussen vragers alsmede verschillen in prijsklassen, gebieden et cetera. Dit alles duidt op grote verschillen ten opzichte van de neoklassieke theorie.

### 5.3.2 Praktijk

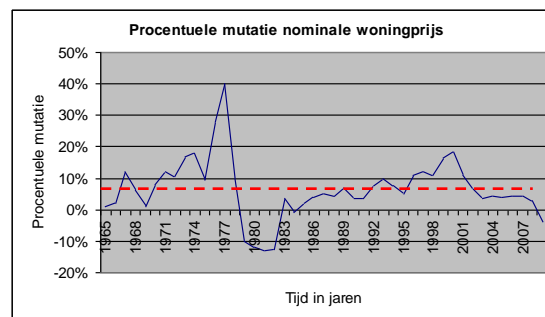
De gemiddelde prijs van een woning stijgt al jaren. Vanaf 1965 tot juni 2009 is de nominale waarde van een woning jaarlijks gemiddeld met 7,03% gestegen. Kostte een woning in 1965 gemiddeld nog €11.500, in 2009 is dit opgelopen tot ruim €231.000.

De blauwe lijn in onderstaande figuur geeft de daadwerkelijke prijsontwikkeling weer, de rode stippellijn geeft de trendlijn weer.



Figuur 5.5: Mutatie woningprijs in absolute aantallen.  
Bron: CBS

Ondanks dat de gemiddelde woningwaarde door de jaren heen met 7,03% is gestegen, doen zich jaarlijks grote verschillen voor. De grafiek maakt de ontwikkeling van de gemiddelde woningwaarde inzichtelijk.

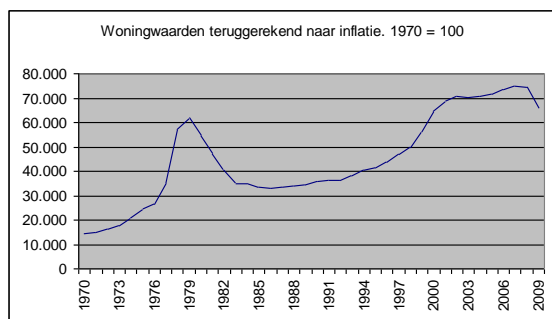


Figuur 5.6: Procentuele mutatie nominale woningprijs.  
Bron: CBS

In bovenstaande grafiek is de procentuele mutatie van de gemiddelde transactiewaarde van koopwoningen weergegeven. De rode lijn geeft het gemiddelde stijgingspercentage van 7,03% weer.

Absoluut gezien is de woningwaarde gestegen. Gecorrigeerd voor inflatie verandert de waardeontwikkeling, aangezien de geldontwaarding wordt meegenomen.

De ontwikkeling van de inflatie is bijgevoegd in de bijlage. De woningwaarde zal nu worden gecorrigeerd voor inflatie. Hierbij wordt uitgegaan van een gemiddeld inflatiepercentage van 3,2% sinds 1970.



Figuur 5.7: Ontwikkeling woningwaarden gecorrigeerd voor inflatie. Bron: CBS, eigen bewerking gegevens

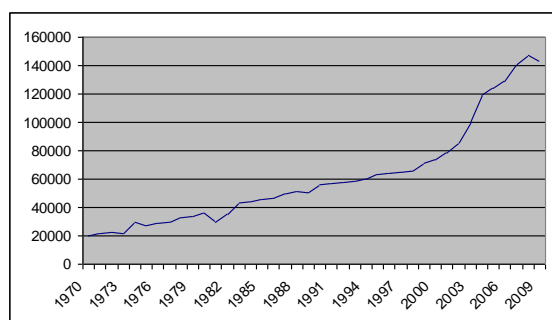
Nu alle bedragen middels inflatiecorrectie terug gerekend zijn naar een zelfde jaartal, namelijk 1970, blijkt dat de stijging zeer groot lijkt maar in de praktijk anders uit pakt.

Bezien naar inflatie en koopkracht blijkt een woning qua waarde bijna op hetzelfde niveau te zitten als eind jaren '70.

## 5.4 Ontwikkeling bouwkosten

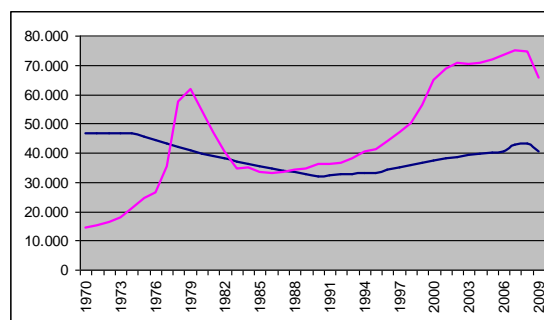
Een belangrijke determinant binnen de ontwikkeling van de prijs van een woning is gelegen in de bouwkosten. Bouwkosten zijn alle kosten binnen de aanneemsom, vermeerderd met omzetbelasting (UAV).

In absolute waarden worden de bouwkosten per woning steeds hoger. Gemiddeld kost het bouwen van een woning of wooneenheid, anno 2009, €140.000.



Figuur 5.8: Ontwikkeling bouwkosten. Bron: CBS

Wederom wordt hier gesproken over absolute bedragen. Om bedragen vergelijkbaar met elkaar te maken dienen deze gecorrigeerd te worden voor inflatie. 1970 zal wederom als peildatum wordt gebruikt. De andere jaren zijn vervolgens gecorrigeerd voor inflatie.

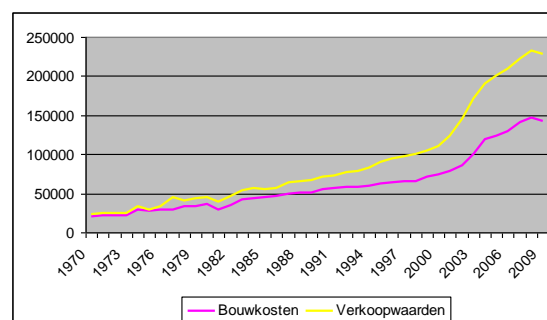


Figuur 5.9: Ontwikkeling bouwkosten en woningwaarden, gecorrigeerd voor inflatie.

Bron: Eigen bewerking gegevens CBS

Gecorrigeerd voor inflatie laat de ontwikkeling van de bouwkosten een redelijk stabiel beeld zien ten opzichte van de woningwaarden. Bouwkosten zijn zelfs – gecorrigeerd voor inflatie – lager geworden.

Wordt de nominale ontwikkeling van de bouwkosten en verkoopwaarden samengevoegd in één grafiek, dan ziet dit er als volgt uit.



Figuur 5.10: Nominale ontwikkeling bouwkosten en verkoopwaarden 1970 – 2009. Bron: CBS.

Bouwkosten en verkoopwaarden zijn niet aan elkaar gelijk. Uiteraard wordt er binnen het proces waarde toegevoegd, waardoor iedere onderneming haar continuïteit wil waarborgen. Dit veroorzaakt niet het grootste verschil, het grootste deel komt voor rekening van de grondwaarden.

## 5.5 Ontwikkeling grondwaarden

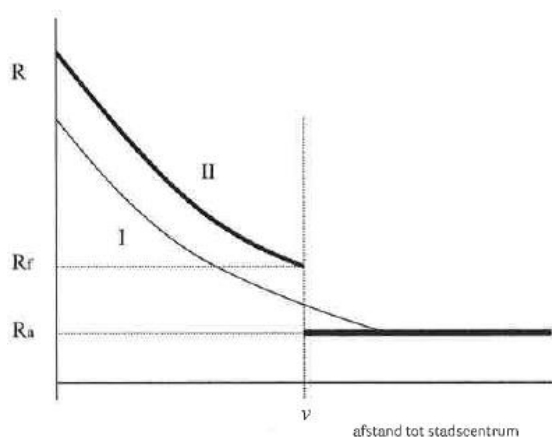
### 5.5.1 Theorie

Grond is 'niet-verplaatsbaar' en bepaalt daarmee direct de locatie. De locatie is van invloed op de prijs van een woning. Ondanks dat regionale verschillen buiten beschouwing worden gelaten binnen deze thesis, dient vermeld te worden dat grondwaarden in Groningen en Amsterdam sterk van elkaar zullen verschillen. De centraliteit van een

locatie heeft daarmee invloed op de prijs per vierkante meter.

Hieromtrent is binnen de economische geografie een model ontwikkeld dat er vanuit gaat dat naarmate de afstand tot het stadscentrum toeneemt de grondkosten en de dichtheid afnemen, terwijl de transportkosten toenemen. Ook de gevolgen van overheidsrestricties worden inzichtelijk. Er moet door de grondgebruiker een afweging worden gemaakt tussen óf hogere grondkosten óf hogere transportkosten. Deze theorie wordt ook wel de bid rent curve genoemd. De inrichting van de ruimte wordt door deze theorie verklaard. Immers, degene die zich de hoogste vestigingslasten kunnen en willen veroorloven, vestigen zich op de meest centrale locatie.

In onderstaande wordt allereerst de bid rent curve gegeven, waarna uitleg van de genoemde curve wordt gegeven.



Figuur 5.11: Bid Rent Curve. Bron: Collegereeks Pellenburg (2007) & Van der Vlist (2009).

De bid rent curve gaat zoals gezegd uit van centraliteit en geeft weer wat de invloed is van planning en beperkingen op de grondmarkt. Helemaal links op de X-as gaat het om de meest centrale locaties. Helemaal rechts op de X-as gaat het om het buitengebied. Curve I geeft het verloop van de grondwaarde aan zoals deze zou zijn zonder overheidsrestricties. Hoe verder van bijvoorbeeld het stadscentrum, hoe lager de prijs. Curve II laat zien wat er gebeurt als er beperkingen door de overheid worden ingevoerd. Door beperkingen, zoals de rode lijnen rondom een stad waarbinnen gebouwd mag worden, wordt grond schaarser. En schaarser betekent hogere prijzen.

Ra geeft weer welke bid rent agrarische bedrijven kunnen en willen betalen. Rf minus Ra is geeft het verschil in bid rent tussen rode en groene gronden.

De v geeft weer waar de grens tussen rood en groen ligt en voorkomt te verre uitbreiding van een stad of dorp. De invoering van de 'v' leidt tot opwaartse druk op de grondprijs binnen de rode contouren.

Uiteindelijk leidt het model er toe dat de functies die zich de hoogste grondkosten kunnen veroorloven, zich bevinden op de meest centrale locaties.

Hierbij gaat het model uit van onder andere:

1. Perfecte informatie bij koper en verkoper
2. Geen transactiekosten
3. Gelijke verdeling van de menselijke populatie over het aardoppervlak

(Collegereeks Pellenburg, 2007-2008)

Dit zijn 'slechts' enkele voorwaarden. Duidelijk wordt dat het model slechts gedeeltelijk de werkelijkheid verklaart.

## 5.5.2 Praktijk

In de praktijk liggen rondom en in stadscentra de grondwaarden hoger dan aan de rand van de stad en in Amsterdam liggen de prijzen hoger dan in Groningen. Tot zo ver komt het model overeen met de praktijk. Het model verklaart echter niet waarom de bepaalde groeperingen zich op een andere locatie vestigen, hoe prijzen tot stand komen of bijvoorbeeld welke prijzen dit dan daadwerkelijk zijn.

### 5.5.2.1 Berekening grondwaarden

De waarde van een vierkante meter grond verschilt per locatie, maar ook per rekenmethode. Er zijn vele verschillende rekenmethoden. De voornaamste methoden om de grondwaarde te berekenen zijn de grondquote en de residuele waardebepaling.

#### Grondquote

De grondquote houdt in dat de grondwaarde wordt bepaald door het nemen van een percentage van de totale Vrij Op Naam prijs van een woning. Dit percentage wordt vastgesteld door de gemeente en kan variëren tussen 20% en 40%. Bij een woning van €200.000,- gaat het hierbij dus om een bedrag tussen de €40.000 en €80.000,-. Bezien vanuit een gemeente wordt een hoge grondquote voorgestaan. Dit is immers goed voor de gemeentelijke inkomsten, zo kan zij haar kosten vervolgens dekken. De keerzijde van de medaille is dat een hogere grondprijs aanleiding voor een ontwikkelaar kan zijn om in te steken op lagere kwaliteit om zo de hoge grondkosten te compenseren.

Het probleem van de grondquote komt hiermee direct aan het licht. De grondquote stuurt namelijk op kosten. De gemeente wil bepaalde kosten kunnen dekken, afhankelijk van de opbrengsten van de woning wordt de grondquote vastgesteld. Het grootste voordeel van deze methodiek is dat de grondprijs eenvoudig en snel is vast te stellen. Er bestaan ook nadelen. Ten eerste heeft de berekende prijs geen enkel verband met de marktwaarde van het object. Ten tweede kan de grondprijs sterk verschillen per locatie, dit is namelijk afhankelijk van de kosten die op de exploitatie drukken.

Gezien de nadelen van de grondquote wordt steeds meer uitgeweken naar een meer marktconforme manier om grondwaarden te berekenen: de zogeheten residuele grondwaarde methode.

#### Residuele grondwaarde methode

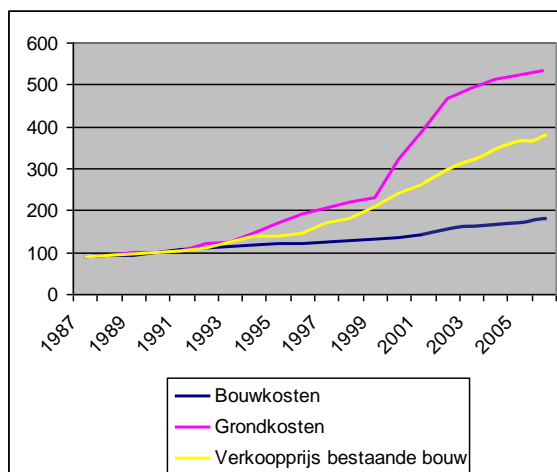
In tegenstelling tot de grondquote denkt de residuele grondwaarde vanuit de opbrengstenkant. Hoe hoger de opbrengsten, hoe hoger het bedrag dat voor de grond betaald kan worden. De residuele grondwaardeberekening geeft daarmee inzicht in de opbouw van kosten en opbrengsten. De residuele waarde voor grond, is de waarde die overblijft als alle te maken kosten, inclusief een bepaald winstpercentage, worden afgetrokken van het totaal aan opbrengsten.

Het grootste voordeel van deze rekenmethode is dat het transparantie biedt. Het grootste nadeel van deze methode is het kennisintensieve karakter.

De manier waarop een grondwaarde berekend kan worden zal verder niet worden belicht. Van belang is te onthouden dat een grondwaarde geen gegeven is, verschillende methoden leiden tot verschillende waarden. Uiteindelijk zijn het de gerealiseerde grondverkoop waar het om draait.

#### 5.5.2.2. Ontwikkelingen grondwaarden

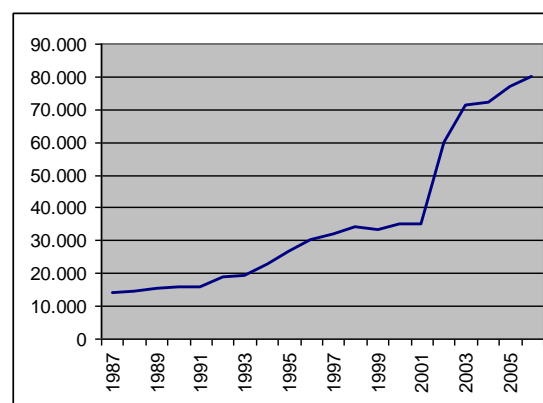
De ontwikkeling van de grondwaarden zal worden gegeven aan de hand van daadwerkelijk gerealiseerde verkopen. Dit middels de ontwikkeling van de grondprijs aan de hand van de ontwikkeling particuliere verkopen. Deze wordt bijgehouden in de thermometer koopwoningen door het NVB.



Figuur 5.12: Ontwikkeling grond- en bouwkosten van koopwoningen 1987 – 2007.

Bron: NVB, Thermometer koopwoningen.

Aan de hand van de index alsmede enkele gegeven kavelrijzen door het NVB, zijn de absolute gemiddelde kavelrijzen in Nederland berekend over de periode 1987 – 2007.



Figuur 5.13: Ontwikkeling kavelrijzen in absolute aantallen. Bron: NVB, bewerking auteur.

Vanaf 2001 is er een sterke stijging van de grondkosten te bespeuren. Dit heeft alles te maken met het Convenant Gemeentelijk Grondprijnsbeleid (CGG).

In het CGG is overeengekomen dat de residuele grondwaarde methode voortaan als de standaard wordt gebruikt bij gronduitgifte door de gemeente. Dit betekende meer marktconforme prijzen.

Het gevolg is dat de grondwaarden zich plots niet meer parallel ontwikkelen aan bijvoorbeeld de bouwkosten. Grondwaarden nemen daardoor een steeds groter deel in van de totale koopprijs van een woning. Ofwel, de grondquote wordt steeds hoger.

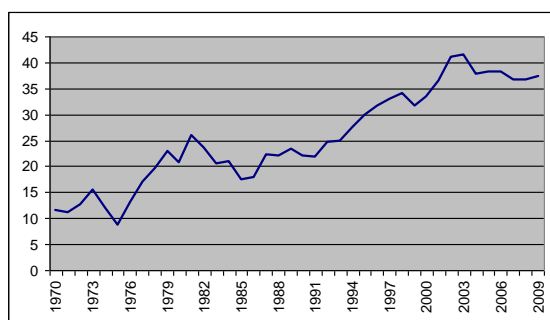


### Gerealiseerde grondquote

Om bovenstaande constatering hard te maken moet worden berekend welk deel van de woningwaarde bestaat uit grondwaarde. Deze grondquote wordt anders berekend dan in eerste instantie aangegeven. Nu wordt niet de grondwaarde berekend aan de hand van de vrij op naam prijs middels een vast percentage, maar het percentage zelf wordt berekend. Dit door te bepalen welk deel de grondwaarde – welke residueel bepaald is – inneemt ten opzichte van de totale vrij op naam prijs. Dit leidt tot de volgende berekening:

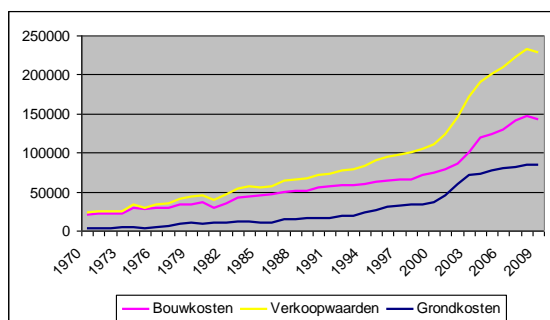
$$\text{Grondquote} = (100\% / \text{Prijs VON}) \times \text{grondwaarde}$$

In figuur 5.14 wordt zichtbaar dat de grondquote verschillende bewegingen maakt en in 2002/2003 zelfs boven de 40% uit kwam. Inmiddels is de grondquote weer gedaald tot onder de 40%. Binnen de verkoopprijs neemt grond daarmee een prominente rol in.



Figuur 5.14: Ontwikkeling grondquote  
Bron: CBS, NVB, bewerking auteur

Als de grondwaarde, bouwkosten en verkoopwaarden 'uit elkaar worden getrokken' kan de stijgende grondquote terug worden gevonden in de gerealiseerde waarden. Zie hiervoor onderstaande grafiek. De grafiek is reeds eerder getoond, dit maal zijn de grondwaarden er aan toegevoegd.



Figuur 5.15: Ontwikkeling bouwkosten, verkoopwaarden en grondwaarden woningbouw 1970 - 2009  
Bron: CBS, NVB, bewerking auteur

### 5.6 Conclusie

Meest opvallend binnen dit hoofdstuk is dat wanneer de prijzen voor zowel bouwkosten, grondkosten en verkoopkosten worden gecorrigeerd voor inflatie, dat de prijzen – in dit geval sinds 1970 – veel minder stijgen dan in eerste instantie gedacht kan worden.

Zo stijgen de bouwkosten van 48.000 naar 143.000, 298% stijging. Gecorrigeerd voor inflatie bestaat er echter een daling van 48.000 naar 40.565, 15,5% daling. De grondkosten stijgen met 3269%, gecorrigeerd voor inflatie is dit 957%. Als laatste stijgen de verkoopwaarden in de gestelde periode met circa 1000%, gecorrigeerd wordt deze stijging terug gebracht tot 295%.

Het lijkt logisch dat de bouwkosten absoluut gezien minder hard stijgen dan de grond- en verkoopwaarden. De grondwaarden en de hogere verkoopwaarden reageren het sterkst op ontwikkelingen in de markt. De hogere verkoopwaarden hebben op hun beurt – middels de residuele waardeberekening – geleid tot hogere grondwaarden.

Zowel aan de vraag- als aanbodzijde heerst er daarmee een sterke dynamiek. Ondanks dat nog moet worden ingegaan op de ontwikkeling van de economie door de jaren heen, lijkt dat er – tot nu toe – weinig conjuncturele invloed is terug te vinden in de ontwikkelingen aan de vraag en aanbodzijde op de koopwoningmarkt. Immers, er lijkt tot nu toe maar één weg te zijn voor de hoogte van de kosten en opbrengsten van woningen, en dat is de weg naar boven.

# 6 ■ ECONOMISCHE VARIABELEN

## 6.1 Inleiding

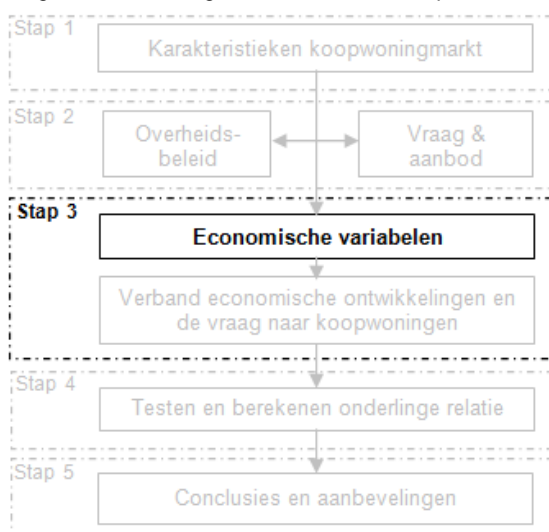
Hoofdstuk 5 sluit af met de stelling dat er in de ontwikkeling van woningwaarden, bouwkosten en grondwaarden weinig tot geen conjuncturele bewegingen te vinden zijn. Om dit daadwerkelijk te kunnen stellen, zal eerst inzichtelijk moeten worden gemaakt wat economische groei precies is en hoe deze in het verleden is verlopen. Ook – samenhangend met de economische groei – wordt consumentenvertrouwen, koopbereidheid en economisch klimaat besproken. Hoofdstuk 7 zal vervolgens ingaan op de mogelijke samenhangen tussen de verschillende variabelen.

In dit hoofdstuk zullen de volgende economische variabelen aan bod komen:

- Economische ontwikkelingen en conjunctuur
- Rentestand en financiële mogelijkheden
- Inflatie
- Consumentenvertrouwen
- Woonquote

Inkomen zal in dit hoofdstuk niet nader behandeld worden, dit is reeds behandeld in hoofdstuk 4, pagina 24.

Figuur: Positionering binnen het onderzoeksproces

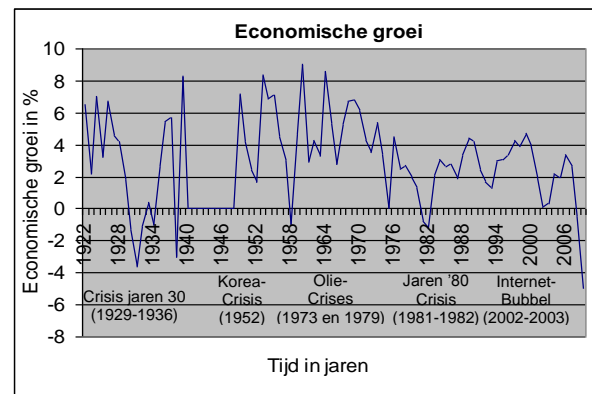


## 6.2 Variabelen

### Economische ontwikkeling

Economische groei of krimp staat gelijk aan de groei en afname van de economie in een bepaald jaar. Economische groei staat synoniem aan de toe- dan wel afname van het bruto binnenlands product (BBP) ten opzichte van dezelfde periode een jaar eerder.

Het verloop van de economische groei over een langere periode wordt conjunctuur genoemd. Conjunctuur is het geheel van alle bewegingen die het economisch leven bepalen. De versnellingen en vertragingen in het groei- of krimptempo van het BBP bepalen voor een deel de conjunctuurbewegingen.



Figuur 6.1: Procentuele verandering economische groei  
Bron: CBS, Nationale rekeningen 2009

Het BBP, ofwel economische groei, is een maatstaf voor wat een land in één jaar aan toegevoegde waarde creëert en wat daarmee bij elkaar wordt verdiend. In het BBP komen bestedingen, inkomen en productie terug.

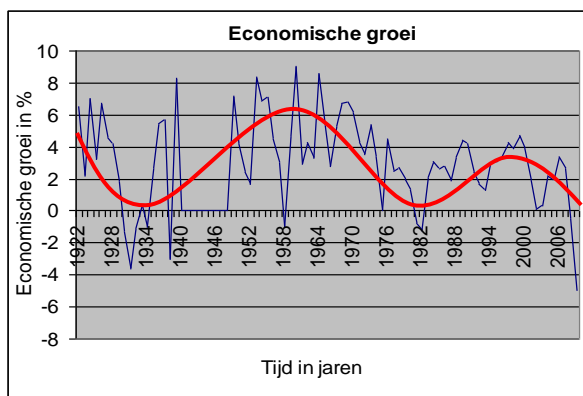
Zoals de definiëring van conjunctuur reeds weergeeft: economie bestaat uit meerdere factoren. Dé economie is daarmee niet te meten. Zo bestaan er binnen de economie het consumentenvertrouwen, koopbereidheid, economisch klimaat en economische groei. Deze factoren bepalen vervolgens weer hoe de economie zich ontwikkelt.

Zou de economische groei sinds 1920 bij elkaar worden opgeteld en vervolgens worden gedeeld door het aantal jaren, bestaat er een gemiddelde economische groei van 3,2%.

Hierbij wordt overigens de periode 1940 – 1948 buiten beschouwing gelaten. In deze periode is in verband met de Tweede Wereldoorlog niet gemeten.

Sinds 1970 komt de economische groei gemiddeld uit op 2,48%. Dit is inclusief een geprognosticeerde economische krimp van 5% in 2009.

Wordt naar de groei van de economische ontwikkeling gekeken, dan lijkt de economische ontwikkeling af te vlakken cq steeds stabielere te worden. Zie hiervoor onderstaande grafiek van de economische ontwikkeling inclusief trendlijn.



Figuur 6.2: Economische groei inclusief trendlijn 1922 – 2009 Q2. Bron: CBS

In de periode tot 1970 kent de economie diepe(re) dalen en hoge(re) toppen. Na 1970 – 2009 als uitzondering daargelaten – lijken uitschieters niet meer voor te komen. De economie lijkt af te stevenen op een jaarlijks steeds stabielere groei. Hierin is duidelijk de ‘hand’ van de overheid te zien.

#### Conjunctuur en politiek

In de huidige markt is te zien dat de economie niet enkel de werking van vraag en aanbod is. Ofwel, er spelen meer factoren die groei en krimp beïnvloeden. Eén van de belangrijkste factoren hierin is de overheid. Het economisch leven – ook wel economische orde – kan binnen twee uitersten worden vormgegeven. Enerzijds bestaat er de vrije markteconomie, anderzijds bestaat er de centraal geleide economie. In feite is het de keuze géén overheids- en zéér sterke overheidsinvloed op het economisch leven. Binnen Nederland wordt geen van beide volledig toegepast.

Toch ‘bemoeit’ de overheid zich sterk met de economische ontwikkeling. Voornamelijk anticyclisch. De overheid heeft hiervoor een aantal redenen en doelen:

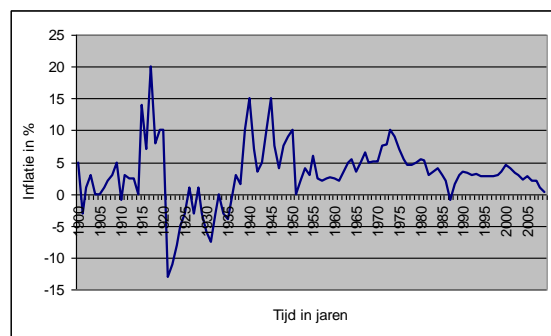
- Evenwichtige economische groei

- Volledige werkgelegenheid
- Stabiel prijspeil
- Evenwichtige betalingsbalans
- Aanvaardbare inkomensverdeling

Hoofdzakelijk probeert de overheid middels interventie in de economie te sterke stijgingen of dalingen te voorkomen welke veroorzaakt worden door respectievelijk oververhitting en onderkoeling.

#### Inflatie

Hoe hoger het BBP en hoe lager de rente, hoe hoger het aantal inflatie. Inflatie duidt op de gemiddelde stijging van prijzen, waardoor de koopkracht van geld wordt aangetast. Tijden van hoogconjunctuur gaan gepaard met inflatie. Laagconjunctuur met een dalende inflatie of soms zelfs deflatie. In onderstaande figuur wordt het verloop van de inflatie sinds 1900 weergegeven.



Figuur 6.3: Inflatie 1900 - 2008. Bron: CBS

Aan inflatie kunnen verschillende oorzaken ten grondslag liggen. Denk hierbij aan:

- Geldgroei
- Stijgende olieprijs
- Aansporing economische groei

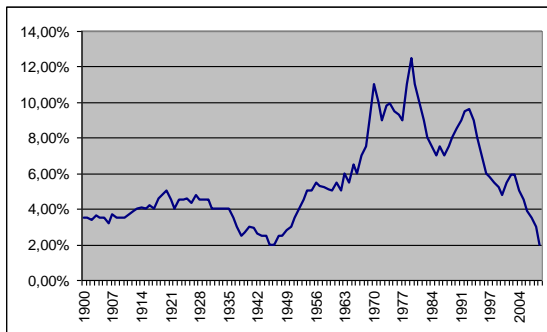
Al deze factoren hebben op hun eigen wijze verband met conjunctuur. Conjunctuur lijkt hiermee ook invloed te hebben op de vraag naar woningen. In tijden van groot woningtekort was de doorwerking van minder groot formaat. Anno 2009 lijkt de conjunctuur een grotere invloed te hebben op de woningvraag dan in eerdere crisissen. Dit doordat het kwantitatieve woningtekort steeds kleiner is geworden (De Vries & Boelhouwer, p. 2006).

#### Rentestand / financiële mogelijkheden

Eén van de beste instrumenten die de overheid heeft om de economie te stimuleren, dan wel af te remmen, is de rentestand.

Rentestand is een variabele binnen de leencapaciteit. Ook inkomen en kosten van bemiddelende partijen spelen een grote rol in

het bepalen van de leencapaciteit (Boelhouwer, 2006). In theorie zijn deze variabelen van directe invloed op de economie. Is bijvoorbeeld de rente laag, dan zal er in theorie meer geleend worden en worden economie en woningmarkt gestimuleerd doordat consumenten grotere bedragen kunnen lenen. Een lagere rente betekent óf lagere rentelasten óf de mogelijkheid tot een hogere hypotheek. Hogere inkomens en lagere kosten van tussenpartijen hebben hetzelfde effect.



Figuur 6.4: Rentestand 1900 – 2009 Q2. Bron: CBS

Sinds de jaren '70 is er een dalende trend waarneembaar in het rentetarief. De huidige economische omstandigheden geven weer dat een dalende rentestand niet per definitie leidt tot een grotere vraag naar koopwoningen. In de huidige markt dalen de rentestanden, dalen de woningwaarden en is de vraag klein.

Op de woningmarkt spelen daarmee niet enkel objectieve variabelen, immers de objectieve variabelen komen niet (altijd) overeen met de werkelijkheid. Het consumentenvertrouwen, een subjectieve factor, lijkt een belangrijke rol in te nemen.

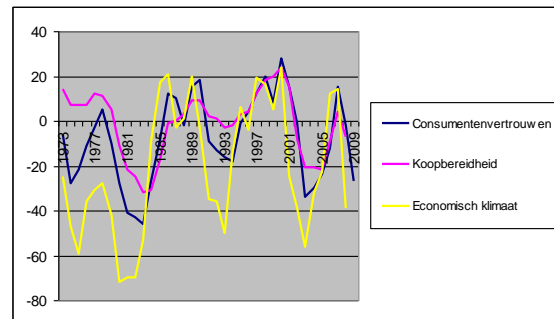
#### Consumentenvertrouwen

Het consumentenvertrouwen speelt binnen de conjuncturele bewegingen een grote rol.

Het consumentenvertrouwen geeft het vertrouwen van consumenten in de economie weer en tevens de bereidheid om daadwerkelijk aankopen te willen en durven doen. Daarnaast geeft het consumentenvertrouwen aan in hoeverre huishoudens vinden dat het economisch gezien beter of slechter gaat en het heeft daarmee een sterke invloed op het algemene heersende economisch klimaat en koopbereidheid. Consumentenvertrouwen speelt een belangrijke rol binnen het verloop van conjunctuur (Katona, 1948). Staatssecretaris van Economische Zaken Van Gennip stelt in 2006 zelfs dat 10% meer

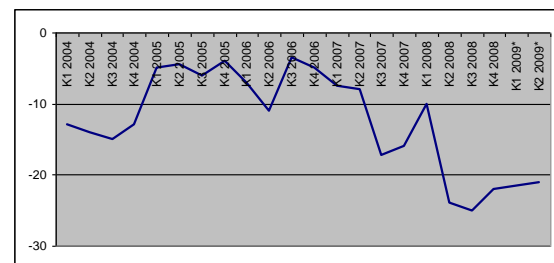
vertrouwen goed is voor 1% meer economische groei.

Consumenten zijn meer bereid geld uit te geven in tijden van goede economische vooruitzichten (Katona, 1948). Economische ontwikkeling verhoogt de koopbereidheid.



Figuur 6.5: Consumentenvertrouwen, koopbereidheid en economisch klimaat. Bron: CBS

Naast vertrouwen in de economie, bestaat er vertrouwen in de woningmarkt. Voor vertrouwen in de woningmarkt gebruikt VBO-makelaars de woonindex. Deze index meet middels enquêtes de stemming onder particuliere woningbezitters en starters (de woonconsument) over de huidige woningmarkt. Sinds 2004 wordt de woonindex bijgehouden. Nog nooit in haar bestaan was de woonindex positief.



Figuur 6.6: VBO Woonindex Bron: Stratus / VBO

De ING woonindex ziet de woningmarkt aan de vraagzijde momenteel als pessimistisch. Huizenbezitters vrezende dalende waarden en zijn huiverig voor het verkopen van hun woningen. Aan de andere kant zien starters juist kansen op deze woningmarkt met dalende waarden.



Figuur 6.7: ING Woonindex, november 2009 Bron: ING

Boumeester en Van der Heijden (2006) constateren dat consumentenvertrouwen en koopbereidheid niet samengaan met het vertrouwen in de woningmarkt. Letterlijk: 'het zeer specifieke karakter van de Nederlandse koopwoningmarkt doet vermoeden dat het vertrouwen in de woningmarkt wellicht niet gebaseerd is op consumentenvertrouwen of de deelindicator koopbereidheid, maar op andere, deels afwijkende factoren'.

Onder andere het vertrouwen in de overheid wordt genoemd als belangrijke factor. Het woord vertrouwen ontleen zij aan twee Engelse termen, confidence en trust, waarover reeds gesproken is in paragraaf 2.4. Op de woningmarkt laten consumenten zich leiden door het vertrouwen dat men heeft in de overheid, aanbieders van woningen en financiers. Boumeester en Van der Heijden zien een rol voor de overheid om conjunctuurschommelingen binnen de woningmarkt te beperken, waardoor het vertrouwen op de lange termijn behouden blijft. Op deze manier kan een geleidelijk prijsverloop worden gerealiseerd (Van der Heijden, Boumeester, 2006).

Binnen deze thesis wordt echter uitgegaan van het feit dat het consumentenvertrouwen wel degelijk een belangrijke rol speelt binnen de koopwoningmarkt. De woorden van Stiglitz verwoorden dit goed, vertaald naar het Nederlands zegt hij het volgende: *'Prijzen zijn vandaag enkel hoog, aangezien men verwacht dat ze ook morgen nog hoog zullen zijn'*.

Hebben consumenten hier geen vertrouwen in, dan zal het grootste deel niet overgaan tot aankoop.

### 6.3 Conclusie

De rol van vertrouwen in de economie en de woningmarkt steekt de kop op. Enerzijds lijkt de ongreepbare en subjectieve factor vertrouwen niet van doorslaggevend belang, anderzijds is anno 2009 duidelijk te zien dat het economisch vertrouwen – en daarmee economische ontwikkelingen – wel degelijk een belangrijke rol speelt op de koopwoningmarkt. De kern van het onderzoek komt hiermee steeds dichterbij; hoe dicht staan economische ontwikkelingen en de woningmarkt bij elkaar? De voorlopige conclusie luidt: 'Heel dicht'.

# 7 ■ ECONOMISCHE ONTWIKKELING, EN...

## 7.1 Inleiding

Als inleiding van dit hoofdstuk is gekozen voor een aantal citaten uit eerder gedane studies.

*‘...Consumentenvertrouwen niet van belang met betrekking tot het vertrouwen in de woningmarkt, instituties spelen daarentegen grote rol...’* (Boumeester en Van der Heijden, 2006).

*‘...Consumentenvertrouwen speelt binnen conjuncturele beweging van de economie grote rol...’* (Katona, 1948).

*‘...Gevraagde woningkwaliteit en conjunctuur hangen met elkaar samen. Het gewenste pakket aan woonkwaliteit verschilt per conjunctuurfase...’* (De Vries en Boelhouwer, 2006).

De verschillende studies wijzen op verbanden tussen economische ontwikkeling en de woningmarkt. Ook gevraagde woningkwaliteit blijkt samen te hangen met conjunctuur. Dit hoofdstuk zal verder ingaan op hoe economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen met elkaar samenhangen.

Figuur: Positionering binnen onderzoeksproces



Vaak wordt gesproken over ‘hét woningtekort’, ofwel kwantitatief gezien meer vraag dan aanbod. Tegelijkertijd wordt ook van vele kanten gehoord dat hét woningtekort niet bestaat. Dit hangt af van de bril waarmee naar de woningmarkt wordt gekeken. Zo bestaan er verschillen in de vraag naar woningen per regio, maar ook bestaan er verschillende typen woningvraag. Woningvraag kan namelijk op twee manieren worden gedefinieerd:

1. Kwantitatieve vraag naar woningen
2. Kwalitatieve vraag naar woningen

De kwantitatieve woningvraag komt neer op een tekort aan beschikbare woningen. Hierbij gaat het om meetbare verschillen. Het aantal woningen is immers ‘eenvoudig’ te meten middels bijvoorbeeld enquêtes. Bij deze metingen wordt uiteraard niet iedere Nederlander gevraagd of hij/zij een woning zoekt. De vraag naar woningen wordt op verschillende manieren gemeten. Zo bestaat er een meting onder urgente woningzoekenden en een meting van de effectieve vraag. Respectievelijk paragraaf 7.2 en 7.3 zullen hier verder op ingaan.

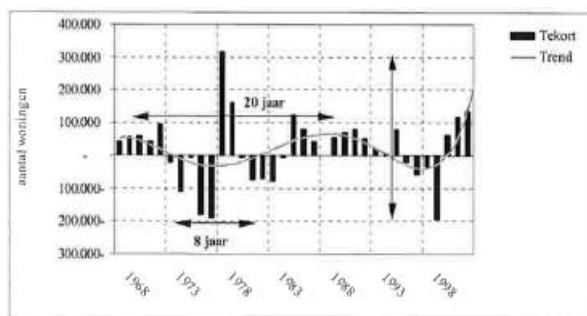
De kwalitatieve vraag houdt vervolgens in hoe de kwantitatieve vraag moet worden ingevuld. Hierbij gaat het voornamelijk om woonwensen.

Poulus en Den Otter (NRC, 2007) stellen dat het er sterk de schijn van heeft dat de kwalitatieve vraag naar woningen niet op te lossen is. Immers, woonwensen zullen – naar alle waarschijnlijkheid – altijd blijven variëren. ‘Het probleem is niet de kwantiteit, maar de woningkwaliteit’. Het kwantitatief woningtekort kan daarentegen in theorie wel worden opgelost. ‘Als alle jongeren een half jaartje langer zouden wachten voordat ze uit huis gaan, zou het tekort gehalveerd zijn’, aldus Poulus in het NRC.

## 7.2 ... urgent woningtekort

De urgente kwantitatieve vraag naar woningen wordt gemeten middels een enquête onder 50.000 starters door heel Nederland.

Wat betreft het urgent woningtekort is onderzoek gedaan met het oog op cycli binnen deze markt (Neuteboom en Van der Heijden, 2005). Geconcludeerd wordt dat een overschot aan vraag en aanbod elkaar om de acht jaar 'aflossen'. Een hele trendlijn duurt circa 20 jaar, binnen acht jaar slaat de trend van groeiende woningvraag om in een dalende vraag naar woningen. Gevisualiseerd ziet het verloop van het urgente woningtekort er als volgt uit:



Figuur 7.1: Aanbodmodel OTB  
Bron: Onderzoeksinstituut OTB

Een dalende vraag naar woningen houdt in deze tabel niet in dat er een woningoverschot bestaat. De sterke uitschieter in 1998 zegt niet dat er een woningoverschot van 200.000 bestaat, maar dat er 200.000 mensen minder als woningzoekende staan ingeschreven.

Terugkomend op de trendlijn welke zich om de 20 jaar voor doet, lijkt er een zekere vorm van conjunctuur te bestaan op de woningmarkt. Neuteboom en Van der Heijden (2005) onderzochten dit aan de hand van het starterstekort dat is gebaseerd op een jaarlijkse enquête onder 50.000 urgente woningzoekenden die ingeschreven staan voor een kavel en/of uitgifte voor een nieuwbouwwoning in de koopsector.

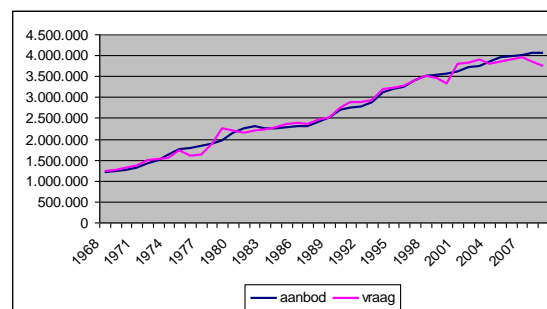
Zou de huidige periode vanaf 2007 worden doorgetrokken – overigens niet zichtbaar in de tabel – dan betekent dit een afnemende vraag tot 2015. Prognoses van het onderzoeksbureau OTB sluiten hier op aan. Zij prognosticeren tot 2015 een gemiddeld jaarlijks groeiend overschot aan woningen onder starters van circa 40.000.

De verklaring voor de uitschieters naar zowel boven als naar beneden toe kan gevonden worden in de stand van de rente en door prijsstijgingen of –dalingen in de voorliggende periode. Na een periode van sterke prijsstijgingen, bijvoorbeeld eind jaren '90, vlak het aanbod door dalende vraag af. Vervolgens stijgt de vraag door dalende rentewaarden en

een beperkte stijging van de verkoopprijzen. De afvlakking van het aanbod komt voort uit een daling van de winstgevendheid van nieuwe koopwoningen. De voortdurende kostenstijgingen maken het dus als het ware minder rendabel nieuwe woningen te bouwen. (Neuteboom en Van der Heijden, 2005).

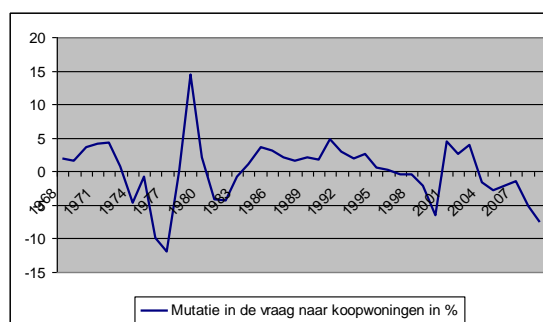
### 7.3 ... effectieve vraag

In de vorige paragraaf kwam het woningtekort als zijnde het woningtekort onder starters naar voren. Duidelijker en meer veelzeggend is de effectieve vraag. Elke vier jaar sinds 1964 onderzoekt het Ministerie van VROM via het WoON (voorheen het Woning Behoeft Onderzoek, WBO) enquêteonderzoek het statistisch woningtekort binnen de totale Nederlandse markt. Hierbij wordt tevens de fluctuatie in vraag en aanbod gegeven. De gegevens zijn gebaseerd op het 'Aanbodmodel effectieve vraag' van het OTB. Onderstaande grafiek geeft een overzicht van het verloop van vraag naar en aanbod van koopwoningen sinds 1968, met op de y-as het aantal koopwoningen.



Figuur 7.2: Ontwikkeling vraag naar en aanbod van koopwoningen 1968 – 2009 Q2. Bron: WBO / WoON, Neuteboom & Van der Heijden, 2005, p. 38

Worden vervolgens de vraag en het aanbod van elkaar afgetrokken, dan ontstaat het verschil zijnde tekort dan wel overschot. In een grafiek ziet de procentuele schommeling er als volgt uit:



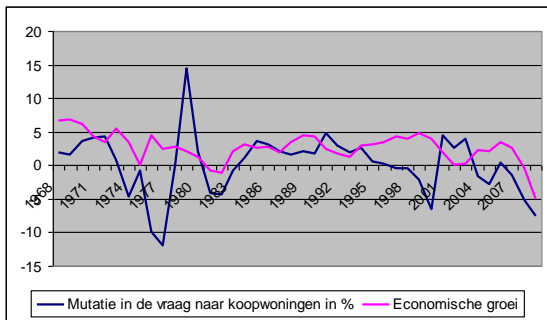
Figuur 7.3: Weergave vraag- en aanbodoverschot 1968 – 2009 Q2. Bron: Eigen bewerking gegevens WBO / WoON

Deze mutatie in de vraag ten opzichte van het aanbod betekent niet dat er een woningtekort of overschot is. Het geeft enkel aan hoe de vraag heeft gereageerd op het aanbod. Zo liep bijvoorbeeld in 2000 de vraag sterk terug door sterke prijsstijgingen en oplopende rente in de voorafgaande periode.

Beide factoren spelen een belangrijke rol in de 'ontspanning' op de woningmarkt in 2000. De betaalbaarheid van een woning nam immers af.

Vraag en aanbod wisselen elkaar af. Tot nu toe kan niet gezegd worden dat één bepaalde factor verantwoordelijk kan worden gehouden voor deze schommeling.

Allereerst zal nu worden gekeken hoe de vraag naar koopwoningen samenhangt met economische groei.



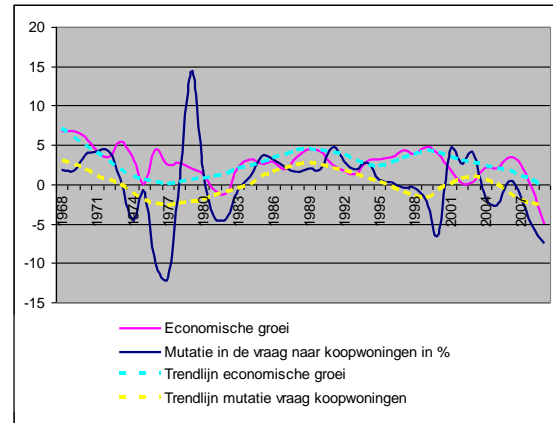
Figuur 7.4: Weergave vraag- en aanbodoverschot in combinatie met economische groei 1968 – 2009 Q2. Bron: Eigen bewerking gegevens WBO / WoON en CBS

Wat opvalt is dat er twee verschillende perioden te onderscheiden zijn:

1. Beide ontwikkelingen gaan gelijk op
2. Anticyclische perioden

In de perioden 1970 – 1995 en 2003 – heden lijken de ontwikkelingen gelijk op te gaan. Anderzijds lijken ze negatief met elkaar samen te hangen, kijk hiervoor naar de periode 1995 – 2003. Conclusies zijn hier nog moeilijk te trekken, daarvoor moet worden gekeken naar de omstandigheden, duidelijk is wel dat beide factoren niet één op één op elkaar reageren.

In onderstaande figuur worden beide variabelen opnieuw weergegeven. Dit keer inclusief trendlijnen. Deze geven gelijk opgaande en tegengestelde bewegingen duidelijk weer.



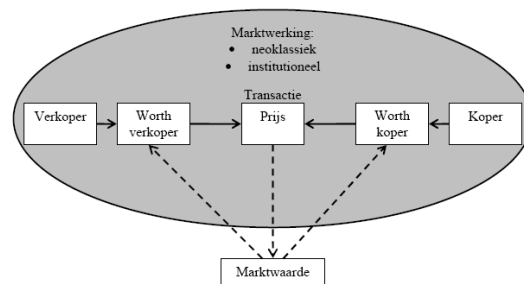
Figuur 7.5: Economische groei, mutatie in de vraag en trendlijnen 1968 – 2009 Q2. Bron: Eigen bewerking gegevens WBO / WoON en CBS

Of er in de praktijk een statistisch verband bestaat wordt nog even in het midden gelaten. Meer hierover in hoofdstuk 8.

#### 7.4 ... prijsontwikkeling

Aan de hand van de vraag naar koopwoningen, kunnen bepaalde tijdvakken worden samengesteld. Als de vraag daalt, daalt in vrijwel ieder economisch stelsel ook de prijs. De 'wet van vraag en aanbod' zou zeggen: Als de vraag stijgt, stijgt ook de prijs. Daalt de vraag, dan daalt ook de prijs. De prijs is op deze manier de resultante van marktwerking.

Om te komen tot een prijs, dienen koper en verkoper beide een andere perceptie van de waarde te hebben. In onderstaande figuur wordt dit nader toegelicht.



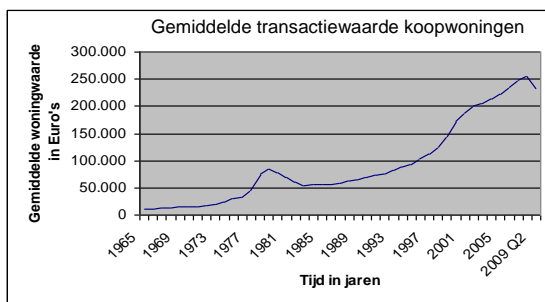
Figuur 7.6: Samenhang marktwerking, waarde en prijs. Bron: Schenk, 2008

De kern van bovenstaande afbeelding is dat de verkoper de waarde lager acht dan de prijs. De koper acht de waarde hoger dan de prijs. Alleen in dit geval kan in theorie een transactie – en daarmee de prijs – tot stand komen (Schenk, 2008).



Middels het weergegeven mechanisme komen ook op de koopwoningmarkt transacties tot stand. Toch blijken er een soort van 'imperfecties' te bestaan op de koopwoningmarkt, immers reeds eerder is vastgesteld dat er binnen de koopwoningmarkt geen pareto-optimaliteit bestaat.

Zou ervan worden uitgegaan dat vraag en aanbod middels de prijs op elkaar reageren, dan zou de prijs bij een dalende vraag moeten dalen. De woningmarkt blijkt anders. Ook al daalt de vraag, de vraag blijkt groter dan het aanbod. Immers, de prijs van een gemiddelde woning is tussen 1985 en 2008 praktisch 'non-stop' gestegen. Dit terwijl al duidelijk is geworden dat de vraag eind jaar '90 daalde.



Figuur 7.7: Gemiddelde transactiewaarde koopwoningen. Bron: CBS

Eind jaren '70 is er een prijsdaling waarneembaar. Tussen 1979 en 1983 daalden de woningprijzen in Nederland met 40%. Dit gebeurde na een korte periode van hoge inflatie en hoge rente. Pas 15 jaar later waren de woningwaarden – absoluut gezien – weer op het niveau van 1979.

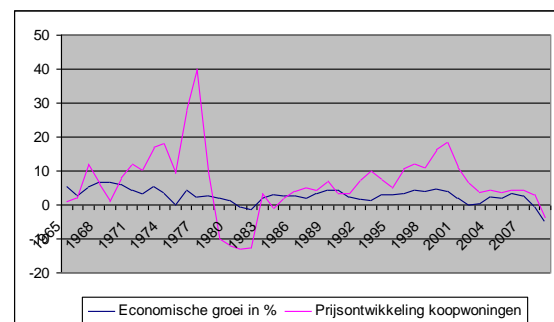
Vervolgens bleef de prijs laag in de jaren '80. Deze crisis werd voorafgegaan door een structurele verandering binnen de koopwoningmarkt. De markt ging van gesegmenteerd naar geïntegreerd. Gesegmenteerd houdt als het ware in dat zelfstandige marktsegmenten zelfstandig kunnen opereren. Zo staat in dit geval de nieuwbouwproductie nauwelijks in relatie met activiteiten in de woningvoorraad of van woningmarkten in andere regio's of marktsectoren. Meer relatie heeft de productie in dit geval met inkomen, spaartegoeden, voorwaarden van hypothecaire leningen en bijvoorbeeld belastingregime. Uiteindelijk stijgen de woningprijzen in dit geval met de inflatie mee.

Vervolgens sloeg de markt om in een geïntegreerde markt. Hierin raken transacties van koopwoningen steeds meer verbonden met elkaar en met de marktontwikkelingen.

Integratie van marktsegmenten werd als het ware mogelijk gemaakt door permanent stijgende reële woningprijzen, waardoor doorstroming binnen de voorraad koopwoningen ontstond. Deze manier trekt starters over de streep een woning te kopen, met winst te verkopen en door te groeien. Zo ontstaat een markt gestoeld op het behalen van winst. Van het ene segment kon plotseling doorgestroomd worden naar het andere segment, de geïntegreerde koopwoningmarkt was ontstaan.

Dit alles heeft op haar manier weer een relatie met de prijsontwikkeling, namelijk een bijna continue stijging van de prijs van een koopwoning.

Dat de prijsstijging geen constante is, zal reeds duidelijk zijn. Jaarlijks stijgt of daalt de gemiddeld gerealiseerde verkoopprijs van een woning met een verschillend percentage. In onderstaande tabel wordt de mutatie in de prijsontwikkeling van koopwoningen weergegeven. Om de brug te maken in de relatie met economische ontwikkeling, is tevens de economische ontwikkeling in figuur 7.8 toegevoegd. Beide variabelen zijn weergegeven in percentages.



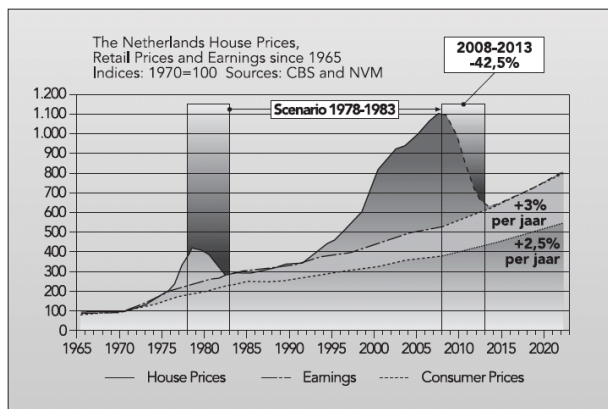
Figuur 7.8: Ontwikkeling economische groei en procentuele mutatie woningwaarden 1965 – 2009 Q2  
Bron: CBS

Economische ontwikkeling en prijsontwikkeling lijken op het eerste gezicht met elkaar samen te hangen.

Hieraan kunnen verschillende oorzaken ten grondslag liggen. Zo blijkt uit onderzoek dat consumenten in tijden van recessie kiezen voor betaalbaarheid en lagere kwaliteit, maar ook vraaguitval kan een reden zijn (De Vries en Boelhouwer, 2006). Hierdoor zal de prijs dalen. Doordat er maar twee perioden sinds 1965 te ontdekken zijn waarin de waarde daalde, ligt een prijsstijging meer 'voor de hand'. Sinds 1965 zijn er slechts twee perioden waarin de woningwaarde daalde. Dit is de periode begin jaren '80 en de periode anno

2009. Prognoses over de toekomst vallen uiteen in zeer positief en bijzonder negatieve vooruitzichten. Er wordt zelfs gesteld dat de woningwaarden tot 2013 42% zullen dalen (Vos, 2008).

Hierbij trekt hij de groei van inkomens, middels twee scenario's van 2,5% en 3% groei, door als zijnde groeivoet en vergelijkt de huidige woningmarktcrisis met de crisis in 1979 – 1983.



Figuur 7.9: Residential Impact on Economy, Bron: Vos, D. (2008)

### 7.5 ... rente, inflatie en demografie

Ondertussen is het gevoel ontstaan dat er meer factoren van belang zijn op de woningmarkt welke de vraag naar woningen bepalen, dan enkel economische ontwikkelingen. De literatuur verwijst naar het belang van onder andere rente en inflatie (De Vries & Boelhouwer, 2006).

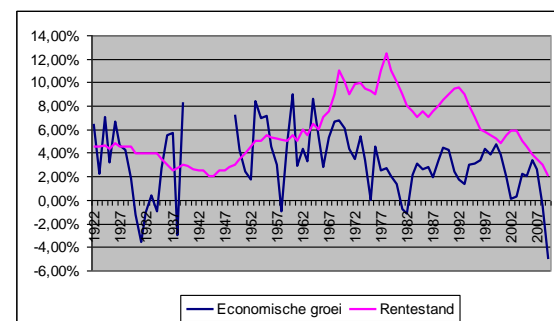
Deze paragraaf zal ingaan op de ontwikkeling van de rente en inflatie ten opzichte van de economie.

#### Rente

De van belang zijnde rente betreffende de woningmarkt is de hypotheekrente. Hypotheekrente is de term voor de rente die over een hypotheek berekend wordt. Per aanbieder verschilt het rentetarief. Binnen deze thesis wordt alleen het gemiddelde rentetarief belicht. De hypotheekrente is van directe invloed op de maandlasten van een koper. Daalt de rente, dan dalen de woonlasten en kunnen de woningwaarden stijgen. Dit zijn de momenten waarop zeepbellen kunnen ontstaan, doordat woonconsumenten relatief teveel geld kunnen betalen voor een woning. Een sterke stijging van de rente heeft vervolgens een daling van de woningwaarde tot gevolg, omdat de effectieve vraag afneemt. Doordat de hypotheek op hetzelfde niveau blijft, maar de

woningwaarden dalen, hebben eigenwoningbezitters op dergelijke momenten veelal een probleem. Stel dat iemand een woning koopt van 300.000, met een even groot hypotheekbedrag. Als de waarde van de woning daalt, worden de lasten onevenredig groot. Tevens kan de verkoopwaarde de hypotheek niet meer dekken.

In onderstaande grafiek worden rente en economische groei tegen elkaar afgezet.



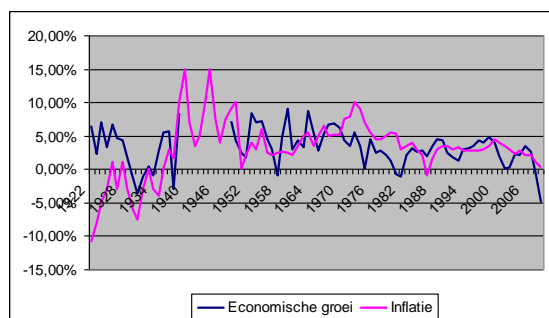
Figuur 7.10: Ontwikkeling economische groei en rentestand 1922 – 2009Q2. Bron CBS

Groeit de economie, dan stijgt ook de rentestand. In tijden van recessie wordt de rente verlaagd, om zo uitgaven te stimuleren. Economische ontwikkelingen en rentestand lijken op deze manier onmiskenbaar met elkaar verbonden. Hoe de rentestand vervolgens weer samenhangt met de prijsontwikkeling van- en vraag naar woningen zal in het volgende hoofdstuk middels statistische toetsing worden belicht.

#### Inflatie

Inflatie staat gelijk aan een algemene prijsverhoging over een bepaalde periode en gaat daarmee gepaard met een daling van de koopkracht. Koopkracht is het vermogen hetzelfde aantal goederen en diensten te kunnen verwerven als 'vroeger'. Als prijzen stijgen, kan er niet langer hetzelfde worden geconsumeerd bij gelijkblijvend inkomen. In dat geval is er sprake van inflatie.

Ten tijde van economische groei, stijgt in theorie de inflatie.



Figuur 7.11: Ontwikkeling economische groei en inflatie 1922 – 2009Q2. Bron CBS

Bij een hoge inflatie in combinatie met een hoge rentestand gaat de betaalbaarheid van een woning, bij gelijkblijvende inkomens, achteruit. Als dit niet in samenhang gaat met bijvoorbeeld een sterke economische groei en stijgende inkomens, zal dit uiteindelijk leiden tot dalende woningwaarden.

### Demografie

Ondanks dat demografie verder niet wordt behandeld als zijnde economische variabele, wordt deze toch nogmaals vermeld. Economische ontwikkelingen kunnen demografische ontwikkelingen niet stoppen of ongedaan maken. Wel, zo blijkt uit verschillende krantenkoppen, kan economische ontwikkeling demografische ontwikkelingen beïnvloeden.

Onder de huidige economische omstandigheden blijkt dat bijvoorbeeld het aantal scheidingen afneemt (CBS). Immers echtparen kunnen zonder baan, of zonder goede vooruitzichten bij de huidige werkgever, niet alleenstaand in hun woonbehoefte voorzien. Tegelijkertijd neemt ook het aantal huwelijkssluitingen af, een deel van de bevolking blijft daarmee langer bij hun ouders wonen. Als laatste stellen partners hun kinderwens tijdelijk uit.

Ten tijde van economisch herstel zullen – in dit voorbeeld – het aantal scheidingen, huwelijksvoltrekkingen en geboren kinderen waarschijnlijk weer toenemen en vormt zich wederom een vergrote druk op de woningmarkt. Kortom, de gezinsvorming en vraag naar koopwoningen lijkt deels afhankelijk van de economische groei. De vraag heeft vervolgens weer haar invloed op de prijs.

## 7.6 Conclusie

Bij alle onderzochte variabelen blijkt een zekere 'economische invloed' te bestaan. Zowel de vraag naar koopwoningen alsmede de prijsontwikkeling van koopwoningen blijken op basis van theorie onder invloed van verschillende economische variabelen. Daarnaast bestaan er tot op heden vermoedens, welke niet direct met theorie onderbouwd zijn. In het volgende hoofdstuk zullen de verschillende theoretische verbanden en vermoedens worden onderworpen aan statistische toetsing.

# 8

## TESTEN EN BEREKENEN ONDERLINGE RELATIE

### 8.1 Inleiding

In de vorige hoofdstukken is ingegaan op ontwikkelingen zoals deze zich in het verleden hebben voorgedaan en verbanden tussen verschillende variabelen op basis van literatuur. Dit hoofdstuk gaat in op verbanden zoals deze zich in de empirie voor hebben gedaan en/of voor doen. Alle verbanden zullen worden onderworpen aan statistische toetsing.

Figuur: Positionering binnen onderzoeksproces



### 8.2 Statistische toetsing

Gedurende de thesis wordt er steeds meer uitgegaan van mogelijke verbanden tussen verschillende variabelen. Uiteindelijk draait het om het verband tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen. Steeds meer wordt duidelijk dat er mogelijk andere factoren meespelen in de relatie tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen.

Eén van de manieren om verbanden te 'testen', is om vermeende verbanden te onderwerpen aan statistische toetsing.

Binnen statistische toetsing wordt samenhang 'correlatie' genoemd. Correlatie is in deze een zekere lineaire samenhang tussen variabelen. Zo kan er in theorie een positieve samenhang worden ontdekt tussen lengte en gewicht van mensen; hoe langer, hoe zwaarder.

In dit voorbeeld gaat het om ratiovariabelen (ofwel numerieke variabelen), ook binnen deze thesis gaat het om ratiovariabelen. Voor ratiovariabelen wordt veelal de correlatiecoëfficiënt van Karl Spearman gebruikt om de sterkte en richting van een verband te meten. Ook wel de Spearman's correlatiecoëfficiënt genoemd. De berekening van correlatie kan als volgt worden weergegeven.

$$\rho(X, Y) = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma(X)\sigma(Y)}$$

$\rho(X, Y)$  is hierin de correlatiecoëfficiënt. Deze geeft de samenhang tussen beide variabelen weer.  $\text{Cov}(X, Y)$  is de covariantie tussen de twee ingebrachte variabelen. De covariantie geeft aan in welke mate de waarde van de ene variabelen toeneemt, bij toenemende waarden van de ander.

$\sigma(X)$   $\sigma(Y)$  houdt de standaarddeviatie van beide variabelen in de empirie in. De standaarddeviatie is een maat voor de spreiding van een verdeling.

Uiteindelijk kan de correlatiecoëfficiënt ergens komen te liggen tussen -1 en +1. Bij -1 hangen de variabelen volledig negatief met elkaar samen. Stijgt de ene, dan daalt de andere variabele. Bij +1 bewegen beide variabelen altijd dezelfde kant op. Valt de correlatiecoëfficiënt rond de 0 uit, dan bestaat er geen lineair verband tussen beide variabelen. Dit alles op basis van de gebruikte dataset.

Daarnaast bestaat er de significantie van het verband. Samen met de correlatie wordt een bepaalde significantie van het verband gegeven. Significantie is een statistisch begrip dat inhoudt dat de kans dat een bepaald verschijnsel voorkomt, groter is dan het toeval normaal gesproken wil. Indien een verband getest wordt op significantie kan de significantie komen te liggen tussen de 0 en 100%. Hoe hoger het percentage, hoe hoger de mate van toeval en/of andere variabelen die meespelen binnen het onderzochte verschijnsel. Komt de significantie uit onder de 5% dan bestaat er een grote kans dat het onderzochte verschijnsel bestaat. Immers, het

toeval en/of andere variabelen verklaren minder dan 5% van het verband. Indien de significantie onder de 5% uitkomt, valt de uitkomst binnen het 95% betrouwbaarheidsinterval. Ook verbanden welke zich binnen het 90%- en 85%-betrouwbaarheidsinterval bevinden worden weergegeven. Hierbij gaat het om verbanden met een significantie van respectievelijk maximaal 10% en 15%. Deze verbanden worden tevens gegeven om zo de verbanden die buiten de 5% significantie vallen niet direct uit te sluiten.

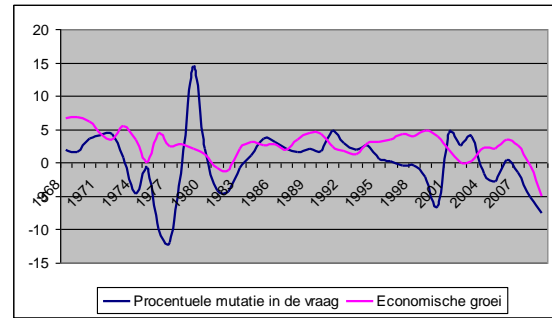
**Beperkingen statistische toetsing**

Statistische rekenkundige toetsen vergelijken de waarden binnen een case met elkaar. Binnen deze thesis zijn de jaren de cases. Indien bewegingen in de tijd op elkaar reageren, kunnen de uitkomsten zorgen voor een vertekend beeld. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat de ene variabele een jaar later op de andere variabele 'reageert'. Deze 'vertragingen' zijn moeilijk te ondervangen, omdat de gegevens per jaar met elkaar worden vergeleken. Middels de gebruikte data – jaarlijkse gegevens – zijn vertragingen per kwartaal of half jaar niet te ondervangen. Daarnaast kan het zijn dat de gebruikte dataset te klein is om daadwerkelijk verbanden te kunnen aantonen. Nu eenmaal de kenmerken van de toepaste methode duidelijk zijn, kan begonnen worden met de daadwerkelijke uitvoering.

**8.3 Statistische toetsing variabelen**

**Relatie economische ontwikkeling en de vraag naar koopwoningen**

Tot nu toe heeft er nog geen eenduidig beeld kunnen ontstaan over de relatie tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen. Enerzijds lijkt er een verband te bestaan, anderzijds bestaan er ook perioden waarin ontwikkelingen in de economie en de vraag naar koopwoningen negatief op elkaar lijken te reageren. Voor de duidelijkheid wordt nogmaals de grafiek weergegeven.



Figuur 8.1: Mutatie in vraag en economische groei. Bron: WBO, WoON, CBS

Vaak gaan de lijnen samen op. De perioden rond 1978 en 1995 – 2005 lijken juist totaal geen verband te vertonen. Gaat de ene lijn omhoog, gaat de ander omlaag. Als er sprake is van een onderling verband, zouden beide lijnen tegelijkertijd ofwel omhoog, ofwel omlaag gaan.

Allereerst zal nu de Pearson correlatie test worden losgelaten op de beide variabelen. Middels statistische toetsing worden de jaarlijkse economische ontwikkelingen sinds 1970 tot 2009 Q2 en de procentuele mutaties in de vraag naar koopwoningen in dezelfde periode 'getest' op onderlinge samenhang. Het volgende wordt vervolgens gegenereerd.

Correlations			
		Vraag.Naar.Woningen	Economische .Groei
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation	1	,211
	Sig. (2-tailed)		,180
	N	42	42
Economische.Groei	Pearson Correlation	,211	1
	Sig. (2-tailed)	,180	
	N	42	42

Tabel 8.1: Correlatie vraag naar koopwoningen en economische groei

De correlatiecoëfficiënt komt uit op 0,211. De significantie komt uit op 18%. De relatie is hiermee niet-significant. Toch bestaat er onderling een lichtelijk positief verband, zo getuige de correlatiecoëfficiënt van 0,211. Op basis van de gebruikte dataset blijven vier opties open:

1. Er is geen verband
2. Het toeval heeft een (te) grote invloed
3. Andere factoren spelen een rol
4. Een combinatie van punt 3 en 4.

Gezien de vele meespelende economische factoren wordt er gericht op punt 3; andere factoren spelen een (verklarende) rol in het verband.

Nu duidelijk is dat er een licht positief, maar niet significant, verband bestaat tussen beide variabelen zullen de overige factoren –

benoemd in hoofdstuk 6 – aan statistische toetsing worden onderworpen.

Kanttekening bij de statistische uitkomst in de relatie tussen vraag naar koopwoningen en economische ontwikkeling is overigens dat er binnen de cases (= de jaren) sprake is van een zekere autocorrelatie. Deze autocorrelatie houdt in dat een case in jaar t een case in jaar t+1 beïnvloedt. Als er bijvoorbeeld in jaar t een economische groei van 4% bestaat, is het onwaarschijnlijk dat er in het jaar t+1 een krimp van bijvoorbeeld 3% zal zijn.

De vraag naar koopwoningen en prijsontwikkeling

In de vorige hoofdstukken is steeds meer de indruk gewekt dat de ontwikkeling van de prijs van invloed is op de vraag. Vrijwel ieder economisch bestel gaat uit van deze veronderstelling. Middels statistische toetsing is getest hoe de vraag zich verhoudt met de ontwikkeling van de prijs.

Correlations			
		Vraag.Naar.Woningen	Prijsontwikkeling.Koopwoningen
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation	1	-.424**
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	42	42
Prijsontwikkeling.Koopwoningen	Pearson Correlation	-.424**	1
	Sig. (2-tailed)	.005	
	N	42	42

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 8.2: Correlatie vraag naar koopwoningen en mutatie in de prijsontwikkeling van koopwoningen

Er blijkt in de woningmarkt een significant verband te bestaan tussen de vraag naar koopwoningen en de ontwikkeling van de prijs. Het verband is significant bevonden en ook de correlatie van -0,424 blijkt sterk. Let wel, het verband is negatief. Stijgt bijvoorbeeld de prijs, dan betekent dit dat de vraag zal dalen. Maar ook: daalt de prijs, dan stijgt de vraag. Overigens zal bij een dalende vraag de prijs niet stijgen. Dit lijkt strijdig met elkaar, maar zou de prijs op dat moment stijgen, dan zakt de vraag nog verder weg. Het verband neigt daarmee één kant op. Later in dit hoofdstuk zal terug worden gekomen op dit negatieve verband.

Relatie consumentenvertrouwen en prijsontwikkeling

Dat bij een dalende vraag de prijs niet stijgt, heeft alles te maken met consumentenvertrouwen. Immers, grote uitgaven worden niet zomaar gedaan. De consument wacht eerst af of er een grotere prijsdaling optreedt.

Correlations				
		Vraag.Naar.Woningen	Prijsontwikkeling.Koopwoningen	Consumentenvertrouwen
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation	1	-.424**	.104
	Sig. (2-tailed)		.005	.540
	N	42	42	37
Prijsontwikkeling.Koopwoningen	Pearson Correlation	-.424**	1	.410*
	Sig. (2-tailed)	.005		.012
	N	42	42	37
Consumentenvertrouwen	Pearson Correlation	.104	.410*	1
	Sig. (2-tailed)	.540	.012	
	N	37	37	37

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 8.3: Correlatie tussen mutatie in de vraag naar koopwoningen, mutatie in prijsontwikkeling en consumentenvertrouwen

Tussen consumentenvertrouwen en de prijsontwikkeling bestaat een significant en sterk verband van 0,410.

Het consumentenvertrouwen heeft daarmee een significante invloed op de ontwikkeling van de prijs. De prijs heeft vervolgens weer haar invloed op de vraag. Consumentenvertrouwen en de vraag naar koopwoningen lijken geen directe relatie met elkaar te hebben.

Relatie economische groei en prijsontwikkeling

Ondertussen is duidelijk dat de prijs invloed uitoefent op de vraag. De prijs wordt op haar beurt weer beïnvloed door het consumentenvertrouwen. Aangezien het consumentenvertrouwen samenhangt met economische groei, ligt het voor de hand dat ook economische groei samenhang heeft met de prijsontwikkeling. Let wel, het bestaan van mogelijke relaties zegt niets over de causale aard. De relaties zijn vorm gegeven op basis van 'logische redenering' in de tijd. In onderstaand overzicht zijn economische ontwikkeling, prijsontwikkeling en voor de volledigheid ook consumentenvertrouwen meegenomen.

Correlations				
		Prijsontwikkeling.Koopwoningen	Economische.Groei	Consumentenvertrouwen
Prijsontwikkeling.Koopwoningen	Pearson Correlation	1	.421**	.410*
	Sig. (2-tailed)		.005	.012
	N	42	42	37
Economische.Groei	Pearson Correlation	.421**	1	.521**
	Sig. (2-tailed)	.005		.001
	N	42	42	37
Consumentenvertrouwen	Pearson Correlation	.410*	.521**	1
	Sig. (2-tailed)	.012	.001	
	N	37	37	37

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 8.4: Correlatie tussen mutatie in de prijsontwikkeling, economische groei en consumentenvertrouwen

Wat blijkt is dat economische ontwikkelingen en prijsontwikkeling significant met elkaar samenhangen binnen een positief verband. Hoe hoger de economische groei, hoe hoger de prijs van een woning. Het consumentenvertrouwen correleert tevens positief met beide variabelen.

### Relatie prijsontwikkeling en rentestand

Vanuit de vele gehoorde geluiden in de theorie, zou van het volgende kunnen worden uitgegaan; hoe lager de rentestand, hoe hoger de prijs van een koopwoning. Immers, consumenten kunnen grotere bedragen lenen, door lagere maandlasten. In onderstaande tabel zijn beide variabelen tegenover elkaar gezet en getest op samenhang.

		Prijsontwikkeling. Koopwoning	Rentestand
Prijsontwikkeling. Koopwoningen	Pearson Correlation	1	-,022
	Sig. (2-tailed)		,890
	N	42	42
Rentestand	Pearson Correlation	-,022	1
	Sig. (2-tailed)	,890	
	N	42	42

Tabel 8.5 : Correlatie tussen mutatie in de prijsontwikkeling en rentestand

Het verband tussen beide variabelen blijkt niet aannemelijk te maken middels statistische toetsing. Met een correlatie van rond de 0 en een significantie van 89% kan er niet gesproken worden over een directe invloed van rente op de prijs. De reden hiervoor is dat de prijs bestaat uit andere factoren, hierbij gaat het om de vraag naar koopwoningen, economische ontwikkelingen en consumentenvertrouwen. De vraag naar koopwoningen correleert overigens positief met de rentestand.

		Rentestand	Vraag.Naar. Woningen
Rentestand	Pearson Correlation	1	,341*
	Sig. (2-tailed)		,027
	N	42	42
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation	,341*	1
	Sig. (2-tailed)	,027	
	N	42	42

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 8.6: Correlatie tussen rentestand en mutatie in de vraag naar koopwoningen

Wanneer de rente daalt, stijgt in theorie de prijs en daalt de vraag. Dit is tegenovergesteld aan het verwachte: namelijk een stijgende vraag bij een dalende rentestand. Daarnaast hoeven prijzen niet altijd te stijgen bij een dalende rente. Dit heeft te maken met de band tussen prijsontwikkeling en consumentenvertrouwen. Is het vertrouwen in de dag van morgen laag, dan zal een lagere rente niet tot een sterk grotere vraag leiden.

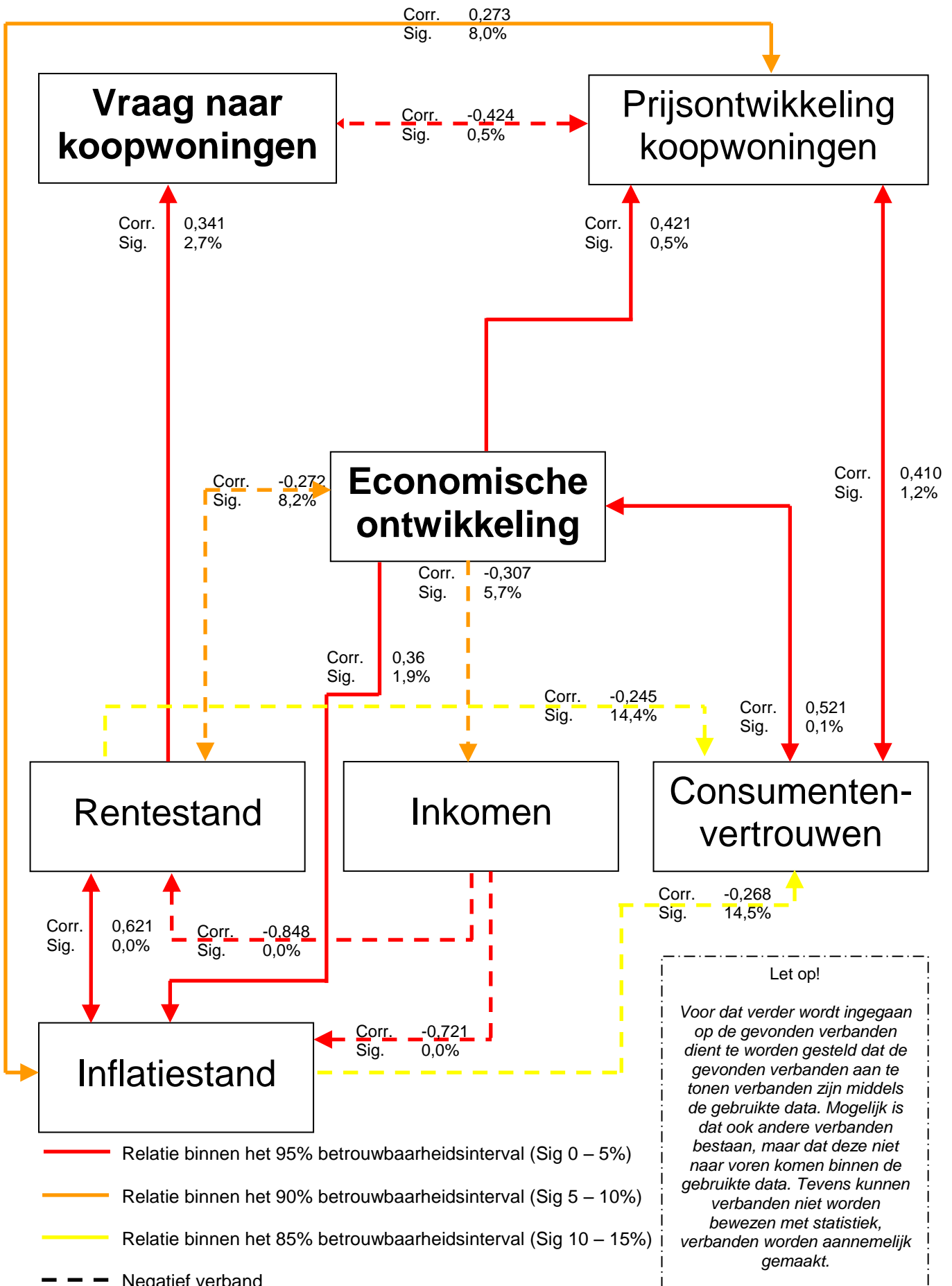
### Relatie inflatie en prijsontwikkeling

Als laatste is inflatie onderworpen aan statistische toetsing. Er wordt invloed uitgeoefend op de prijs. Met een significantie van 8% kan (net) niet gesproken worden over een significante invloed van inflatie op de prijsontwikkeling.

Op pagina 47 worden de onderlinge verbanden weergegeven. In het overzicht is de correlatiecoëfficiënt afgekort als zijnde 'Corr'. De correlatiecoëfficiënt wordt gedefinieerd als zijnde de hoeveelheid verandering in de ene variabele die systematisch samenhangt met de verandering van de andere variabele. Sig staat vervolgens voor de significantie van het verband. Alle verbanden weergegeven in het overzicht zijn voor 85% (gele lijnen) 90% (oranje lijnen) dan wel 95% significant (rode lijnen).

Niet-significante verbanden buiten het bereik van het 85% betrouwbaarheidsinterval zijn niet weergegeven, dit wil overigens niet zeggen dat ze niet bestaan.

**Figuur 8.2: Correlaties op de koopwoningmarkt**

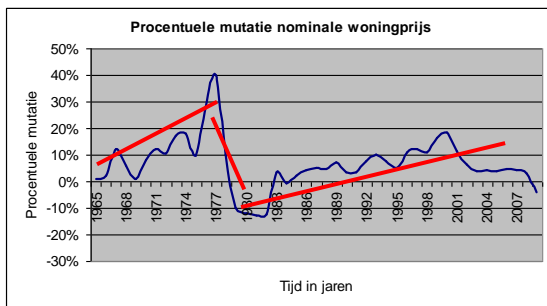




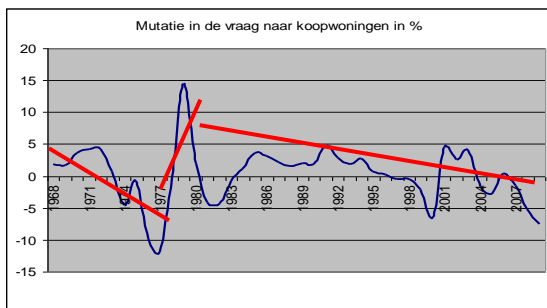
Mogelijk spreken enkele verbanden voor zich. Zo hangen rentestand, inflatie, economische groei, consumentenvertrouwen en inkomen via via met elkaar samen. Samen beïnvloeden deze factoren het algemeen economisch klimaat. Deze factoren spelen onderling ook weer op elkaar in. Bijvoorbeeld, als de economie daalt, daalt de inflatie en daalt de rentestand. Dit heeft vervolgens haar invloed op het doen van aankopen door consumenten.

**Meest opvallend**

Het meest opvallende verband is het negatieve verband tussen mutatie in de vraag naar en de mutatie in de prijs van koopwoningen. Beide variabelen worden in onderstaande afzonderlijk weergegeven. De rode lijn geeft de trend weer. Wanneer de prijs stijgt, daalt de (stijging in) de hoeveelheid vraag trendmatig.



Figuur 8.3: Procentuele mutatie in nominale woningwaarde 1968 – 2009Q2. Bron CBS



Figuur 8.4: Mutatie in de vraag naar koopwoningen in procenten 1968 – 2009Q2. Bron WBO / WoON

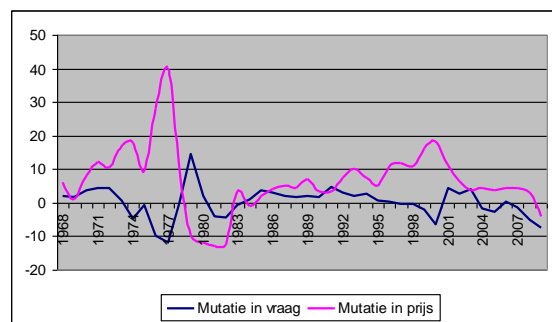
Wordt goed naar de grafieken gekeken, dan blijkt dat de prijsontwikkeling voorloopt op de vraag. Eerst stijgt – of daalt – de prijs, waarna de vraagontwikkeling daar op reageert. Voor een verdere toelichting wordt de periode rond 1980 gebruikt. De vraag daalde in 1977 tot haar dieptepunt, de prijs was juist op haar hoogtepunt op dat moment. Vervolgens daalt de prijs sterk tot in het jaar 1979, in 1979 is de vraag juist weer toegenomen. De piek in de toename van de prijs is twee jaar eerder dan de piek in de toename van de vraag. Vervolgens ontstaat dit beeld vaker. Kijk

bijvoorbeeld ook naar de periode rond de eeuwwisseling.

Indien de prijsstijging procentueel daalt, of mogelijk zelfs negatief wordt, dan stijgt de vraag naar koopwoningen.

De mutatie van zowel vraag en aanbod reageren tegenovergesteld aan elkaar. In de statistische verbanden kwam dit reeds naar voren als zijnde een negatief verband, met een correlatiecoëfficiënt van -0,424.

In onderstaande grafiek worden de procentuele mutaties van de prijs en de vraag weergegeven. Hierin wordt duidelijk waarom er een negatief verband tussen beide variabelen bestaat.



Figuur 8.5: Procentuele mutatie in de vraag naar koopwoningen en procentuele mutatie woningprijs samen. Bron: WBO / WoON, CBS

Eerst wijzigt zich de prijs. De prijs stijgt door verschillende factoren. Denk hierbij aan economische groei, consumentenvertrouwen en rentestand. Door deze stijgende prijs, daalt vrijwel direct de vraag. De prijs stijgt kennelijk té hard, waardoor de betaalbaarheid afneemt. Pas als de prijsstijging procentueel bezien weer afneemt, dan groeit de vraag weer. De betaalbaarheid neemt namelijk weer toe.

Statisch gezien lijkt het verband negatief te zijn. Dit komt doordat statistische rekenprogramma's de waarden binnen de betreffende jaren (=cases) met elkaar vergelijkt. Wanneer wordt getest op één, twee en drie jaar vertraging in de prijsontwikkeling, veranderen de verbanden. De vraag wordt als het ware naar 'voren gehaald', de vraag in bijvoorbeeld 1980 valt nu onder de vraag in 1979.

		Correlations	
		Vraag.Naar.Woningen	Prijsontwikkeling.Koopwoningen
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation	1	-,097
	Sig. (2-tailed)		,547
	N	41	41
Prijsontwikkeling.Koopwoningen	Pearson Correlation	-,097	1
	Sig. (2-tailed)	,547	
	N	41	42

Tabel 8.7: Correlatie tussen mutatie in de vraag naar en prijs van koopwoningen, één jaar vertraagd.

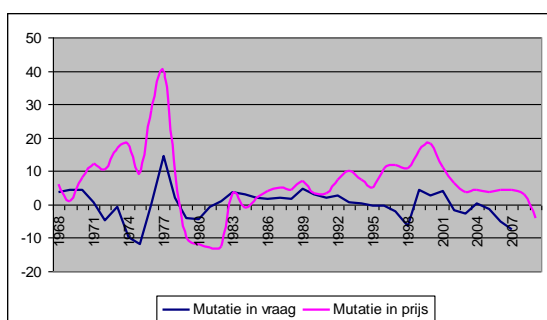
Correlations		Vraag.Naar. Woningen	Prijsontwikkeling. Koopwoning n
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 40	,266 ,097 40
Prijsontwikkeling. Koopwoningen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,266 ,097 40	1 42

Tabel 8.8: Correlatie tussen mutatie in de vraag naar en prijs van koopwoningen, twee jaar vertraagd.

Correlations		Vraag.Naar. Woningen	Prijsontwikkeling. Koopwoning n
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 39	,043 ,794 39
Prijsontwikkeling. Koopwoningen	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,043 ,794 39	1 42

Tabel 8.9: Correlatie tussen mutatie in de vraag naar en prijs van koopwoningen, drie jaar vertraagd.

Bij twee jaar vertraging verandert het verband tussen beide variabelen het meest significant. Het verband valt binnen het 90% betrouwbaarheidsinterval en het verband wordt lichtelijk positief. Dit bevestigt het vermoeden dat er een zekere positieve samenhang tussen beide variabelen bestaat, maar dan vertraagd. Wordt de vraag twee jaar 'naar voren' gehaald, dan ontstaat de volgende grafiek.



Figuur 8.6: Mutatie vraag naar woningen en economische groei, twee jaar vertraagd.

De lijnen gaan voor een groot deel gelijk op. Opvallend is dat de vraag eind jaren '90 steeds meer negatief georiënteerd is. Dit heeft alles te maken met andere factoren welke tevens binnen de woningmarkt spelen. In de genoemde periode had dit alles te maken met de stijgende woningwaarden en de gestegen rentestand. Hierdoor daalde de betaalbaarheid en daarmee de vraag naar (cq bereikbaarheid van) koopwoningen.

Op deze wijze speelt een derde variabele een doorslaggevende rol binnen de relatie tussen twee andere variabelen.

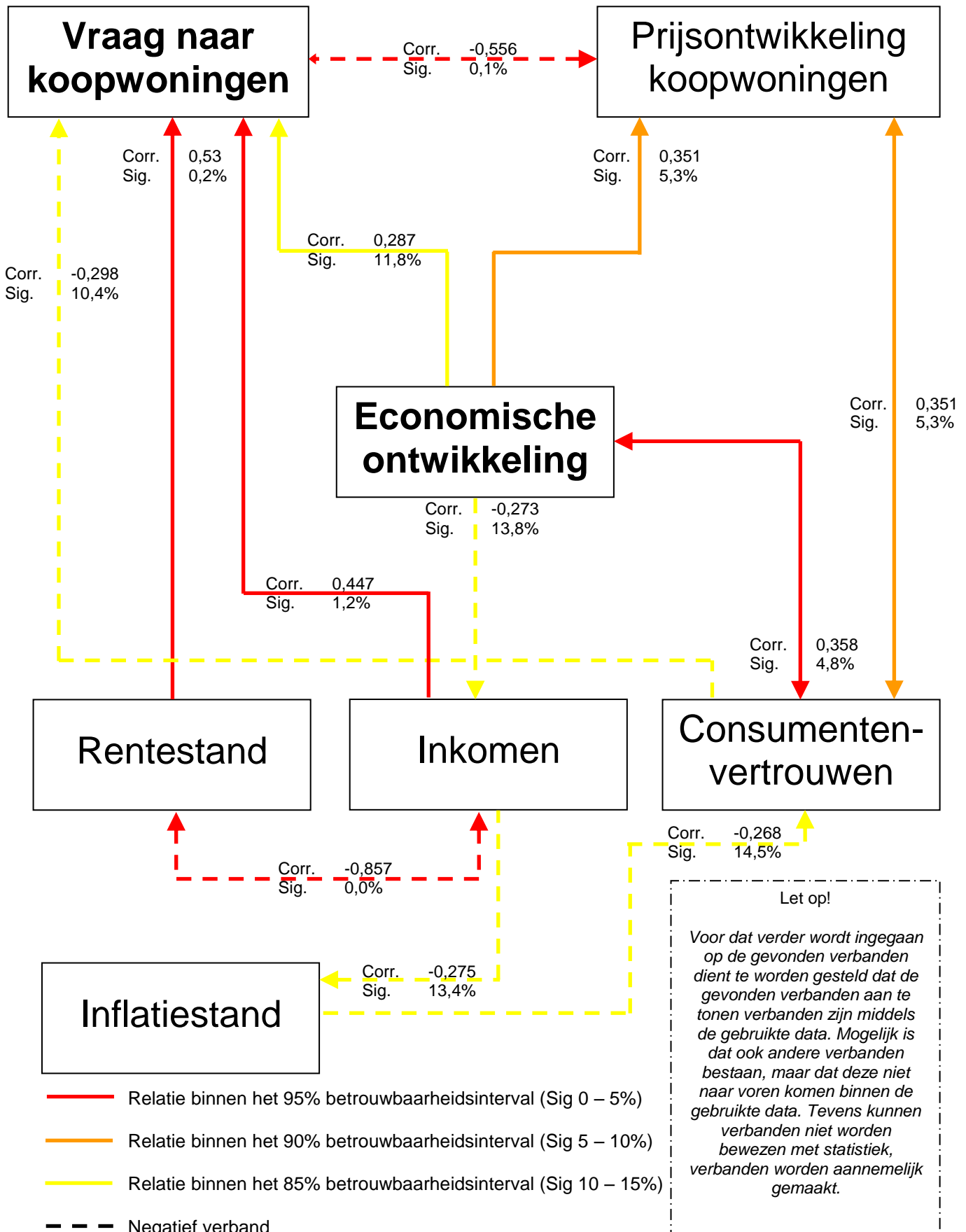
In de volgende paragraaf zullen deze 'derden' worden uitgeschakeld.

## 8.4 Partiële correlatie

De vorige paragraaf is gebaseerd op de 'normale' correlatiecoëfficiënt. Hierbij is het zo dat alle in het model ingebrachte factoren invloed uitoefenen op een onderling verband tussen twee andere factoren. Zo kan de rentestand in dit model bijvoorbeeld invloed uitoefenen op de relatie tussen vraag naar koopwoningen en de prijsontwikkeling van koopwoningen. In een partiële correlatie test wordt alleen het verband tussen twee variabelen onderzocht. De overige factoren worden constant gehouden. Hierdoor worden enkel de onderlinge verbanden weergegeven, zonder dat deze verbanden 'verstoord' worden door de invloed van andere factoren.

De verbanden wijzigen hierdoor aanzienlijk. Zie hiervoor de volgende pagina.

Figuur 8.16: Partiële correlaties op de koopwoningmarkt



Opvallend is dat de lijn tussen inflatie en economische groei wegvalt ten opzichte van de 'normale' correlatietest. De verklaring hiervoor ligt in het feit dat inflatie beïnvloed wordt door economische groei. Economische groei gaat daarmee vooraf aan inflatie. Aangezien statistiek de factoren binnen een bepaald jaar met elkaar vergelijkt, ontstaat daardoor geen statistisch verband. Wordt twee jaar vertraging toegepast binnen een partiële correlatie toegepast, dan wordt dit vermoeden met een significantie van 0,3% bevestigd.

Daarnaast zijn de verbanden onderling gewijzigd. De correlaties en de significantie van de gevonden correlaties zijn veranderd. De gevonden verbanden worden in het onderstaande apart behandeld.

#### Relatie vraag naar en prijs van koopwoningen

De vraag naar koopwoningen en de prijsontwikkelingen op de koopwoningmarkt hangen significant met elkaar samen. Reeds is besproken dat de prijs- voorloopt op de vraagontwikkeling. De vraag beïnvloedt daarmee de prijs. De prijs is te hoog, de vraag blijft achter, daarom moet de prijs wel dalen, wil een woonconsument zijn/haar woning kunnen verkopen. Met het oog op deze ontwikkeling is de pijl tussen beide variabelen asymmetrisch ingezet.

#### Relatie vraag naar koopwoningen en rentestand

Dat de vraag naar koopwoningen en de rentestand positief met elkaar samenhangen is 'logisch' te noemen. Immers, als het goedkoper is om geld te lenen heeft dit twee gevolgen. Ten eerste kunnen mensen grotere bedragen lenen, en dus hogere hypotheek opnemen en ten tweede kunnen huishoudens welke eerst geen hypotheek konden nemen, nu mogelijk wél een hypotheek opnemen. Hierdoor stijgt de vraag.

#### Relatie vraag naar koopwoningen en economische ontwikkelingen

Dat economische ontwikkeling en de vraag naar koopwoningen niet significant met elkaar samenhangen binnen het 95% betrouwbaarheidsinterval is opvallend te noemen. Immers, de vraag naar woningen en conjunctuur hangen met elkaar samen (De Vries en Boelhouwer, 2006). Wel hangen beide variabelen samen binnen het 85% betrouwbaarheidsinterval. Mogelijk komt het verband binnen de gebruikte data niet helemaal 'uit de verf' terwijl het in werkelijkheid wel bestaat.

#### Relatie vraag naar koopwoningen en consumentenvertrouwen

Uit de gebruikte data komt naar voren dat de vraag naar koopwoningen en het consumentenvertrouwen niet significant, dus binnen het 95% betrouwbaarheidsinterval, met elkaar samenhangen. Wel binnen het 85% betrouwbaarheidsinterval. Het is daarmee aannemelijk te maken dat het vertrouwen van de consument in de economie ook zijn weerslag heeft op de vraag naar koopwoningen.

Boumeester en Van der Heijden (2006) concluderen juist dat het verband niét bestaat. Dit is correct, het verband loopt namelijk niet rechtstreeks. De verklaring hiervoor ligt in het feit dat consumentenvertrouwen niet is gebaseerd op de vraag naar koopwoningen, maar op de economische groei. Daarom werkt het consumentenvertrouwen wel door op de woningmarkt, maar niet op een directe wijze. De vertraging in de tijd zorgt vervolgens voor het negatieve verband.

#### Relatie economische groei en consumentenvertrouwen

Tussen economische groei en consumentenvertrouwen bestaat een significant en positief verband. Groeit de economie, dan stijgt het vertrouwen in de economie. Stijgt het vertrouwen, dan kan dit ook sterke(re) economische groei tot gevolg hebben.

#### Relatie prijsontwikkeling koopwoningen en consumentenvertrouwen

De prijsontwikkeling en het consumentenvertrouwen hangen op het niveau van het 90% betrouwbaarheidsinterval met elkaar samen. Dit verband is positief. Gaat het consumentenvertrouwen omhoog, doordat er economische groei bestaat en/of in het vooruitzicht is, dan durven consumenten grote(re) uitgaven te doen. Gaat het slecht met de economie, dan durven consumenten dit niet. Gezien de koopwoningmarkt gepaard gaat met grote bedragen geld, heeft dit direct invloed op elkaar. Wil iemand zijn/haar woning nog kunnen verkopen dan zal deze dus moeten zakken in haar vraagprijs.

#### Relatie prijsontwikkeling koopwoningen en economische ontwikkelingen

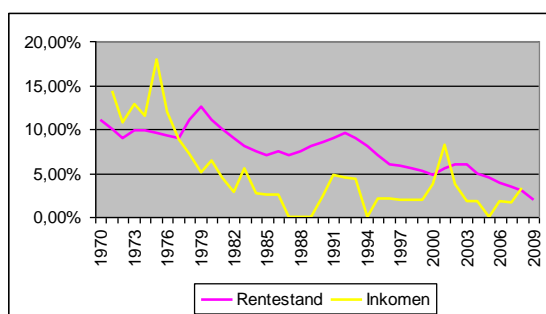
Het verband tussen economische ontwikkeling en de prijsontwikkeling van een koopwoning is op het 90% betrouwbaarheidsniveau significant te noemen. Dit betekent dat wanneer de economie groeit, de waarde van een koopwoning zal stijgen.

### Relatie economische ontwikkeling en inkomen

Het verband tussen economische ontwikkelingen en inkomen blijkt middels de gebruikte gegevens door middel van statistische toetsing niet aannemelijk te maken. Wel valt het verband binnen het 85% betrouwbaarheidsinterval. Het verband lijkt negatief. Ook hier bestaat een vorm van vertraging. Inkomens dalen niet direct wanneer het economisch minder gaat. Anderzijds stijgen inkomens niet direct wanneer de economie (weer) aantrekt.

### Relatie inkomen en rentestand

Wat opvalt is dat vele verbanden negatief zijn. Ook het verband tussen inkomen en rentestand. Het verband is erg sterk en tevens significant. Voor de duidelijkheid wordt bij dit verband het verloop van de variabelen in de grafiek weergegeven.

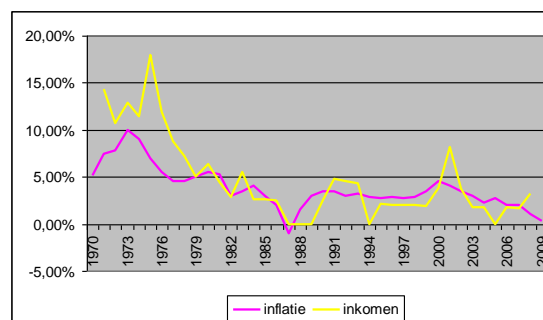


Figuur 8.8: Rentestand en procentuele wijziging inkomen 1970 – 2009 Q2 Bron: CBS

Het negatieve verband komt in de grafiek terug. De rentestand lijkt een aantal jaar achter te lopen, waardoor het beeld ontstaat dat wanneer het inkomen stijgt, de rente daalt. Bewijzen voor een onderling verband zijn binnen dit onderzoek moeilijk te geven. De centrale banken verlagen al sinds de jaren '70 structureel de rente, zie figuur 6.4. Het gaat buiten dit onderzoek om verder in te duiken op dit verband.

### Relatie inkomen en inflatie

Ook inflatie en inkomen geven een negatief verband weer. Dit verband is aannemelijk te maken binnen een 85% betrouwbaarheidsinterval. Het verband is daarmee minder 'hard' te maken. Wanneer er getoetst wordt op 'vertraging' binnen de cases, dit is dus bijvoorbeeld het testen van de correlatie van de ene variabele op tijdstip  $t$  tegenover de correlatie op tijdstip  $t+2$ , verandert de significantie. De significantie fluctueert, maar het verband blijft echter negatief. Voor meer duidelijkheid is de grafiek van beide variabelen toegevoegd.



Figuur 8.9: Inflatie en inkomen 1970 – 2009 Q2 Bron: CBS

In feite loopt de inflatie voor op het inkomen. Lijken de inkomens te gaan stijgen, dan stijgt direct de inflatie. Prijzen stijgen dus al, terwijl inkomens nog niet stijgen. Inkomens stijgen vervolgens als zijnde compensatie voor de inflatie. Deze opvolging in de tijd verklaart het negatieve verband tussen beiden.

### Relatie inflatie en consumentenvertrouwen

Het verband tussen inflatie en consumentenvertrouwen valt nog maar net binnen het 85% betrouwbaarheidsinterval. Het verband is daarmee niet bijzonder sterk. Wordt gekeken middels statistische toetsing dan kan worden gezegd dat het verband negatief is.

### Basis in theorie

Wheaton en DiPasquale geven het in 1992 al weer in hun model. De vraag loopt voor op de prijs. De prijs (huurprijs in geval Wheaton en DiPasquale, zie pagina 14) is een resultante van vraag en aanbod. Ook in dit schema loopt de vraag voor op de prijs, ook al lijkt dit wellicht andersom te zijn. Het tijdseffect op de woningmarkt is daarmee van belang op de woningmarkt.

De bevindingen binnen deze thesis vinden daarmee een basis in de theorie.

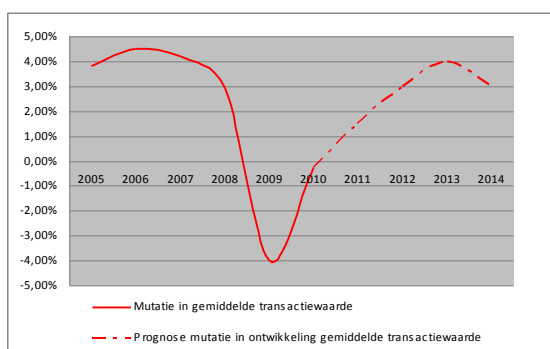
## 8.5 Statistische toetsing en implementatie voor toekomst

Middels de uitkomsten kan 'slechts' – wat betreft de vraag – twee jaar vooruit worden gekeken aan de hand van de prijsontwikkeling. Anno 2009 is de gemiddelde transactiewaarde van koopwoningen gedaald, zie hiervoor hoofdstuk 5.

Vanuit de markt komen geluiden dat de eerste tekenen van broos herstel zichtbaar zijn, aldus de Hypotheek Adviseur. Dit houdt overigens geen stijging van de verkopen en de woningwaarde in, maar een stabilisatie van de

afname van het aantal verkopen en stabilisatie van de afname van de woningwaarden.

Op 23 december meldt RTL Z nieuws dat de gemiddelde transactiewaarde van koopwoningen in december, ten opzichte van november gemiddeld 'slechts' 0,3% is gedaald. In onderstaande figuur zijn de gerealiseerde mutaties en de geprognosticeerde mutaties in de prijsontwikkeling weergegeven.



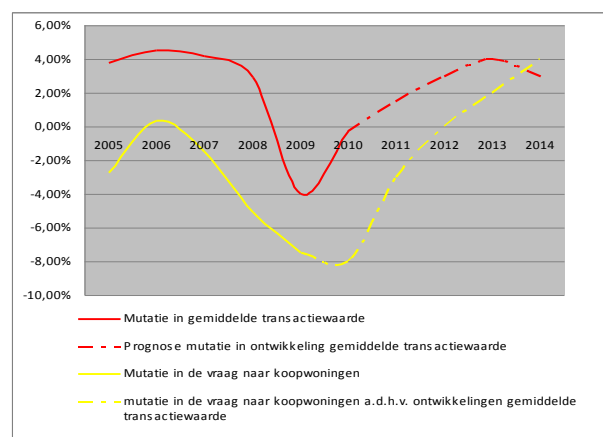
Figuur 8.10: Ontwikkeling en prognose mutatie gemiddelde transactie waarde koopwoningen.  
Bron: CBS, RTL Z

Op basis van bewegingen in het heden en verleden kunnen 'voorspellingen' worden gedaan.

Aan de hand van de uitkomsten van dit hoofdstuk blijkt dat als de gemiddelde transactiewaarde in 2010 stijgt, de vraag pas eind 2011, begin 2012, significant zal toenemen.

De woningwaarde stijgt namelijk eerst op basis van economische groei. De economie groeit, de inflatie stijgt, het consumentenvertrouwen neemt toe en de rentestand blijft nog laag. Dit doet de vraagprijzen stijgen. Ofwel, de aanbiederszijde krijgt vertrouwen en 'probeert' hoge(re) verkoopprijzen te realiseren. Aan de vragerszijde is het vertrouwen nog niet teruggekeerd. Wil het overgrote deel van de aanbieders zijn woning kunnen verkopen dan zal deze de prijs minder hard moeten laten stijgen.

Op basis van deze bevindingen ziet aan de hand van de uitkomsten in dit onderzoek de vraag naar koopwoningen, in combinatie met de prijsontwikkeling van koopwoningen, er uit als in figuur 8.11.



Figuur 8.11: Ontwikkeling en prognose mutatie gemiddelde transactie waarde koopwoningen, plus ontwikkeling en prognose in de vraag naar koopwoningen.  
Bron: CBS, RTL Z

Dit betekent dat de vraag de komende jaren procentueel minder sterk af zal nemen. Pas in 2012 zal de vraag daadwerkelijk sterk toenemen, indien de geprognosticeerde ontwikkeling van de prijzen zich daadwerkelijk voordoet. Wel moeten hierbij overheidsinterventies worden onderkend. Momenteel beïnvloeden overheidsinterventies de koopwoningmarkt sterk. Het is tot nu toe onduidelijk welke uitwerking deze maatregelen daadwerkelijk hebben.

## 8.6 Conclusie

De statistische analyse in dit hoofdstuk maakt aannemelijk dat het verband tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen bestaat. Dit verband is positief. Bij positieve economische ontwikkelingen stijgt de vraag naar koopwoningen. Dit verband staat echter niet op zichzelf. Het verband blijft namelijk binnen de 85% betrouwbaarheidsinterval. Het verband krijgt 'hulp' van andere variabelen. Eén van de belangrijkste variabelen binnen dit proces is de ontwikkeling van de prijs. De prijsontwikkeling is op haar beurt weer afhankelijk van andere economische variabelen. Denk hierbij aan de rentestand en consumentenvertrouwen.

Het verband tussen economische ontwikkeling en de vraag naar koopwoningen is al met al middels statistische toetsing tot op zekere hoogte aannemelijk gemaakt. Niet economische ontwikkelingen zijn de belangrijkste determinant wat betreft de vraag op de koopwoningmarkt, de prijsontwikkeling blijkt dit te zijn.

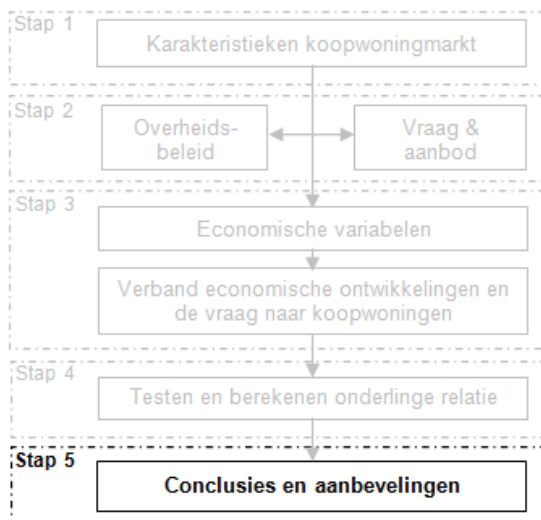
# 9

## CONCLUSIE, AANBEVELINGEN EN ZELFREFLECTIE

Binnen deze master thesis zijn de woningmarkt als geheel en ontwikkelingen binnen de woningmarkt uiteengezet.

Vele facetten zijn aan de orde gekomen. Zo zijn de karakteristieken van (woning)vastgoed, overheidsbeleid en ontwikkelingen aan vraag- en aanbodzijde aan de orde gekomen. Vervolgens is ingegaan op economische ontwikkelingen en het verband tussen economische ontwikkeling en de vraag naar koopwoningen. Dit hoofdstuk betreft de afronding van het onderzoek.

Figuur: Positionering binnen onderzoeksproces



### 9.1 Conclusie

De woningmarkt blijkt een complexe markt te zijn. Intransparantie, illiquiditeit en een aanbod dat non-stop achter de vraag aan hobbelt zijn slechts enkele kenmerken van de woningmarkt. Tevens blijkt de woningmarkt aan het veranderen te zijn. De afname van de huishoudensgrootte stabiliseert en ook de maximale bevolkingsgrootte van Nederland lijkt in zicht (in het jaar 2038). In de jaren '70 lag de nadruk – onder een sterk dalende gezinsgrootte, groeiende bevolking en een groots woningtekort – op een kwantitatieve bouwopgave. In deze periode – en reeds daarvoor – heeft de overheid haar intrede gedaan. Op vele fronten is de overheid in verschillende vormen actief geraakt op zowel de koop- als de huurmarkt. Uiteindelijk wordt hierdoor de markt ontgeld. Van

marktconforme prijzen aan de huurzijde van de markt is voor de consument geen sprake. Aan de koopzijde van de markt zijn de prijzen marktconform, maar kan middels belasting 'een teruggaaf' verkregen worden. Op deze wijze kunnen de prijzen juist verder stijgen dan marktconform 'mogelijk' is. Aan de huurzijde worden de lasten voor huurders – welke in aanmerking komen voor subsidie – kunstmatig laag gehouden. Immers, zij hoeven niet het volle pond te betalen doordat de overheid bijspringt. Tevens bestaat op een groot deel van de woningmarkt de huurprijnsregulering waardoor huurprijzen slechts een geleidelijke stijging kunnen doormaken.

Op deze wijze lijkt een muur tussen de koopwoningmarkt enerzijds – duurdere segment en de huurwoningmarkt anderzijds – goedkopere segment – te ontstaan. De woningmarkt wordt steeds meer in twee delen gesplitst. Beide markten zijn totaal verschillend van elkaar. Binnen deze master thesis is gekozen voor de koopwoningmarkt, aangezien deze markt dicht bij KWP Gebiedsontwikkelaars ligt.

Onder andere door de zojuist genoemde 'ontregeling' op de koopwoningmarkt blijkt er geen pareto-optimaliteit te bestaan op de koopwoningmarkt. Dit wil zeggen dat vraag en aanbod niet perfect op elkaar reageren middels de prijs. Binnen economische markten reguleren de vraag en het aanbod de prijs. Binnen woningvastgoed lijkt de balans meer over te slaan naar het feit dat de prijs de vraag en het aanbod genereert. Doordat vraag en aanbod niet dermate snel op elkaar kunnen reageren, krijgt de prijs een andere functie. Wordt uitgegaan van een vraaggestuurd mechanisme in een economische markt, dan is de volgorde: Vraag, prijs, aanbod. De prijs staat als het ware in het midden. In de woningmarkt, waar het aanbod min of meer gefixeerd is, ligt dit anders. Allereerst is er de vraag bij een gegeven aanbod. Door een vertraging in de productie, moet de prijs dit als het ware 'opvangen'. De volgorde wijzigt daarmee in aanbod, vraag, prijs. Tussen prijs en vraag bestaat een zekere vorm van wisselwerking.

Een pareto-optimaliteit op de koopwoningmarkt is daarmee een illusie. Desondanks staat wel de prijs centraal. Ook deze markt staat midden in 'ons' economisch stelsel.

Hiermee komt het onderwerp van deze thesis naar boven, in het kort worden eerst de probleem- en vraagstelling en bijbehorende hypothese gegeven.

De probleemstelling waarbinnen deze master thesis is vormgegeven is:

**De kwantitatieve vraag naar koopwoningen is afhankelijk van economische ontwikkelingen**

Het onderzoeksdoel van deze master thesis is:

**Het in kaart brengen van de relatie tussen economische ontwikkelingen en de kwantitatieve vraag naar koopwoningen**

De centrale vraagstelling van deze Masterthesis is:

**Wat is het verband tussen economische ontwikkelingen en de kwantitatieve vraag naar koopwoningen?**

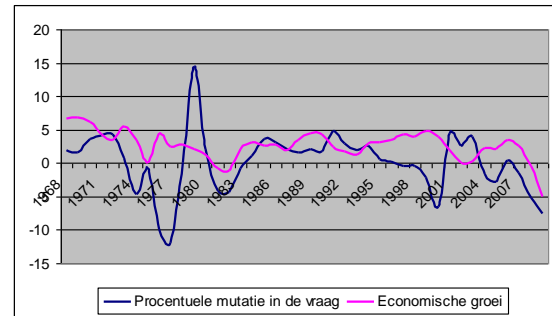
De bijbehorende hypothese is:

**Er bestaat een positief verband tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen**

Vanuit de optiek dat de woningmarkt midden in het Nederlandse economisch stelsel staat is dit onderzoek uitgevoerd.

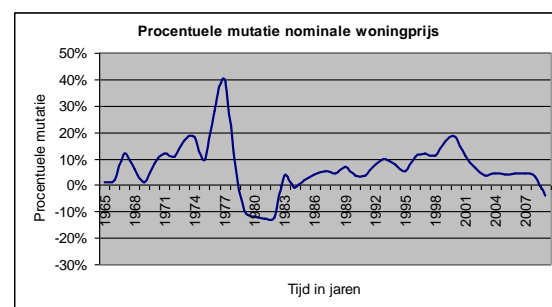
De belangrijkste conclusie binnen dit onderzoek is dat economische ontwikkeling en de vraag naar koopwoningen niet één op één met elkaar samenhangen. Op statistische wijze kunnen geen verbanden worden gevonden binnen een 95% betrouwbaarheidsinterval. Op 85% niveau is er wel een verband aannemelijk te maken middels statistiek.

Dat het verband tussen beide factoren niet geheel significant is, kan middels onderstaande figuur inzichtelijk worden gemaakt. Duidelijk wordt dat er tijden bestaan waarin de lijnen samenop gaan, maar ook dat er tijden bestaan dat de lijnen tegenstrijdig aan elkaar bewegen.



Figuur 9.1: Economische groei in procenten en procentuele mutatie in nominale woningwaarde 1968 – 2009Q2. Bron CBS

In tijden van recessie reageert de vraag naar koopwoningen vrijwel direct negatief. Tijden van economische groei laten niet altijd hetzelfde beeld zien. Zo getuige bijvoorbeeld de periode 1995 – 2000. In een periode van economische groei, daalt de vraag naar koopwoningen, waar een stijging verwacht zou worden. Door de lange periode waarin de prijs structureel steeg, daalde de betaalbaarheid van de eigen woning. Hierdoor daalt tevens de vraag en daarmee op termijn de prijs. Bovenstaande verklaringen geven op deze wijze weer waarom er van een volledige significante samenhang geen sprake is.



Figuur 9.2: Procentuele mutatie in nominale woningwaarde 1968 – 2009Q2. Bron CBS

Met economische ontwikkelingen als basis, en de vraag naar koopwoningen als 'eindpunt' is gekeken welke factoren van belang zijn tussen beide 'stations'. De onderzochte economische variabelen zijn: Rentestand, inflatiestand, inkomen, prijsontwikkeling van koopwoningen en consumentenvertrouwen.

Niet alleen tastbare factoren blijken van belang op de koopwoningmarkt, ook niet-tastbare factoren blijken van belang op onder andere de prijsvorming. In theorie zou bij een dalende rentestand de vraag naar koopwoningen moet stijgen en de prijs van een koopwoning moeten stijgen. Uit dit onderzoek blijkt dat dit niet zo is. De economische groei beïnvloedt het consumentenvertrouwen, dit



consumentenvertrouwen beïnvloedt vervolgens de prijsontwikkeling van koopwoningen. Ook de vraag wordt beïnvloed. De reden hiervoor ligt in het feit dat het kopen van een woning gepaard gaat met hoge bedragen. Het overgrote deel van de mensen die in Nederland een woning koopt, financiert de aankoop van een woning middels een hypotheek. Zijn vooruitzichten van de economie onzeker of onstabiel dan worden grote uitgaven uitgesteld. Immers, als iemand een woning koopt van 300.000 euro, met een even grote hypotheek, dan worden de lasten onevenredig groot in het geval er sprake is van een prijsdaling.

Tussen consumentenvertrouwen en de rentestand bestaat geen significant verband. Het is dus niet zo dat wanneer de rente daalt, de consument meer vertrouwen krijgt in de woningmarkt, althans – aan de hand van de voor handen zijnde data – niet significant meer vertrouwen.

Er zijn drie uitkomsten mogelijk wat betreft het onderzochte verband:

1. Geen verband
2. Gedeeltelijk verband
3. Geheel verband

Aan het einde van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat de hypothese slechts ten dele aannemelijk gemaakt kan worden.

Er bestaat namelijk een positief verband tussen economische ontwikkelingen en de vraag naar koopwoningen. Dit is echter wel een verband op het niveau van een 85% betrouwbaarheidsinterval. Hierbij gaat het dus niet om een optimaal verband tussen beiden.

Wat blijkt is dat rente, consumentenvertrouwen en prijsontwikkeling naast economische groei van invloed zijn op de vraag naar koopwoningen.

#### Hoe het werkt:

Allereerst bestaat er de economische ontwikkeling. De economische ontwikkeling wordt versterkt door consumentenvertrouwen. Hiertussen bestaat een positief verband. Groeit de economie, dan groeit het vertrouwen en vice versa. De economische groei en het consumentenvertrouwen beïnvloeden de prijsontwikkeling in een positief verband.

Vanaf de andere zijde beïnvloedt de rentestand de vraag naar woningen. Tussen economische ontwikkeling en rentestand kan geen statistisch verband aannemelijk worden gemaakt. Economische groei loopt namelijk voor op ontwikkelingen in de rentestand. Tevens is de rentestand in de onderzochte

periode structureel gedaald, bijna onafhankelijk van de economische ontwikkelingen.

Desondanks beïnvloedt de rentestand de vraag naar koopwoningen.

De vraag naar koopwoningen beïnvloedt vervolgens de prijsontwikkeling van koopwoningen. Dit terwijl de prijsontwikkeling voorloopt op de vraag naar koopwoningen.

Onder optimisme gaat de prijs omhoog, vervolgens daalt de vraag. Uiteindelijk stijgt de prijs zo ver dat de vraag te ver weg zakt. Gevolg is dat de prijs eerst moet dalen om de vraag weer op 'niveau' te krijgen.

De prijs verwordt daarmee het 'eindstation' binnen de vastgoedmarkt. Ook deze markt is daarmee een economisch gerichte markt welke steeds efficiënter werkt.

#### Toekomst

De gevonden relaties zijn op basis van het verleden vorm gegeven. Uiteraard is er niemand die de toekomst weet of met 100% zekerheid kan voorspellen. Wordt echter naar de gevonden conclusies gekeken, dan kan op basis van deze gegevens worden 'voorspeld' dat de koopwoningmarkt het de komende twee jaar erg moeilijk gaat krijgen.

Sinds eind 2009 wordt zichtbaar dat de vraag minder hard afneemt. Is de gemiddelde afname in de vraag in 2009 7,8%, eind 2009 komt dit percentage uit op circa 6%. Voor 2010 wordt een minder sterke daling verwacht. Uiteindelijk stabiliseert de vraag op deze wijze. Midden 2011 en/of begin 2012 zal – op basis van de gedane bevindingen – de vraag groeien. Dit alles terwijl midden 2010 de gemiddelde transactiewaarde weer zal stijgen.

## 9.2 Aanbevelingen

Binnen dit onderzoek zijn vele afbakeningen toegepast. De belangrijkste afbakeningen zijn gelegen in het aantal cases, demografie en overheidsinvloed.

Het aantal cases is in dit geval afhankelijk geweest van het aantal jaren waarin het Ministerie van VROM het totale aanbod van en vraag naar koopwoningen heeft gepubliceerd. Wellicht zijn er mogelijkheden dit aantal uit te breiden, dit zou de gevonden verbanden kunnen weerleggen en mogelijk versterken.

Belangrijk is tevens om te weten hoe de veranderende demografische omstandigheden van invloed zullen zijn op de vraag naar koopwoningen. Deze factor is binnen dit onderzoek om twee redenen buiten beschouwing gelaten. Ten eerste omdat dit geen economische variabele betreft en ten

tweede omdat dalende bevolkingsaantallen op korte termijn op nationaal niveau geen grote invloed zullen hebben. Wat de lange termijn betreft is deze ontwikkeling erg interessant.

Daarnaast wordt overheidsinvloed van steeds groter belang binnen de koopwoningmarkt. De vraag naar koopwoningen is enkel onderzocht op basis van economische variabelen, dit terwijl de overheid anno 2009 allerlei maatregelen toepast om de (koop)woningmarkt gaande te houden in tijden van economische krimp. Wat zijn hiervan uitwerkingen op de vraag binnen de koopwoningmarkt en welke langetermijnvisie is hierbij behorend?

Een andere aanbeveling tot vervolgonderzoek is gelegen in de rentestand. Hoe zou de koopwoningmarkt er momenteel voor staan indien de rentestand constant gehouden zou worden. Ofwel, wat is de precieze uitwerking van wijzigingen in de rentestand op de vraag naar koopwoningen?

Uiteindelijk is binnen deze thesis geconcludeerd dat er een twee jaar durende vertraging bestaat tussen mutaties in de vraag naar en de prijs van koopwoningen. Gezien het feit er binnen deze thesis is gewerkt met jaarlijkse data, kan enkel een vertraging per jaar worden toegepast. Interessant is om te weten wat de vertraging precies is. Mogelijk varieert dit 'ergens' tussen de 1,5 en 2,5 jaar.

## BEGRIPSBEPALINGEN

### Aanbodmodel:

Weergave vraag een aanbod naar woningen, gepubliceerd door het OTB Onderzoeksinstituut.

### Conjunctuur:

Het geheel van alle bewegingen die het economisch leven bepalen en dus van invloed zijn op vraag en aanbod.

### Economische groei:

Een toe- of afname van economische activiteit vergeleken met een eerder meetpunt. De meeste gebruikte indicator is de procentuele toename van het Bruto Binnenlands Product (BBP). Alle jaarlijks gemeten groei achter elkaar vormen de conjunctuur.

### Hypotheekrente:

Nominale rentestand gebaseerd op de ontwikkeling van 5-jaars hypotheekrente

### Inflatie:

Algemene prijsverhoging over een bepaalde periode.

### Mutatie in prijs koopwoningen

Procentuele wijziging in de gemiddelde transactiewaarde van koopwoningen. Percentage gebaseerd op voorgaande maand.

### Pareto-optimaliteit:

Vraag en aanbod reageren perfect op elkaar. De prijs stemt vraag en aanbod op elkaar af.

### Prijsontwikkeling koopwoningen:

Mutatie in de gemiddelde transactiewaarde van koopwoningen in Nederland.

### Rente:

Zie hypotheekrente.

### Significantie (<5%):

De kans dat een bepaald verschijnsel voorkomt is groter dan het toeval normaal gesproken wil.

### Statistiek:

Wetenschap, methodiek en techniek van het verzamelen, bewerken, interpreteren en presenteren van gegevens.

### Woningmarkt:

Binnen deze thesis wordt met woningmarkt de koopwoningmarkt bedoeld.

### Woningoverschot

Het woningoverschot is gebaseerd op het aanbodmodel van het OTB. Vraag minus het aanbod vormt het woningoverschot. In geval negatieve waarde is er sprake van een woningtekort.

### Woningprijs:

Gemiddelde gerealiseerde transactiewaarde per jaar

Woningtekort

Kwantitatief dan wel kwalitatief gezien meer vraag naar dan aanbod van woningen. Het woningtekort binnen deze thesis is gebaseerd op het aanbodmodel van het OTB. Aanbod minus vraag vormt het woningoverschot. In geval negatieve waarde is er sprake van een woningoverschot.

Woningvraag:

De vraag naar woningen is in deze thesis afkomstig uit WBO- en WoON-onderzoeken. Gepubliceerd door het OTB Onderzoeksinstituut in het aanbodmodel.

Woningwaarde:

Zie woningprijs.

2009 Q2:

Tweede kwartaal 2009

**LITERATUUR**

Boelhouwer, P.J. (2006) Consequent woningmarktbeleid: *Nederlandse woningmarkt vraagt om consequent overheidsbeleid* p. 57 – 75.

Boumeester, H.J.F.M. & Heijden, H.M.H. van der (2006) *Vertrouwen in de woningmarkt en overheid*, Delft (Onderzoeksinstituut OTB) Tijdschrift voor de Volkshuisvesting 12 (5), p. 34-37

Bouwfonds (2002) *Grondbeleid in Nederland*

Brounen, D. & Huij, J.J. (2004) Economische Statistische Berichten (ESB) nr. 4429

Burns, C.B. & Bush, R. F. (2005) *Principes van Marktonderzoek, toepassingen met SPSS*. Den Haag, Pearson Education Benelux BV.

Cammen, H. van der & Klerk, L. de (2003) *Ruimtelijke ordening: van grachtengordel tot Vinex-wijk*. Uitgeverij Het Spectrum BV, Utrecht.

Cho, M. (1996) *House price dynamics: a survey of theoretical and empirical issues*, Journal of Housing Research

DiPasquale, D. & Wheaton, W.C. (1994) *Housing Market Dynamics and the Future of Housing Prices*, Journal of Urban Economics. 35: 1-27

Flynn, S.M. (2005) *Economie voor Dummies*. Den Haag, Pearson Education Benelux B.V. p.323.

Hazeu, C.A. (2004) *Institutionele economie: Een optiek op organisatie- en sturingsvraagstukken*. Bussum: Coutinho.

Hilverink, H.G. (2004) *De inefficiëntie van de woningmarkt*. Amsterdam School of Real Estate, November 2004.

Katona, G. (1948) *Psychological Analysis of Economic Behavior*, McGraw-Hill, New York.

Kenniscentrum (2004) *Handleiding financiële modellen bij PPS gebiedsontwikkeling*

Koning, M., Saitua, R. & Egbert, J. (2006) *Woningmarkteffecten van aanpassing fiscale behandeling eigen woning*. CPB documenten nummer 128. CPB. Den Haag.

Kornai, J. (1971) *Anti-Equilibrium, On Economic Systems Theory and the Tasks of Research*. Noord-Holland uitgevers, Amsterdam 1971.

Locke, J. (1690) *The second Treatise of Civil Government*

Mica, C.M. (2006) *Prijsvorming op de Duitse woningmarkt, Analyse en Modelvorming*. Universiteit van Amsterdam, juni 2006.

Neuteboom, P. & Heijden, H. van der (2005) *Conjunctuur op de Nederlandse Woning(bouw)markt*. DGW/NETHUR Partnership. Zeist, januari 2005.

Niehof, D. (2008) *De rol van de Overheid op de Woningmarkt: Een onderzoek naar het ingrijpen op de woningmarkt*. Universiteit Twente, Enschede, augustus 2008.

Priemus, H. (1983) *Volkshuisvestingssysteem en woningmarkt*, Volkshuisvesting in theorie en praktijk.

Poterba, J. (1984) *Tax subsidies to owner-occupied housing: an asset-market approach*. Quarterly Journal of Economics.

Priemus, H. (2000) *Mogelijkheden en grenzen van marktwerking in de volkshuisvesting*. DGW/NETHUR Partnership.

Priemus, H. (2002) *Stedelijke herontwikkeling: De stagnatie voorbij*. Building Business 4(4), 62-65.

Renes, G. & Jókövi, M. (2008) *Doorstroming op de koopwoningmarkt: van huur naar koop*. Rotterdam: NAI uitgevers.

Otter, H.J. den (2007) *Een nieuwe benadering van het woningtekort*. ABF RESEARCH, december 2007.

Schenk, M. (2008) *Waardering van inbrengwaarde: Een analytisch onderzoek naar de mogelijkheden om het begrip inbrengwaarde uit de nieuwe Wet ruimtelijke ordening te bepalen*. Amsterdam School of Real Estate, september 2008.

Schraven, R. (2004) *Van regionaal naar nationaal woningmarktevenwicht*. Een onderzoek naar criteria ter identificatie van gebieden in Nederland met een in evenwicht verkerende koopwoningmarkt. Amsterdam School of Real Estate, december 2004.

Terpstra, P.R.A. (1993) *Vastgoed en Grond: organisatie en beleid*. Coutinho, Muiderberg

UAV (1989) *Uniform administrative conditions for the execution of Works*. Stichting Instituut voor bouwrecht, Den Haag, p. 30.

Van Dale Lexicografie (1995a) *Groot woordenboek der Nederlandse taal*. Deel 'a' tot en met 'i'. Twaalfde druk, Utrecht/Antwerpen.

Van Dale Lexicografie (1995b) *Groot woordenboek der Nederlandse taal*. Deel 'j' tot en met 'r'. Twaalfde druk, Utrecht/Antwerpen.

Van Dale Lexicografie (1995c) *Groot woordenboek der Nederlandse taal*. Deel 's' tot en met 'z'.

Twaalfde druk, Utrecht/Antwerpen.

Vlist, A.J. van der (2009) *Bellenblazen? De economie van vastgoedontwikkeling*.

Vos, D. (2008) *'Residential Impact on Economy'*. Seminar VBA Commissie Vastgoed, 9 december 2008.

Vries, P. de & Boelhouwer, P. (2006) *Woningkwaliteit, woningprijs en conjunctuur. De invloed van de conjunctuur op gevraagde woningkwaliteit en prijs-kwaliteitverhouding*. DGW/NETHUR Partnership. A-D Druk BV, Zeist, December 2006.

Vries, P. de & Boelhouwer, P. (2004) *Lange termijn evenwicht op de koopwoningmarkt: Relatie woningprijs, inkomen en woningproductie*. DGW/NETHUR Partnership/VROM. Nr 28.

VROM (2000) *Nota Wonen: 'Mensen, Wensen, Wonen'*. *Wonen in de 21<sup>ste</sup> eeuw*. Ministerie VROM, Den Haag.

VROM (2003a) *Beter thuis in wonen. Kernpublicatie Woningbehoefte Onderzoek 2002*. Ministerie VROM, Den Haag.

VROM (2003b) *Gescheiden markten? De ontwikkelingen op de huur- en koopwoningmarkt*. Ministerie VROM, Den Haag.

VROM (2003c) *Nieuwbouw en herstructurering. Doorstroming en dynamiek in nieuwe en oude wijken*. Ministerie VROM, Den Haag.

VROM (2004) *Cijfers over Wonen 2004. Feiten over mensen, wensen, wonen*. Ministerie VROM, Den Haag.

VROM (2007) *Wonen op een rijtje*. Den Haag.

#### Krantenartikel:

Poulus, C. & Otter, H. den (2007) *'Het Nederlandse woningtekort? Dat stelt weinig voor'*. NRC Handelsblad, 4 augustus 2007.

#### Internet:

[www.bestaandewoningbouw.nl](http://www.bestaandewoningbouw.nl)

Link: <http://www.bestaandewoningbouw.nl/ik-heb-nu-meer-vragen-dan-ooit/>

[www.BNG.nl](http://www.BNG.nl)

Link: <http://www.bng.nl/bng/pdf/990119.pdf>

[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

[www.cvwizard.nl](http://www.cvwizard.nl)

Link: <http://www.cvwizard.nl/index.php?id=318>

De Hypotheek Adviseur

<http://www.vakbladdehypotheekadviseur.nl/index.php?nn=274>

[www.dekrant-info.nl](http://www.dekrant-info.nl)

[www.essay.utwente.nl](http://www.essay.utwente.nl)

Link: [http://essay.utwente.nl/58991/1/scriptie\\_D\\_Niehof.pdf](http://essay.utwente.nl/58991/1/scriptie_D_Niehof.pdf)

[www.europa-nu.nl](http://www.europa-nu.nl)

Fakton.nl

Link: <http://www.fakton.nl/kennis/artikelen/archief/artikelen%202005/Residuele%20waarde%20en%20grondexploitatie%20berekeningen.asp>

[www.gemeentelijkgrondbeleid.nl](http://www.gemeentelijkgrondbeleid.nl)

Link: <http://www.gemeentelijkgrondbeleid.nl/grondbeleid/Instrumenten/Grondprijnsbeleid/tabid/79/Default.aspx>

[www.hypothekeer.nl](http://www.hypothekeer.nl)

Link: <http://www.hypothekeer.nl/Service/Vraag+of+opmerking/Veelgestelde+vragen/Mogelijkheden/Koopsubsidie.htm>

[www.ing.nl](http://www.ing.nl)

Link: [http://www.ing.nl/particulier/nieuws-en-kennis/persberichten/2009/01/20090127\\_Ruim\\_acht\\_op\\_de\\_tien\\_starters\\_met\\_samenwoonplannen\\_wil\\_koopwoning.aspx](http://www.ing.nl/particulier/nieuws-en-kennis/persberichten/2009/01/20090127_Ruim_acht_op_de_tien_starters_met_samenwoonplannen_wil_koopwoning.aspx)

[www.keicentrum.nl](http://www.keicentrum.nl)

Link: [http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page\\_id=2502](http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page_id=2502)

[www.nvb.nl](http://www.nvb.nl)

[http://www.nvb-bouw.nl/NVB\\_Vereniging/Publicaties/Rapportenreeks/NVB\\_Thermometers/Thermometer\\_Koopwoningen](http://www.nvb-bouw.nl/NVB_Vereniging/Publicaties/Rapportenreeks/NVB_Thermometers/Thermometer_Koopwoningen)

[www.me.com](http://www.me.com)

<http://web.me.com/heli1/Gein/weblog/doorstromen.html>

[www.members.quicknet.nl](http://www.members.quicknet.nl)

Link: <http://members.quicknet.nl/dewinter/eco/overheid.htm>

[www.nijkerk.org](http://www.nijkerk.org)

Link: <http://www.nijkerk.org/websites/common/download.asp?PropId=5089>

[www.postbus51.nl](http://www.postbus51.nl)

[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

Link: [http://www.rivm.nl/bibliotheek/digitaaldepot/Doorstroming\\_op\\_de\\_woningmarkt.pdf](http://www.rivm.nl/bibliotheek/digitaaldepot/Doorstroming_op_de_woningmarkt.pdf)

[www.rtl.nl](http://www.rtl.nl)

Link: [http://www.rtl.nl/\(/financien/rtlz/nieuws\)/components/financien/rtlz/2009/weken\\_2009/13/0324\\_2215\\_huizenprijzen\\_zullen\\_scherp\\_dalen.xml](http://www.rtl.nl/(/financien/rtlz/nieuws)/components/financien/rtlz/2009/weken_2009/13/0324_2215_huizenprijzen_zullen_scherp_dalen.xml)

[www.scholieren.com](http://www.scholieren.com)

<http://www.stratusbv.nl/>

Link: <http://www.stratusbv.nl/index.cfm/1,91,299,0,html/Markt-en-marketingonderzoek>

[www.vacature.com](http://www.vacature.com)

Link: <http://www.vacature.com/art35178>



www.vastgoedjournaal.nl

Link: <http://www.vastgoedjournaal.nl/index.php/news/759/16/Hypotheekrenteaf trek-in-volgend-kabinet-afgeschaft>

www.vastgoedkennis.nl

Link: <http://www.vastgoedkennis.nl/docs/msre/04/schraven.pdf>

www.vbo.nl

<http://www.vbo.nl/thevbo/vboarticles.aspx?vboarticlecategoryId=150&vboarticleId=401>

www.vng.nl

Link: <http://www.vng.nl/Documenten/Extranet/Convenant-definitief.doc>

Verschillende WoON-publicaties

Link: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=19934>

Verschillende WBO-publicaties

Link: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=9759>

www.wegwijs.nl

www.wetenschap.info.nu

**BIJLAGE**

Bijlage 1: Economische groei in procenten, periode 1921 – 2009 Q2

Bijlage 2: Ontwikkeling consumentenvertrouwen, koopbereidheid en economisch klimaat, periode 1973 – 2009 Q2

Bijlage 3: Ontwikkeling inflatie, periode 1900 – 2009 Q2

Bijlage 4: Ontwikkeling demografie Nederland, periode 1900 – 2040

Bijlage 5: Gezinsgrootteontwikkeling, periode 1900 - 2050

Bijlage 6: Ontwikkeling rentestand, periode 1900 – 2009

Bijlage 7: Ontwikkeling woningtekort, periode 1971 – 2009 Q2

Bijlage 8: Mutaties in de gemiddelde gerealiseerde transactiewaarde koopwoningen, periode 1965 – 2009 Q2.

Bijlage 9: Effectieve vraag a.d.h.v. gegevens CBS/OTB, periode 1968 – 2009 Q2.

Bijlage 10: Correlaties

Bijlage 11: Partiële correlaties

## Bijlage 1: Economische groei in procenten 1921 – 2009 Q2

1921	5	1944	.	1967	5,3	1990	4,2
1922	6,5	1945	.	1968	6,7	1991	2,4
1923	2,2	1946	.	1969	6,8	1992	1,7
1924	7	1947	.	1970	6,1	1993	1,3
1925	3,2	1948	.	1971	4,3	1994	3
1926	6,7	1949	7,2	1972	3,5	1995	3,1
1927	4,6	1950	4,2	1973	5,4	1996	3,4
1928	4,2	1951	2,4	1974	3,4	1997	4,3
1929	1,8	1952	1,7	1975	0	1998	3,9
1930	-1,3	1953	8,4	1976	4,5	1999	4,7
1931	-3,6	1954	6,9	1977	2,5	2000	3,9
1932	-1,1	1955	7,1	1978	2,7	2001	1,9
1933	0,4	1956	4,5	1979	2	2002	0,1
1934	-1	1957	3	1980	1,3	2003	0,3
1935	2,7	1958	-1	1981	-0,8	2004	2,2
1936	5,5	1959	4,7	1982	-1,2	2005	2
1937	5,7	1960	9	1983	2,1	2006	3,4
1938	-3	1961	2,9	1984	3,1	2007	2,6
1939	8,3	1962	4,3	1985	2,6	2008	-0,5
1940	.	1963	3,3	1986	2,8	2009 Q2	-5
1941	.	1964	8,6	1987	1,9		
1942	.	1965	5,3	1988	3,4		
1943	.	1966	2,8	1989	4,4		

Bijlage 2: Ontwikkeling consumentenvertrouwen, koopbereidheid en economisch klimaat.  
1973 – 2009 Q2


	Consumentenvertrouwen	Koopbereidheid	Economisch klimaat
1973	-6	14	-25
1974	-28	7	-47
1975	-22	7	-59
1976	-11	7	-36
1977	-3	12	-31
1978	5	11	-28
1979	-10	5	-42
1980	-28	-11	-72
1981	-41	-22	-70
1982	-43	-25	-70
1983	-46	-32	-53
1984	-27	-31	-9
1985	-8	-17	17
1986	12	-1	21
1987	10	0	-3
1988	-2	3	1
1989	15	9	20
1990	18	9	-3
1991	-9	2	-35
1992	-13	1	-36
1993	-16	-3	-50
1994	-18	-2	-14
1995	-1	3	6
1996	4	4	-4
1997	12	12	19
1998	20	18	16
1999	8	20	5
2000	28	24	24
2001	15	15	-25
2002	-1	-8	-39
2003	-34	-21	-56
2004	-30	-21	-32
2005	-24	-22	-23
2006	-12	-9	12
2007	15	4	14
2008	-2	-7	-39
2009	-27	-	-

## Bijlage 3: Ontwikkeling inflatie 1900 – 2009 Q2

Jaartal	Inflatie in %	Jaartal	Inflatie in %	Jaartal	Inflatie in %	Jaartal	Inflatie in %	Jaartal	Inflatie in %
1900	5	1923	-8	1946	7,5	1969	5,1	1992	3
1901	-3	1924	-5	1947	4	1970	5,1	1993	3,2
1902	1	1925	-3	1948	7,5	1971	7,5	1994	2,8
1903	3	1926	1	1949	9	1972	7,8	1995	2,7
1904	0	1927	-3	1950	10	1973	10	1996	2,8
1905	0	1928	1	1951	0	1974	9	1997	2,7
1906	1	1929	-3	1952	2	1975	7	1998	2,9
1907	2	1930	-6	1953	4	1976	5,5	1999	3,5
1908	3	1931	-7,5	1954	3	1977	4,5	2000	4,5
1909	5	1932	-3	1955	6	1978	4,5	2001	4
1910	-1	1933	0	1956	2,5	1979	5	2002	3,4
1911	3	1934	-3	1957	2	1980	5,5	2003	3
1912	2,5	1935	-4	1958	2,5	1981	5,3	2004	2,3
1913	2,5	1936	0	1959	2,6	1982	3	2005	2,7
1914	0	1937	3	1960	2,4	1983	3,5	2006	2
1915	14	1938	1,5	1961	2	1984	4	2007	2
1916	7	1939	10	1962	3,5	1985	3	2008	1
1917	20	1940	15	1963	5	1986	2	2009	0,3
1918	8	1941	7	1964	5,5	1987	-1		
1919	10	1942	3,5	1965	3,5	1988	1,5		
1920	10	1943	5	1966	5	1989	3		
1921	-13	1944	10	1967	6,5	1990	3,5		
1922	-11	1945	15	1968	5	1991	3,4		

## Bijlage 4: Ontwikkeling demografie Nederland

Jaartal	Inwoners x 1.000	Jaartal	Inwoners x 1.000	Jaartal	Inwoners x 1.000	Jaartal	Inwoners x 1.000	Jaartal	Inwoners x 1.000	Jaartal	Inwoners x 1.000	Jaartal	Inwoners x 1.000
1900	5.104	1920	6.754	1940	8.834	1960	11.417	1980	14.091	2000	15.864	2020	17.014
1901	5.163	1921	6.865	1941	8.923	1961	11.556	1981	14.209	2001	15.987	2021	17.058
1902	5.233	1922	6.978	1942	9.008	1962	11.721	1982	14.286	2002	16.105	2022	17.101
1903	5.307	1923	7.081	1943	9.076	1963	11.890	1983	14.340	2003	16.193	2023	17.142
1904	5.384	1924	7.196	1944	9.129	1964	12.042	1984	14.395	2004	16.258	2024	17.183
1905	5.460	1925	7.308	1945	9.220	1965	12.212	1985	14.454	2005	16.306	2025	17.221
1906	5.537	1926	7.416	1946	9.304	1966	12.377	1986	14.529	2006	16.334	2026	17.257
1907	5.616	1927	7.522	1947	9.543	1967	12.535	1987	14.615	2007	16.358	2027	17.292
1908	5.696	1928	7.621	1948	9.716	1968	12.661	1988	14.715	2008	16.405	2028	17.324
1909	5.772	1929	7.728	1949	9.884	1969	12.798	1989	14.805	2009 Q2	16.554	2029	17.353
1910	5.858	1930	7.825	1950	10.027	1970	12.958	1990	14.893			2030	17.380
1911	5.951	1931	7.936	1951	10.200	1971	13.119	1991	15.010	2010	16.536	2031	17.405
1912	6.033	1932	8.062	1952	10.328	1972	13.270	1992	15.129	2011	16.585	2032	17.426
1913	6.133	1933	8.183	1953	10.436	1973	13.388	1993	15.239	2012	16.633	2033	17.444
1914	6.235	1934	8.290	1954	10.551	1974	13.491	1994	15.342	2013	16.682	2034	17.458
1915	6.340	1935	8.392	1955	10.680	1975	13.599	1995	15.424	2014	16.731	2035	17.469
1916	6.433	1936	8.475	1956	10.822	1976	13.734	1996	15.494	2015	16.779	2036	17.477
1917	6.527	1937	8.557	1957	10.957	1977	13.814	1997	15.567	2016	16.827	2037	17.481
1918	6.618	1938	8.640	1958	11.096	1978	13.898	1998	15.654	2017	16.875	2038	17.482
1919	6.675	1939	8.729	1959	11.278	1979	13.986	1999	15.760	2018	16.922	2039	17.479
										2019	16.969	2040	17.474

 = Prognose CBS  
Bron: CBS

## Bijlage 5: Gezinsgrootteontwikkeling

<b>Gezinsgrootteontwikkeling</b>		
	In absolute aantallen	Procentuele toe/afname
1900	4,50	-
1910	4,30	4,65%
1920	4,15	3,61%
1930	4,00	3,75%
1940	3,80	5,26%
1950	3,70	2,70%
1960	3,50	5,71%
1970	3,10	12,90%
1980	2,90	6,90%
1990	2,40	20,83%
2000	2,34	2,56%
2010	2,30	1,74%
2020	2,25	2,22%
2030	2,20	2,27%
2040	2,15	2,33%
2050	2,10	2,38%

## Bijlage 6: Ontwikkeling rentestand

Jaartal	Rentestand in %	Jaartal	Rentestand in %	Jaartal	Rentestand in %	Jaartal	Rentestand in %	Jaartal	Rentestand in %	Jaartal	Rentestand in %
1900	3,50%	1921	4,50%	1942	2,60%	1963	6,00%	1984	7,50%	2004	5,00%
1901	3,50%	1922	4,00%	1943	2,50%	1964	5,50%	1985	7,00%	2005	4,50%
1902	3,40%	1923	4,50%	1944	2,50%	1965	6,50%	1986	7,50%	2006	3,90%
1903	3,60%	1924	4,50%	1945	2,00%	1966	6,00%	1987	7,00%	2007	3,50%
1904	3,50%	1925	4,60%	1946	2,00%	1967	7,00%	1988	7,50%	2008	3,00%
1905	3,50%	1926	4,30%	1947	2,50%	1968	7,50%	1989	8,00%	2009	2,00%
1906	3,20%	1927	4,80%	1948	2,50%	1969	9,00%	1990	8,50%		
1907	3,70%	1928	4,50%	1949	2,80%	1970	11,00%	1991	9,00%		
1908	3,50%	1929	4,50%	1950	3,00%	1971	10,00%	1991	9,50%		
1909	3,50%	1930	4,50%	1951	3,50%	1972	9,00%	1992	9,60%		
1910	3,50%	1931	4,00%	1952	4,00%	1973	9,80%	1993	9,00%		
1911	3,70%	1932	4,00%	1953	4,50%	1974	9,90%	1994	8,00%		
1912	3,90%	1933	4,00%	1954	5,00%	1975	9,50%	1995	7,00%		
1913	4,00%	1934	4,00%	1955	5,00%	1976	9,30%	1996	6,00%		
1914	4,10%	1935	4,00%	1956	5,50%	1977	9,00%	1997	5,80%		
1915	4,00%	1936	3,50%	1957	5,30%	1978	11,00%	1998	5,50%		
1916	4,20%	1937	3,00%	1958	5,20%	1979	12,50%	1999	5,20%		
1917	4,00%	1938	2,50%	1959	5,10%	1980	11,00%	2000	4,80%		
1918	4,60%	1939	2,70%	1960	5,00%	1981	10,00%	2001	5,50%		
1919	4,80%	1940	3,00%	1961	5,50%	1982	9,00%	2002	5,90%		
1920	5,00%	1941	2,90%	1962	5,00%	1983	8,00%	2003	5,90%		

Bron: CBS



## Bijlage 7: Ontwikkeling woningtekort

<b>Woningtekort</b>			
1971	2,60%	1991	0,90%
1972	-0,26%	1992	0,34%
1973	-2,74%	1993	0,13%
1974	-0,17%	1994	1,47%
1975	-4,44%	1995	-0,32%
1976	-4,44%	1996	-1,04%
1977	6,92%	1997	-0,47%
1978	3,56%	1998	-3,11%
1979	-0,15%	1999	1,07%
1980	-1,75%	2000	1,67%
1981	-1,71%	2001	1,88%
1982	-1,77%	2002	2,47%
1983	-0,12%	2003	2,60%
1984	2,32%	2004	2,70%
1985	1,47%	2005	2,50%
1986	0,80%	2006	2,40%
1987	0,69%	2007	2,20%
1988	0,93%	2008	1,00%
1989	1,11%	2009	-4,00%
1990	1,55%		

Bijlage 8: Mutatie in gemiddelde gerealiseerde transactiewaarde koopwoningen

<b>Prijsontwikkeling koopwoningen</b>			
1965	1%	1988	4,50%
1966	2%	1989	7%
1967	12%	1990	3,50%
1968	6%	1991	3,50%
1969	1%	1992	7,50%
1970	8%	1993	10%
1971	12%	1994	7,50%
1972	10,50%	1995	5%
1973	17%	1996	10,80%
1974	18%	1997	11,90%
1975	9,50%	1998	10,90%
1976	28%	1999	16,30%
1977	40%	2000	18,20%
1978	10%	2001	11,10%
1979	-10%	2002	6,40%
1980	-12%	2003	3,60%
1981	-13%	2004	4,30%
1982	-12,50%	2005	3,80%
1983	3,50%	2006	4,50%
1984	-1%	2007	4,20%
1985	2%	2008	2,90%
1986	4%	2009 Q2	-4%
1987	5%		

Bijlage 9: Effectieve vraag a.d.h.v. gegevens CBS/OTB.

Jaartal	Aanbod van woningen	Vraag naar woningen	Procentuele toe-/afname
1968	1.200.000	1.222.000	1,83%
1969	1.239.657	1.260.000	1,64%
1970	1.250.000	1.295.845	3,67%
1971	1.295.845	1.350.000	4,18%
1972	1.420.000	1.480.000	4,23%
1973	1.500.000	1.510.000	0,67%
1974	1.620.000	1.545.128	-4,62%
1975	1.740.000	1.725.457	-0,84%
1976	1.785.487	1.608.457	-9,91%
1977	1.834.751	1.615.487	-11,95%
1978	1.875.457	1.875.478	0,00%
1979	1.965.785	2.249.875	14,45%
1980	2.154.787	2.197.879	2,00%
1981	2.251.465	2.157.846	-4,16%
1982	2.294.410	2.194.784	-4,34%
1983	2.251.245	2.234.512	-0,74%
1984	2.261.547	2.285.124	1,04%
1985	2.268.541	2.350.548	3,61%
1986	2.298.457	2.370.548	3,14%
1987	2.305.487	2.354.784	2,14%
1988	2.415.487	2.451.978	1,51%

Jaartal	Aanbod van woningen	Vraag naar woningen	Procentuele toe-/afname
1989	2.514.574	2.515.475	2,00%
1990	2.697.845	2.745.874	1,78%
1991	2.735.145	2.865.418	4,76%
1992	2.785.412	2.864.875	2,85%
1993	2.881.487	2.935.487	1,87%
1994	3.112.501	3.195.487	2,67%
1995	3.196.487	3.215.784	0,60%
1996	3.254.784	3.264.587	0,30%
1997	3.410.548	3.394.574	-0,47%
1998	3.512.415	3.495.414	-0,48%
1999	3.534.875	3.458.452	-2,16%
2000	3.548.754	3.315.745	-6,57%
2001	3.621.547	3.784.512	4,50%
2002	3.725.154	3.821.542	2,59%
2003	3.745.845	3.894.512	3,97%
2004	3.851.245	3.785.475	-1,71%
2005	3.954.751	3.845.124	-2,77%
2006	3.985.424	4.000.000	0,37%
2007	4.005.487	3.945.147	-1,51%
2008	4.054.874	3.845.124	-5,17%
2009	4.059.644	3.754.124	-7,53%

## Bijlage 10: Correlaties

## Correlations

		Consumentenvertrouwen	Economische Groei	Inflatie	Inkomen	Prijsontwikkeling. Koopwoningen	Rentestand	Vraag.Naar.Woningen
Consumentenvertrouwen	Pearson Correlation	1	,521**	-,195	,229	,410*	-,245	,104
	Sig. (2-tailed)		,001	,246	,179	,012	,144	,540
	N	37	37	37	36	37	37	37
Economische.Groei	Pearson Correlation	,521**	1	,360*	-,307	,421**	,272	,211
	Sig. (2-tailed)	,001		,019	,057	,005	,082	,180
	N	37	42	42	39	42	42	42
Inflatie	Pearson Correlation	-,195	,360*	1	-,721**	,273	,621**	,051
	Sig. (2-tailed)	,246	,019		,000	,080	,000	,747
	N	37	42	42	39	42	42	42
Inkomen	Pearson Correlation	,229	-,307	-,721**	1	-,170	-,848**	-,057
	Sig. (2-tailed)	,179	,057	,000		,302	,000	,730
	N	36	39	39	39	39	39	39
Prijsontwikkeling. Koopwoningen	Pearson Correlation	,410*	,421**	,273	-,170	1	-,022	-,424**
	Sig. (2-tailed)	,012	,005	,080	,302		,890	,005
	N	37	42	42	39	42	42	42
Rentestand	Pearson Correlation	-,245	,272	,621**	-,848**	-,022	1	,341*
	Sig. (2-tailed)	,144	,082	,000	,000	,890		,027
	N	37	42	42	39	42	42	42
Vraag.Naar.Woningen	Pearson Correlation	,104	,211	,051	-,057	-,424**	,341*	1
	Sig. (2-tailed)	,540	,180	,747	,730	,005	,027	
	N	37	42	42	39	42	42	42

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Bijlage 11: Partiële correlaties

		Consumenten vertrouwen	Economische groei	Inflatie	Inkomen	Prijzontwikkeling koopwoningen	Rentestand	Vraag naar koopwoningen
Consumentenvertrouwen	Pearson Correlation	1	0,358	-0,268	-0,660	0,351	-0,160	0,298
	Sig. (2-tailed)		0,048	0,001	0,724	0,053	0,389	0,104
	N	37	37	37	36	37	37	37
Economische groei	Pearson Correlation	0,358	1	0,112	-0,273	0,351	-0,243	0,287
	Sig. (2-tailed)	0,048		0,547	0,138	0,053	0,187	0,118
	N	37	42	42	39	42	42	42
Inflatie	Pearson Correlation	-0,268	0,112	1	0,287	0,207	0,034	0,027
	Sig. (2-tailed)	0,145	0,547		0,118	0,264	0,855	0,885
	N	37	42	42	39	42	42	42
Inkomen	Pearson Correlation	-0,660	-0,273	0,287	1	0,039	-0,857	0,447
	Sig. (2-tailed)	0,724	0,138	0,118		0,837	0,000	0,012
	N	37	42	42	39	42	42	42
Prijzontwikkeling Koopwoningen	Pearson Correlation	0,351	0,351	0,207	0,039	1	0,044	-0,556
	Sig. (2-tailed)	0,053	0,053	0,264	0,837		0,813	0,001
	N	37	42	42	39	42	42	42
Rentestand	Pearson Correlation	-0,160	-0,243	0,034	-0,857	0,044	1	0,530
	Sig. (2-tailed)	0,389	0,187	0,855	0,000	0,813		0,002
	N	37	42	42	39	42	42	42
Vraag naar koopwoningen	Pearson Correlation	0,298	0,287	0,027	0,447	-0,556	0,530	1
	Sig. (2-tailed)	0,104	0,118	0,885	0,012	0,001	0,002	
	N	37	42	42	39	42	42	42

