

# DE WAARDERING VAN RECREATIEWONINGEN

*EEN ONDERZOEK NAAR PRIJSBEPALLENDE FACTOREN VAN RECREATIEWONINGEN*

*Peter Wind  
Master thesis Vastgoedkunde  
Juli 2011*

---

# DE WAARDERING VAN RECREATIEWONINGEN

---

EEN ONDERZOEK NAAR PRIJSBEPALLENDE FACTOREN VAN RECREATIEWONINGEN

Document: Master thesis Vastgoedkunde  
Datum: 24 juli 2011  
  
Scriptiebegeleider: De heer prof. dr. ir. A. van der Vlist  
Tweede beoordelaar: De heer prof. dr. E. F. Nozeman  
  
Auteur: Peter Wind  
Studentnummer: s1397052  
E-mail: [peter.wind@live.nl](mailto:peter.wind@live.nl)  
Tel: 06 42 12 7520

Rijksuniversiteit Groningen  
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen  
Master Vastgoedkunde



## VOORWOORD

---

Groningen, 24 juli 2011

Voor u ligt mijn afstudeeronderzoek ter afsluiting van mijn masteropleiding Vastgoedkunde aan de faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. In juni 2010 is mijn proces van het schrijven van een afstudeeronderzoek begonnen, en een proces is dit zeer zeker. Verschillende thema's en onderwerpen hadden de revue reeds gepasseerd voordat ik begon met dit onderzoek dat uiteindelijk mijn afstudeeronderzoek is geworden.

In deze tijd na de grote crisis op de huizenmarkt in de Verenigde Staten, welke is overgeslagen op de huizenmarkt in Europa, is de prijs van een vastgoedobject en met name de stabiliteit van deze prijs een punt van discussie. De waardevastheid en de waardeontwikkeling van vastgoedobjecten zijn plotseling niet meer zo zeker als dat ze tot nog toe eigenlijk wel altijd zijn geweest. Het onderwerp van dit onderzoek zal echter altijd actueel blijven. Los van de waarde van een vastgoedobject, zal deze altijd determinanten hebben die de prijs ervan in meer of mindere mate beïnvloeden. In dit onderzoek worden deze determinanten van de transactieprijs van recreatiewoningen in Nederland onderzocht en wordt de mate van beïnvloeding bepaald.

Dit afstudeeronderzoek heeft door verschillende redenen langer geduurd dan van tevoren gepland. Door onderwerpwisselingen, wachttijd om de benodigde data te verkrijgen en ten slotte het krijgen van een baan in de vorm van een driejarig vastgoedgerelateerd traineeship in Groningen, is het schrijven van dit onderzoek gegaan met hollen en stilstaan. Uiteindelijk is het resultaat daar in de vorm van deze master thesis, en hiervoor wil ik een aantal mensen bedanken. Als eerste wil ik mijn begeleider prof. dr. ir. Arno van der Vlist van de Rijksuniversiteit Groningen bedanken voor zijn geduld en goede feedback op basis van zijn kennis en ervaring gedurende het hele proces. Als tweede wil ik mijn ouders en familie bedanken voor het accepteren dat alles iets langer dan nominaal duurde. De NVM wil ik ook hartelijk danken voor het geloof in dit onderzoek en de uiting hiervan in de vorm van het ter beschikking stellen van het databestand dat essentieel is geweest voor dit onderzoek. Ten slotte wil ik studiegenoot Michiel Daams bedanken voor zijn hulp en tips tijdens het schrijven van mijn master thesis, wanneer ik vragen of onduidelijkheden had was hij meer dan bereid enthousiast mee te denken en oplossingen aan te dragen hiervoor.

Het schrijven van dit onderzoek is een mooie en bevredigende afsluiting geweest van mijn studietijd. Deze studietijd duurde wat langer dan van tevoren gedacht, maar ieder jaar is een mooie geweest. De tijd van werken is aangebroken, maar ik kijk met veel plezier terug op deze prachtige tijd!

Vriendelijke groet,

Peter Wind

---

## SAMENVATTING

---

De prijs van vastgoedobjecten is een actueel onderwerp van discussie sinds het uitbreken van de huizen crisis in de Verenigde Staten. De dalende huizenprijzen en de onzekerheid die is ontstaan over de toekomst van de zo waardevast gewaande objecten geven veel stof tot discussie en speculatie. Op welke wijze dit effect zal hebben op de prijs en waardevastheid van recreatiewoningen is niet te voorzien. Één aspect van dit onderwerp is hoe vastgoedobjecten hun waarde toegekend krijgen. Wat bepaalt de prijs van een vastgoedobject? Er zijn diverse onderzoeken hiernaar gedaan, onderzoeken hiernaar toegespitst op recreatiewoningen zijn er echter minder. In Nederland is een dergelijk onderzoek naar prijsbepalende factoren van recreatiewoningen niet bekend. Dit onderzoek richt zich specifiek op de prijsvorming van recreatiewoningen in Nederland. Dit vanuit het oogpunt van de daadwerkelijke koper, gedane transacties van recreatiewoningen worden in dit onderzoek onderzocht: de gebleken voorkeuren van consumenten. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt: *Welke factoren blijken door gebleken voorkeuren van consumenten in welke mate prijsbepalend voor recreatiewoningen in Nederland?* Inzichten hierin kunnen bijdragen aan een betere afstemming tussen vraag en aanbod van recreatiewoningen. Het kan richting geven bij ontwikkeling van recreatiewoningen in de toekomst.

Om antwoord te vinden op deze vraag is het van belang de markt van recreatiewoningen in Nederland in kaart te brengen. De markt voor recreatiewoningen in Nederland is een stabiel groeiende markt gebleken, gezien het ieder jaar constant stijgende aantal recreatiewoningen in ons land (tabel 2.3). Hoewel er duidelijke concentraties van recreatiewoningen in de kustplaatsen, op de eilanden en in en rondom de natuur van de Veluwe zijn, is de groei niet beperkt tot deze regio's, maar is er in iedere provincie een stijging van het aantal recreatiewoningen te constateren de afgelopen 10 jaar. Een groot aantal verschillende actoren spelen een rol in de markt voor recreatiewoningen. De belangrijkste actoren hierin zijn de recreatieparken, ontwikkelaars, de overheid en de recreatiewoningbezitters. Recreatieparken nemen hier vooral een rol in van faciliteren en beheer. Ontwikkelaars zijn de realiserende partij, vaak in opdracht van partijen die zelf kunnen financieren. De overheid heeft een duidelijke kaderstellende rol door relevante regelgeving en met name bestemmingsplannen op locaties. Ten slotte spelen de recreatiewoningbezitters een rol als afnemer en financier van recreatiewoningen, belegging voor de toekomst is hierbij steeds vaker een argument dat meeweegt bij aanschaf van een recreatiewoning. De trend lijkt dat de komende decennia meer mensen een eigen recreatiewoning zullen aanschaffen. Dit blijkt uit het stabiel groeiende aantal recreatiewoningen in Nederland. De komende jaren zullen met name mensen van de generatie die met pensioen gaan kopers van recreatiewoningen zijn. Ook jonge mensen kopen steeds vaker een recreatiewoning met belegging voor de toekomst als meewegend argument. In hoeverre de huidige situatie op de woningmarkt van invloed is op de markt voor recreatiewoningen is niet te voorzien.

Specifieke literatuur over prijsbepalende factoren van recreatiewoningen in Nederland is tot dusver niet bekend. Literatuur over recreatiewoningen en aanvullende informatie hierover is echter voldoende bekend en deze is gebruikt in dit onderzoek. Factoren als *algemene kwaliteit* en *natuur* blijken in de literatuur veel genoemd als wens van de consument waar het gaat om recreatiewoningen. Uit de literatuur blijken er twee belangrijke manieren te zijn om de prijs van een vastgoedobject te bepalen: *de eenvoudige kapitalisatiemethode* en *de vergelijkende methode*. De eenvoudige kapitalisatiemethode wordt veel gebruikt bij het bepalen van een verkoopprijs van een recreatiewoning. Op basis van de verhouding tussen het gewenste rendement, de bruto huuropbrengst en de gemaakte investering kan een ontbrekende variabele worden berekend. De

tweede methode is de direct vergelijkende methoden, bij deze methode wordt de waarde van een vastgoedobject bepaald aan de hand van de waarde van vergelijkbare vastgoedobjecten. De basis van de prijs van een woning kan door economische rekenmodellen berekend worden, echter is daarmee niet de echte transactieprijs bekend. Van invloed op de transactieprijs zijn voorkeuren van consumenten en hoe de mens beïnvloed wordt in zijn beslissingen en hierdoor uiteindelijk zijn beslissing aan de hand van de (vraag)prijs, zijn voorkeuren en de invloeden van buiten op zijn beslissingsgedrag maakt. Er zijn diverse manieren om de voorkeuren van consumenten te achterhalen, te weten: *interviewen van experts*, *de contingent valuation method* en *de hedonische prijsmethode*. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de *hedonische prijsmethode* wegens de betrouwbaarheid ervan: de analyses zijn controleerbaar en herhaalbaar. De uitkomsten zijn gebaseerd op 'harde data', op daadwerkelijke woningtransacties, ofwel op gebleken voorkeuren van kopers van recreatiewoningen.

Om antwoord te krijgen op de hoofdvraag worden transactiepreizen van recreatiewoningen verklaard door middel van analyse hiervan in combinatie met aanvullende informatie over de verkochte recreatiewoning, de fysieke omgeving hiervan en overige aanvullende kenmerken. De basis hiervoor is een omvangrijk databestand van de NVM met hierin (na filtering) ruim 8000 transacties van recreatiewoningen met aanvullende informatie over met name fysieke kenmerken van de recreatiewoningen (periode: 1997-2011). Dit databestand is aangevuld met diverse kenmerken van de verkochte woningen door middel van koppeling van diverse bronnen in een Geografisch Informatie Systeem. In dit GIS kunnen door middel van geografische X,Y-coördinaten verschillende informatiebronnen worden gekoppeld aan de locatie van de verkochte recreatiewoning op basis van hun 6-puntspostcode. De uiteindelijke output van dit proces is één groot databestand met hierin alle beschikbare informatie van de recreatiewoningen. Dit bestand kan na omzetting in SPSS verder bewerkt en geanalyseerd worden door middel van meervoudige regressieanalyses.

De in dit onderzoek meegenomen determinanten zijn in drie verschillende modellen onderzocht, te weten: *bouwperiode*, *ligging* en *fysieke kenmerken*. Een vierde model is gemaakt waarin de drie genoemde modellen zijn gecombineerd in één analysemodel. Deze modellen zijn vervolgens getoetst door middel van meervoudige lineaire regressieanalyses.

Uit de analyses is gebleken dat fysieke woningkenmerken een grote invloed hebben op de transactieprijs van de recreatiewoning. Van alle meegenomen verklarende variabelen in de analyse blijken de twee hoogste scores te zijn van fysieke kenmerken van de recreatiewoning, te weten *inhoud van de woning en perceeloppervlakte*. Ook de afstand tot natuur en recreatief water bleek van invloed op de transactieprijs van een recreatiewoning: hoe groter de afstand tot natuur of recreatief water, hoe lager de prijs van een recreatiewoning. Het model dat alleen toetste op fysieke kenmerken van de recreatiewoning en diens omgeving bleek in totaal 36.7% van de transactieprijs te verklaren.

De ligging van de recreatiewoning in een bepaalde provincie bleek ook van invloed op de prijs van de recreatiewoning. Friesland, Noord-Holland en Zuid-Holland bleken de grootste verhogende invloed te hebben op de transactieprijs van een recreatiewoning. De ligging van een recreatiewoning in Drenthe bleek de hoogste negatieve invloed op de transactieprijs van een recreatiewoning te hebben. Door toetsing op ligging in de verschillende provincies kan 11.2% van de transactiepreizen van recreatiewoningen verklaard worden.

In totaal kan door het model waarin alle verschillende variabelen meegenomen worden 48.3% van de transactieprijs van recreatiewoningen verklaard worden. Veruit het grootste aandeel van de verklaring komt door de variabele *inhoud van de woning*, gevolgd door *perceeloppervlakte*. De bouwperiode van de recreatiewoning bleek minder van invloed. Recreatiewoningen gebouwd in de periode 1971-1990 bleken een negatieve invloed te hebben op de prijs van een recreatiewoning. Van recreatiewoningen uit de bouwperiode 1991-nu kan worden gezegd dat deze significant de transactieprijs van een recreatiewoning verhogen. Overige bouwperiodes hadden niet of nauwelijks een significante invloed op de transactieprijs.

---



---

## INHOUDSOPGAVE

---

Voorwoord.....	I
Samenvatting.....	II
Lijst met figuren en tabellen.....	VII
Begrippenlijst.....	VIII
1 Onderzoeksopzet.....	1
§1.1 Probleemverkenning.....	2
§1.2 Probleem-, doel- en vraagstelling.....	2
§1.3 Deelvragen en methodiek.....	3
§1.4 Afbakening.....	4
§1.5 Conceptueel model.....	5
§1.6 Leeswijzer.....	6
2 De markt van recreatiewoningen.....	7
§2.1 Inleiding.....	8
§2.2 Aanbod.....	9
§2.3 Vraag.....	12
§2.4 Actoren.....	13
§2.4.1 Recreatieparken.....	13
§2.4.2 Ontwikkelaars.....	14
§2.4.3 Overheid.....	14
§2.4.4 Woningbezitters.....	15
§2.5 Conclusie.....	16
3 Theoretische achtergrond.....	17
§3.1 Inleiding.....	18
§3.2 Voorkeuren van consumenten.....	19
§3.3 De prijs van een vastgoedobject.....	21
§3.4 Achterhalen van invloedsfactoren op de prijs.....	22
§3.5 Conclusie.....	25
Hypotheses.....	26
4 Data.....	27
§4.1 Inleiding.....	28
§4.2 Databeschrijving.....	29
§4.2.1 Transactiegegevens.....	29
§4.2.2 Aanvullende gegevens.....	29

---

§4.2.3 Selectiecriteria .....	32
§4.2.4 Descriptives variabelen .....	33
§4.3 Emprisch model .....	34
§4.4 Conclusie .....	35
5 Analyse.....	36
§5.1 Inleiding.....	37
§5.2 Veronderstellingen lineaire regressie .....	38
§5.2.1 Normaliteit.....	38
§5.2.2 homoscedasticiteit.....	38
§5.2.3 Onafhankelijkheid.....	39
§5.2.4 Lineariteit.....	40
§5.3 Analyse.....	41
§5.3.1 Regressieanalyse.....	41
§5.3.2 Bevindingen.....	43
6 Conclusies en aanbevelingen.....	45
§6.1 Conclusies.....	46
Aanbevelingen .....	48
Bijlagen.....	49
Bijlage I:.....	50
Syntax SPSS (beknopt met toelichting) .....	50
Geciteerde werken.....	54



---



---

## LIJST MET FIGUREN EN TABELLEN

---



---

### FIGUREN

---

		<b>PAGINA</b>
FIGUUR 2.1	RECREATIEWONINGEN IN NEDERLAND (CBS; EIGEN BEWERKING 2010)	9
FIGUUR 2.2	TOEVOEGINGEN RECREATIEWONINGEN NEDERLAND '00-'09	10
FIGUUR 2.3	VOORRAAD RECREATIEWONINGEN NEDERLAND '00-'09	10
FIGUUR 2.4	VOORRAADMUTATIE PER PROVINCIE '00-'09	11
FIGUUR 2.5	VAKANTIEVERBLIJVEN IN NEDERLANDSE BUNGALOWS	12
FIGUUR 2.6	BESTEDINGEN DOOR TOERISTEN IN NEDERLAND	13
FIGUUR 3.1	INVLOEDSFACTOREN OP TRANSACTIEPRIJS VAN GRONDGEBONDEN WONINGEN IN EEN LANDELIJKE OMGEVING	20
FIGUUR 4.1	VERDELING RECREATIEWONINGEN IN RELATIE TOT NATUUR EN RECREATIEF WATER	31
FIGUUR 4.2	FILTERSCHEMA VAN HET DATABESTAND	32
FIGUUR 5.1	HISTOGRAM VAN DE VERDELING VAN DE LOG TRANSACTIEPRIJS	38
FIGUUR 5.2	HISTOGRAM VAN DE VERDELING VAN DE TRANSACTIEPRIJS	38
FIGUUR 5.3	HOMOSCEDASTICITEIT VAN DE ONAFHANKELIJKE VARIABELEN	39
FIGUUR 5.4	TOETSING LINEARITEIT DIVERSE VARIABELEN	40

---

### TABELLEN

---

TABEL 3.1	DETERMINANTEN TRANSACTIEPRIJS RECREATIEWONINGEN UIT DE LITERATUUR	20
TABEL 4.2	DESCRIPTIVE STATISTICS GEBRUIKTE VARIABELEN	33
TABEL 5.1	CORRELATIE DIVERSE VARIABELEN	39
TABEL 5.2	ANALYSERESULTATEN MEERVOUDIGE REGRESSIE VAN DE DIVERSE MODELLEN	42

---

## BEGRIPPENLIJST

---

- I. **Hedonische prijsmethode:**  
*De prijs van een vastgoedobject wordt bepaald door de kenmerken van het huis en zijn omgeving. De hedonische prijsmethode wordt gebruikt voor het schatten in welke mate de verschillende kenmerken invloed hebben op de prijs (Luttik, 2000).*
- II. **Pied-à-terre:**  
*Een buitenhuis of tweede huis, meestal in een andere plaats gelegen en kleiner dan de primaire verblijfplaats. Dit huis wordt vaak beroepshalve gebruikt (Van Dale, 2011).*
- III. **Recreatiewoning:**  
*Een recreatiewoning is een woning ten behoeve van een tijdelijk recreatief verblijf dat voldoet aan de technische eisen van het bouwbesluit met betrekking tot logiesfunctie en voldoet of kan met kleine ingrepen voldoen aan de eisen die het bouwbesluit stelt aan woonfuncties (VROM, 2011).*
- IV. **Recreatiewoning** (uitgebreid zoals gebruikt in het onderzoek):  
*Een recreatiewoning is een verblijf dat men door eigendom en recht op gebruik voor zichzelf beschikbaar heeft ten behoeve van tijdelijk recreatief verblijf. Het voldoet aan de technische eisen van het bouwbesluit met betrekking tot logiesfuncties, echter niet zijnde een chalet, volkstuinthuisje of een stacaravan. Tevens staat de eigenaar in principe op een ander adres dan dat van de bewuste recreatiewoning ingeschreven in de GBA.*
- V. **Huisjesterrein:**  
*Een huisjesterrein bestaat uit een aantal zomerhuisjes, (vakantie-)bungalows of (vakantie-)appartementen, voor zover deze verblijfseenheden hoofdzakelijk voor verhuur door de exploitant of beheerder van het complex beschikbaar zijn.*
- VI. **Marktwaaarde:**  
*Definitie door RICS geformuleerd als zijnde de geschatte prijs van een onroerend goed zoals deze op de datum van waardering van de hand zou gaan van een bereidwillige verkoper naar een bereidwillige koper. Degelijke marketing en voldoende kennis van zaken van beide partijen zijn vereisten (RICS, 2008).*
- VII. **Georefereren:**  
*Georefereren is het toekennen van geografische coördinaten aan objecten waardoor deze door middel van een gekend coördinatensysteem in een GIS-systeem een geografische positie op een landkaart krijgen.*

## 1 ONDERZOEKSOPZET

---

---

## §1.1 PROBLEEMVERKENNING

---

Onderzoek naar recreatiewoningen in Nederland is schaars. Er zijn weinig onderzoeken bekend die zich specifiek richten op dit deel van de vastgoedmarkt, terwijl informatie hierover zeker gewenst is zoals bleek na contact met de Nederlandse Vereniging voor Makelaars (NVM). Welke factoren van invloed zijn op de totstandkoming van de transactieprijs van een recreatiewoning is hiermee mede onduidelijk.

Kennis over de gebleken voorkeuren van consumenten voor de verschillende kenmerken van de recreatiewoning en diens omgeving geeft inzicht in de eigenschappen waar de focus op zou moeten komen te liggen om een betere match te realiseren tussen vraag en aanbod. De kennis kan richting geven bij het ontwerpen en ontwikkelen van nieuwe recreatiewoningen en bij de herontwikkeling of het opknappen van bestaande recreatiewoningen.

Eenzijds kan - vanuit het oogpunt van de ontwikkelaar c.q. makelaar - hiermee een hogere prijs bereikt worden met een woning door de focus op (voor de transactieprijs relevante) prijsverhogende factoren te leggen. Anderzijds kan de consument hier zijn voordeel mee doen door te evalueren welke factoren nu echt belangrijk zijn voor diegene en welke er minder toe doen. Zo betaalt de consument niet onbedoeld te veel voor een woning met prijsverhogende eigenschappen waar de koper geen baat bij heeft of geen behoefte aan heeft.

Reeds eerder werd er onderzoek gedaan naar de prijsvorming van woningen door middel van het onderzoeken van gebleken voorkeuren van consumenten. Dit onderzoek richt zich echter op de determinanten van de transactieprijs van permanent bewoonde woningen. In *De prijs van de plek* (Visser & Dam, 2006) staat beschreven hoe de transactieprijs van (permanent bewoonde) huizen en appartementen correleert met diverse eigenschappen van de woning en diens omgeving. Onderzoek naar determinanten van de prijs van recreatiewoningen is echter nog niet bekend.

---

## §1.2 PROBLEEM-, DOEL- EN VRAAGSTELLING

---

In de bovenstaande probleemverkenning is de aanleiding van het onderzoek toegelicht. In deze probleemstelling gaat het nadrukkelijk om de gebleken voorkeuren en niet om de beschreven voorkeuren van consumenten. Het gaat niet om wat mensen zeggen over hun voorkeuren wat betreft een te kopen recreatiewoning, maar het gaat om de eigenschappen waar zij daadwerkelijk voor betalen bij aankoop van een recreatiewoning.

De probleemstelling kan als volgt bondig worden geformuleerd:

***Er is onvoldoende inzicht in welke factoren in welke mate bijdragen aan de prijsvorming van een recreatiewoning.***

De doelstelling die hieruit afgeleid kan worden luidt als volgt:

***Het inzichtelijk maken van de gebleken voorkeuren van consumenten met betrekking tot de eigenschappen van recreatiewoningen en diens omgeving.***

De hoofdvraag van dit onderzoek kan als volgt worden geformuleerd:

***Welke factoren blijken door gebleken voorkeuren van consumenten in welke mate prijsbepalend voor recreatiewoningen in Nederland?***

---

### §1.3 DEELVRAGEN EN METHODIEK

---

Om de hoofdvraag van dit onderzoek te kunnen beantwoorden zijn er een viertal deelvragen geformuleerd, hierbij is een toelichting op de bijbehorende methodiek om deze deelvragen te kunnen beantwoorden. De deelvragen luiden als volgt:

1. HOE KAN DE MARKT VOOR RECREATIEWONINGEN GEKENSCHETST WORDEN?

Om een correct en volledig onderzoek uit te voeren is het van belang het thema en de context goed uiteen te zetten. In dit hoofdstuk wordt een kenschets van de markt voor recreatiewoningen gegeven. Achtereenvolgens zullen het aanbod, de vraag en de betrokken actoren hiervoor beschreven worden.

Bij voorkeur zal gebruik worden gemaakt van gegevens over de markt van recente datum om een zo actueel mogelijke weergave te presenteren van de markt voor recreatiewoningen. Statistische gegevens van bijvoorbeeld het Centraal Bureau voor de Statistiek zijn een belangrijke bron voor deze kenschets. De periode waarvan gegevens gebruikt zullen worden om de markt te kenschetsen is 2000-2011.

2. OP WELKE MANIER KOMT DE PRIJS VAN EEN RECREATIEWONING TOT STAND EN WAT ZIJN DE DETERMINANTEN VAN DEZE PRIJS?

Door middel van literatuuronderzoek wordt in dit hoofdstuk uiteengezet hoe de prijs van een recreatiewoning tot stand komt en welke factoren van invloed zouden kunnen zijn op de prijsvorming van recreatiewoningen. In de beschrijving van de wetenschappelijke literatuur zal aandacht worden besteed aan de voorkeuren van consumenten, de manieren van waardebeoordeling van een recreatiewoning en de wijze waarop determinanten bepaald kunnen worden.

Het doel van dit literatuuronderzoek is om aan de hand van de theorie één of meerdere hypothesen te formuleren. In de hypothese wordt een verwachting uitgesproken over de mate waarin de verschillende kenmerken van een recreatiewoning en diens omgeving bijdragen aan de prijsvorming van deze woning. Vervolgens worden deze hypothesen aan de empirie getoetst door middel van een kwantitatieve analyse van data.

3. MET BEHULP VAN WELKE DATA EN WELKE KWANTITATIEVE METHODE IS EMPIRISCH TE TOETSEN WELKE DETERMINANTEN IN WELKE MATE VAN INVLOED ZIJN OP DE TRANSACTIEPRIJS VAN RECREATIEWONINGEN?

De data die de basis zullen vormen van dit kwantitatieve onderzoek bestaan uit een omvangrijk databestand met hierin transacties van recreatiewoningen van de periode 1997 tot februari 2011, dit databestand is beschikbaar gesteld voor dit onderzoek door de NVM. Aanvullend hierop zijn er gegevens nodig van kenmerken van de desbetreffende woningen en hun omgeving om op die manier zo veel mogelijk (relevante) factoren in het onderzoek te betrekken.

Voor iedere verkochte recreatiewoning zal alle beschikbare informatie over deze woning, inclusief de transactieprijs aan elkaar gekoppeld worden om op die manier een omvangrijk casesbestand te creëren. Wanneer een omvangrijk bestand gecreëerd is met de nodige informatie over de determinanten van de prijs voor iedere case kan het verband van de verschillende determinanten met de prijs bepaald worden door middel van het uitvoeren van een meervoudige regressieanalyse.

Het doel van de dataverzameling en het vinden van een juiste analysemethode is het aan de empirie kunnen toetsen van de geformuleerde hypothesen. De methode waarbij de invloed van de verschillende factoren op de prijs van een woning wordt geschat staat bekend als de hedonische prijsmethode<sup>1</sup> (Luttik, 2000).

#### 4. WELKE DETERMINANTEN BLIJKEN UIT EMPIRISCH ONDERZOEK IN WELKE MATE VERANTWOORDELIJK VOOR DE TOTSTANDKOMING VAN DE PRIJS VAN RECREATIEWONINGEN?

De op basis van de literatuur geformuleerde hypothesen worden door middel van de meervoudige regressieanalyse aan de empirie getoetst. De uitkomsten van de testen zullen worden geanalyseerd en geïnterpreteerd en zullen weergeven wat de revealed preferences van consumenten zijn ten aanzien van de kenmerken van een recreatiewoning en diens omgeving.

### §1.4 AFBAKENING

Om de resultaten eenduidig te kunnen garanderen is het belangrijk het gekozen onderzoeksobject helder te definiëren. Dit blijkt echter niet gemakkelijk te zijn waar het gaat om het begrip *recreatiewoning*. In Nederland zijn twee verschillende bestemmingen op woningen, namelijk die van wonen en die van recreatie (Rijksoverheid, 2010). In de praktijk blijkt dit echter niet zondermeer van elkaar te scheiden. Sommige woningen met de bestemming *recreatie* blijken permanent bewoond te zijn, en woningen met de bestemming *wonen* blijken soms enkel voor recreatief gebruik te fungeren. Het gaat enkel om recreatiewoningen die daadwerkelijk alleen voor recreatieve doeleinden gebruikt worden. Hiermee vallen overige tweede woningen van consumenten af die bijvoorbeeld als *pied-à-terre*<sup>2</sup> worden gebruikt en meer het karakter hebben van een tweede woonhuis.

Een eis die wordt gesteld aan de onderzoeksobjecten is dat deze door eigendom en recht toebehoren aan een particulier. Hiernaast worden alleen recreatiewoningen gerekend die zijn gekocht met als doel deze woning enkel voor recreatieve doeleinden te gebruiken en niet voor permanente bewoning. Recreatiewoning en tweede huis zijn twee los van elkaar staande begrippen in dit onderzoek, waarbij het hier uitsluitend gaat om recreatiewoningen. Bezitters van een recreatiewoning staan in principe niet op het adres van de recreatiewoning ingeschreven in de Gemeentelijke Basis Administratie (Overheidsloket, 2010).

De definitie die VROM hanteert voor recreatiewoningen<sup>3</sup> blijkt goed toepasbaar op dit onderzoek, de in dit onderzoek gehanteerde uitgebreide definitie voor een recreatiewoning is gedeeltelijk van deze definitie afgeleid. **De uitgebreide definitie** luidt als volgt:

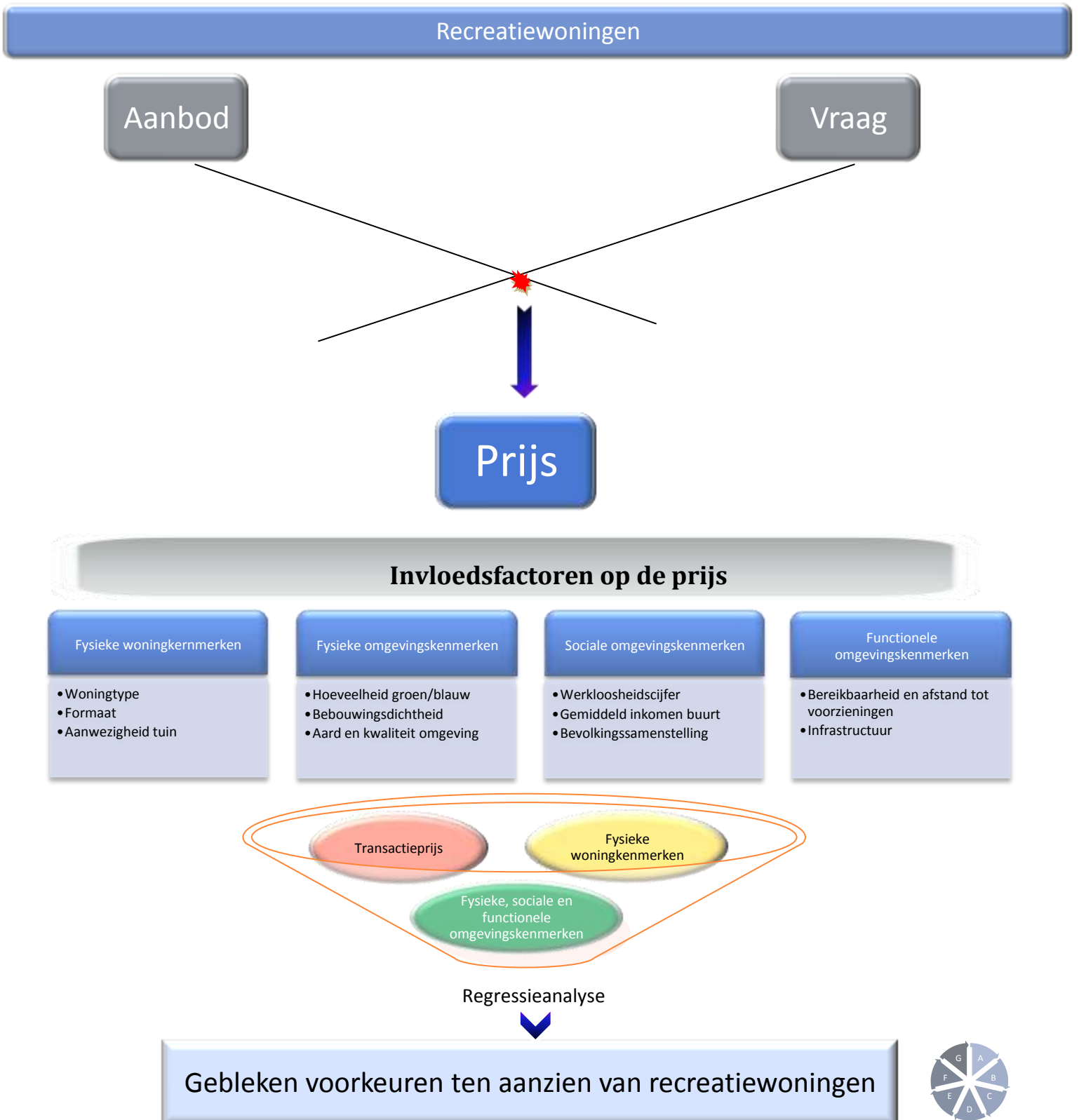
*“Een recreatiewoning is een verblijf dat men door eigendom en recht op gebruik voor zichzelf beschikbaar heeft ten behoeve van tijdelijk recreatief verblijf. Het voldoet aan de technische eisen van het bouwbesluit met betrekking tot logiesfuncties, echter niet zijnde een chalet, volkstuinthuisje of een stacaravan. Tevens staat de eigenaar in principe op een ander adres dan dat van de bewuste recreatiewoning ingeschreven in de GBA.”*

<sup>1</sup> Zie begrippenlijst: begrip I

<sup>2</sup> Zie begrippenlijst: begrip II

<sup>3</sup> Zie begrippenlijst: begrip III

§1.5 CONCEPTUEEL MODEL



## §1.6 LEESWIJZER

---

Het hierop volgende hoofdstuk 2 zal ingaan op de markt voor recreatiewoningen: de vraag- en de aanbodzijde zullen besproken worden en de diverse actoren worden benoemd en omschreven. Op deze manier wordt de markt voor recreatiewoningen gekenschetst en zal de context van het onderzoeksobject verhelderd worden.

Hoofdstuk 3 beschrijft de wetenschappelijke literatuur die beschikbaar is over recreatiewoningen en de determinanten van de transactieprijs van recreatiewoningen. Hoe een prijs van de recreatiewoning tot stand komt en welke factoren mogelijk van invloed zijn hierop worden behandeld. Met behulp van de beschikbare theorie worden hypothesen geformuleerd die in het analysehoofdstuk aan de empirie getoetst worden.

Hoofdstuk 4 beschrijft de behoefte en de beschikbaarheid van data voor dit onderzoek. Vervolgens wordt besproken op welke manier deze data bewerkt en geanalyseerd kan worden ten einde deze te interpreteren en hier conclusies uit te trekken. De gecreëerde data worden beschreven en het empirisch model van het onderzoek wordt toegelicht.

In hoofdstuk 5 worden de geformuleerde hypothesen aan de empirie worden getoetst. Door middel van regressieanalyses zullen de gegenereerde data worden geanalyseerd. Vervolgens worden de resultaten geïnterpreteerd en worden conclusies getrokken met betrekking tot de invloed van de verschillende determinanten op de transactieprijs van recreatiewoningen.

Ten slotte worden in hoofdstuk 6 de opgesteld hypothesen getoetst aan de resultaten van de regressieanalyses. Conclusies worden getrokken en vervolgens worden aanbevelingen gedaan voor mogelijk vervolgonderzoek na deze studie.

Een samenvatting van dit onderzoek is te vinden vóór de inhoudsopgave van dit verslag, In het onderzoek gehanteerde begrippen worden nader toegelicht in de begrippenlijst, deze is voorin het onderzoek te vinden direct na de inhoudsopgave en de lijst met tabellen en figuren. Gebruikte bronnen en literatuur zijn terug te vinden in het literatuuroverzicht dat te vinden is aan het eind van het verslag na de bijlage.



## 2 DE MARKT VAN RECREATIEWONINGEN

---

---

## §2.1 INLEIDING

---

Na de beschrijving van het onderzoek in hoofdstuk 1 wordt in dit hoofdstuk de context van het thema besproken. De markt voor recreatiewoningen zal worden gekenschetst aan de hand van de thema's: aanbod, vraag en actoren. Bronnen over deze thema's specifiek toegespitst op recreatiewoningen zijn echter schaars, zoveel mogelijk bekende en relevante bronnen over de diverse thema's zijn gebruikt om een zo actueel, accuraat en compleet mogelijk beeld te vormen van de markt voor recreatiewoningen. Gebruikte bronnen in dit hoofdstuk zijn onder andere het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het *Compendium voor de Leefomgeving* (2010).

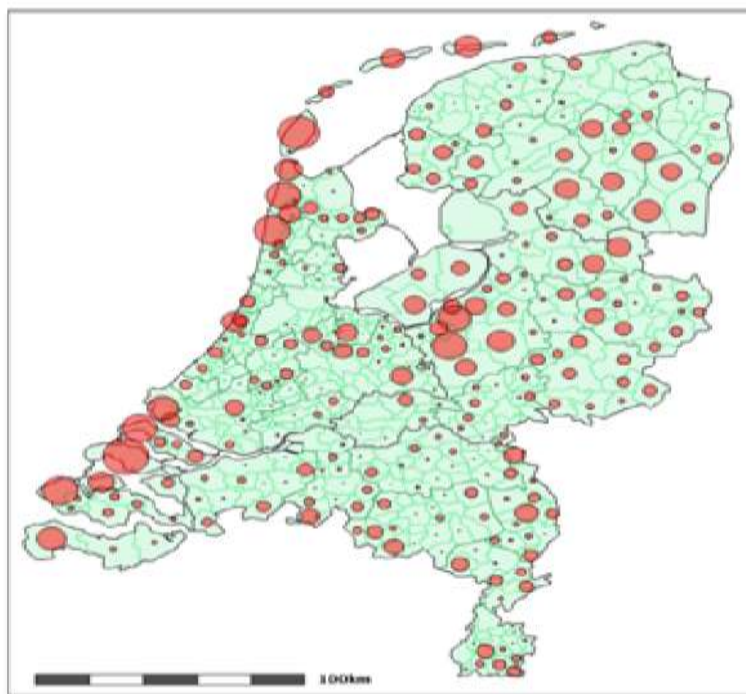
Door middel van recente cijfers wordt een beeld geschetst van de ontwikkeling van de vraag- en aanbodzijde van de markt voor recreatiewoningen in de periode 2000-2010. Naast de actuele voorraad zullen mutaties en concentraties van het aanbod behandeld worden. De vraagzijde zal geïllustreerd worden aan de hand van cijfers van de vraag naar de relevante logiesvorm tijdens vakanties van Nederlanders in Nederland.

Ten slotte worden de in deze markt relevante actoren besproken in paragraaf 2.4. De rollen en verhoudingen van de diverse betrokken actoren worden uiteengezet en toegelicht om een duidelijk overzicht te creëren van de partijen die invloed hebben op de markt voor recreatiewoningen.

## §2.2 AANBOD

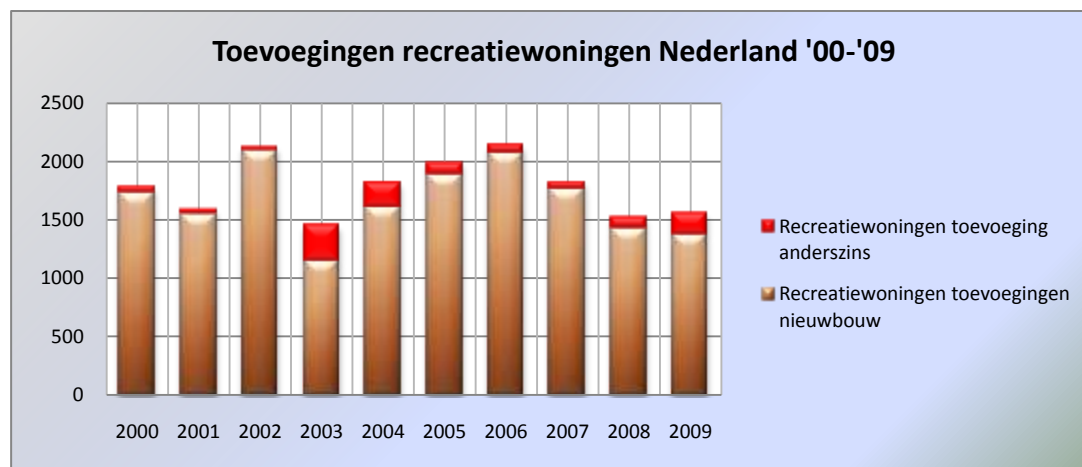
Het woningtype *recreatiewoning* wordt door het CBS onderscheiden van andere typen recreatiewoningen, hierdoor is het mogelijk exact weer te geven hoeveel recreatiewoningen Nederland telt. Op 31 december 2009 telde Nederland ruim 103.000 recreatiewoningen. Om dit in perspectief te zetten: het totaal aantal woningen in Nederland bedroeg op deze datum 7 175 286, een kleine 1.5% van het totaal aantal woningen in Nederland is een recreatiewoning. Het overgrote deel van deze recreatiewoningen in Nederland bevindt zich op een recreatiepark (Compendium voor de leefomgeving, 2010). Naar schatting van het SGBO worden buiten recreatieparken 8.800 normale woningen gebruikt als recreatiewoning (NRIT, 2010).

De recreatiewoningen in Nederland zijn voornamelijk geconcentreerd in de provincies Gelderland, Zeeland en Noord-Holland. Op de Veluwe in Gelderland en in de Zeelandse en Noord-Hollandse kustplaatsen en op Texel zijn in deze provincies de grootste concentraties van recreatiewoningen te vinden. Verder zijn er in de provincies Drenthe, Zuid-Holland, Zeeland en op de Friese eilanden concentraties van recreatiewoningen duidelijk te onderscheiden zoals te zien in figuur 2.1. De afgelopen 10 jaar is deze verdeling vrijwel onveranderd gebleven, de concentraties waren 10 jaar geleden vrijwel identiek aan de concentraties zoals wij deze nu kunnen herkennen (CBS Statline, 2010).



FIGUUR 2. 1 RECREATIEWONINGEN IN NEDERLAND (CBS; EIGEN BEWERKING 2010)

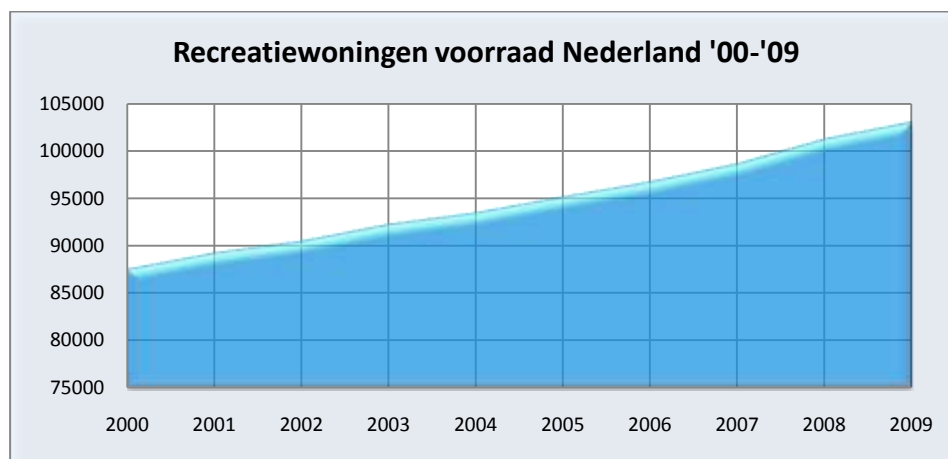
In de periode 2000-2009 zijn er in totaal bijna 17.800 recreatiewoningen toegevoegd aan de voorraad. Het overgrote deel van de toevoegingen kwam door nieuwbouw: ruim 92%. Slechts 8% van de nieuwe voorraad kwam op een andere manier tot stand de afgelopen 10 jaar zoals te zien in figuur 2.2 (CBS Statline, 2010). Wanneer een recreatiewoning op een andere manier dan nieuwbouw tot stand komt gaat het om bijvoorbeeld woningsplitsing of verandering van bestemming, al dan niet door verbouwing.



FIGUUR 2.2: TOEVOEGINGEN RECREATIEWONINGEN NEDERLAND '00-'09 (CBS; EIGEN BEWERKING, 2010)

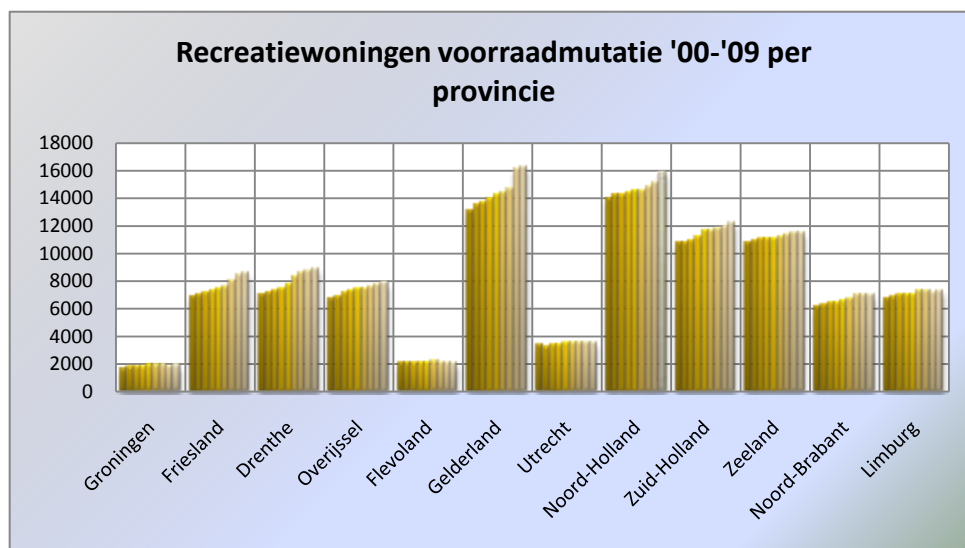
In de afgelopen 10 jaar zijn ruim 2300 recreatiewoningen aan de voorraad onttrokken, welke verhoudingsgewijs gelijkmatig verspreid waren over de verschillende provincies (CBS Statline, 2010). De laatste jaren is het aantal onttrekkingen opgelopen, met name de provincies Gelderland en Overijssel hebben een relatief groot aantal onttrekkingen in 2008 en 2009 gehad. In totaal zijn 150 recreatiewoningen onttrokken in deze beide provincies (CBS Statline, 2011). Wanneer recreatiewoningen aan de voorraad worden onttrokken gaat dit in 80% van de gevallen om sloop van de woningen. Het komt minder vaak voor dat de bestemming van een recreatiewoning wordt gewijzigd (Compendium voor de leefomgeving, 2010).

Per saldo is het aantal recreatiewoningen in Nederland het afgelopen decennium zeer stabiel toegenomen met gemiddeld ruim 1700 woningen per jaar (figuur 2.3). Wat in het figuur opvalt is dat het effect van conjunctuur geheel afwezig lijkt te zijn voor het aanbod van recreatiewoningen gezien het constant toenemend aantal recreatiewoningen de afgelopen 10 jaar (CBS Statline, 2010). Dit is opmerkelijk aangezien het aanschaffen van een recreatiewoning als luxe product gezien kan worden. Vergeleken met de voorraad permanent bewoonde woningen, is de stijging van het aantal recreatiewoningen relatief groot. Over de afgelopen 10 jaar steeg het aantal recreatiewoningen met 17.8% tegenover een stijging van 7.8% van het aantal permanent bewoonde woningen (CBS Statline, 2011).



FIGUUR 2.3 VOORRAAD RECREATIEWONINGEN NEDERLAND '00-'09 (CBS; EIGEN BEWERKING, 2010)

De toename van recreatiewoningen is het afgelopen decennium voornamelijk gerealiseerd op recreatieparken, nog geen 4% van de nieuwe recreatiewoningen is buiten een recreatiecomplex gerealiseerd (Compendium voor de leefomgeving, 2010). In figuur 2.4 is te zien dat er een duidelijke trend van toename van recreatiewoningen in vrijwel iedere provincie waar te nemen is de afgelopen 10 jaar. Drenthe en Friesland zijn hierin naast Gelderland en Noord-Holland duidelijke groeigebieden van recreatiewoningen. In Flevoland, Utrecht en Groningen stagneert de groei of is het zelfs vrijwel gelijk gebleven de laatste 10 jaar, deze provincies herbergen ook duidelijk het kleinste aantal recreatiewoningen van de twaalf provincies.



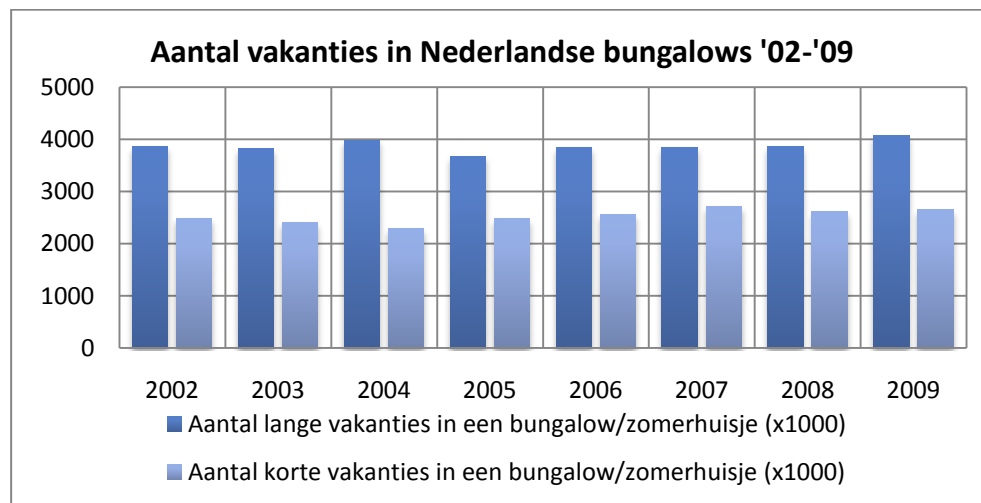
FIGUUR 2.4: VOORRAADMUTATIE PER PROVINCIE '00-'09 (CBS; EIGEN BEWERKING, 2010)

Hoewel er vastgesteld kan worden dat het overgrote deel van recreatiewoningen op recreatieparken bungalows zijn (Compendium voor de leefomgeving), zijn er helaas geen exacte cijfers bekend over de voorraad recreatiewoningen naar de verschillende typen van recreatiewoningen.

## §2.3 VRAAG

Het meten van de vraag naar recreatiewoningen is lastig door een gebrek aan relevante informatie over vraagindicatoren. Informatie over veel mogelijke vraagindicatoren van recreatiewoningen blijkt vaak niet toegankelijk, of niet gepubliceerd, of de indicatoren zijn überhaupt niet geregistreerd. Publicaties over de wensen ten aanzien van recreatiewoningen van consumenten of over verkoopcijfers van recreatiewoningen zijn schaars. Mede hierom is gekozen voor informatie over een alternatieve indicator van de vraag naar recreatiewoningen die wel bekend en toegankelijk is: de vraag naar vakanties in Nederlandse recreatiewoningen.

De gebruikte indicator voor de vraag naar recreatiewoningen is het aantal vakanties in Nederland waarbij gebruik wordt gemaakt van deze specifieke vorm van logies. Uit onderzoek blijkt dat het aantal vakanties in Nederland waarbij wordt verbleven in een bungalow, zomerhuisje of een van een particulier gehuurde woning te gebruiken voor recreatieve doeleinden, constant is geweest de afgelopen acht jaar (figuur 2.5).



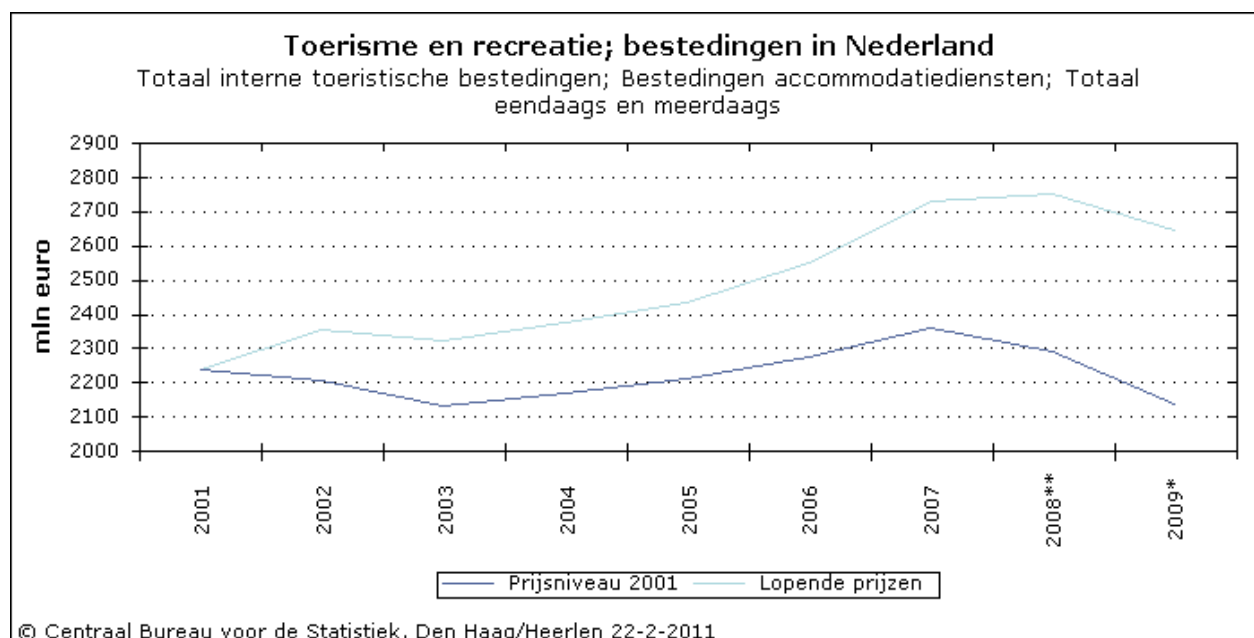
FIGUUR 2.5: VAKANTIEVERBLIJVEN IN NEDERLANDSE BUNGALOWS (CBS; EIGEN BEWERKING, 2010)

Het aantal korte vakanties in Nederland waarbij gebruik werd gemaakt van een bungalow, zomerhuisje of een particulier gehuurde woning ligt al acht jaar rond de 2.500.000 en is licht gestegen de afgelopen jaren. Het aantal lange vakanties in Nederland waarbij gebruik wordt gemaakt van deze logiesvorm ligt hoger, rond de 3.900.000 vakanties per jaar en de trend lijkt ook een stijgende lijn te zijn (CBS Statline, 2010). Net zoals in de vorige paragraaf opgemerkt werd over het aanbod, lijkt ook de vraag niet gevoelig te zijn voor conjunctuur.

Op te merken valt dat de vraag naar recreatiewoningen vrijwel constant is gebleven zoals uit voorgaande cijfers is gebleken, terwijl het aanbod van recreatiewoningen met ruim 17% is toegenomen bleek in paragraaf 2.1. Het grotere aanbod met een gelijkblijvende vraag zou logischerwijs leiden tot leegstand van recreatiewoningen, een andere verklaring zou kunnen zijn dat eigenaren zelf meer gebruik maken van de recreatiewoningen zonder dat dit geregistreerd staat als vakantie.

Wanneer er wordt gekeken naar bestedingen in Nederland (zie figuur 2.6) valt op te merken dat er tussen 2003 en de financiële crisis in 2008 een vrij stabiele toename was van toeristische uitgaven

in Nederland. Toenemende bestedingen van toeristen in Nederland kunnen leiden tot meer vraag naar recreatiewoningen, echter is er in dit geval geen verband waar te nemen tussen het bestedingspeil en het aanbod van recreatiewoningen. Hoewel de vastgoedmarkt en hiermee ook de markt voor recreatiewoningen doorgaans vertraagd reageert op conjunctuurschommelingen, valt er in dit geval gezien de beperktheid van de beschikbare gegevens en een tal van andere relevante factoren voor de markt niets te zeggen over een mogelijk verband tussen de toeristische bestedingen en de vraag naar recreatiewoningen. Gezegd kan worden dat een toename van toeristische bestedingen in Nederland mogelijk een positieve invloed heeft op de vraag naar recreatiewoningen in Nederland, maar in dit geval is er te weinig informatie beschikbaar om een verband aan te tonen.



FIGUUR 2.6 BESTEDINGEN DOOR TOERISTEN IN NEDERLAND (CBS STATLINE, 2011)

## §2.4 ACTOREN

### §2.4.1 RECREATIEPARKEN

Recreatieparken herbergen verreweg het grootste aantal recreatiewoningen in Nederland, hiermee zijn recreatieparken een belangrijke speler in de markt voor recreatiewoningen. Van de ruim 103.000 recreatiewoningen die Nederland op dit moment telt bevindt ruim 90% zich op een *huisjesterrein*<sup>4</sup> (CBS Statline, 2010). In 2009 telde het CBS in totaal 837 *huisjesterreinen* in Nederland.

Recreatieparken beheren en exploiteren het terrein waar recreatiewoningen zich op bevinden. Na de bouw van recreatiewoningen op een park, worden deze doorgaans ter verkoop aangeboden en komen ze in bezit van particulieren. Particulieren laten de woning vervolgens weer door het recreatiepark beheren en verhuren aan recreanten. Bij de grootste verhuur- en beheerorganisatie

<sup>4</sup> Zie begrippenlijst: begrip V

van recreatieparken in Nederland (Landal Greenparcs) is 70% van de woningen particulier bezit (Landal Makelaardij, 2010). Met een marktaandeel van 36% is Landal Greenparcs marktleider met betrekking tot bungalowparken in Nederland, de grootste concurrenten zijn Roompot vakantieparken en Centre Parcs (Landal Makelaardij, 2011). De organisaties achter recreatieparken hebben hiermee vooral een faciliterende rol binnen de markt voor recreatiewoningen in Nederland.

---

### §2.4.2 ONTWIKKELAARS

---

De rol van ontwikkelaars binnen de markt voor recreatiewoningen is vergelijkbaar met de rol van ontwikkelaars in andere vastgoedmarkten. Een projectontwikkelaar ziet een mogelijkheid om een recreatiewoning of een recreatiepark winstgevend te ontwikkelen en vervolgens te verkopen. De ontwikkeling van recreatiewoningen kan ook in opdracht van een particulier of van een organisatie gebeuren. Opdrachtgevers zijn vaak mensen of organisaties die eigen geld te besteden hebben, dit omdat financiering van een recreatiewoning door middel van een hypotheek doorgaans lastig rond te krijgen is door ongunstige fiscale regelgeving (NRIT, 2010).

Wanneer een nieuw bungalowpark ontwikkeld en verkocht is kunnen de nieuwe (particuliere) eigenaren samen besluiten voor een organisatie te kiezen die het park in beheer neemt en de exploitatie verzorgt. Hiermee is de taak van de ontwikkelaar volbracht na verkoop van de recreatiewoningen en is het aan de nieuwe eigenaren al dan niet het beheer uit handen te geven aan een organisatie die het park zou willen beheren en exploiteren (Landal Makelaardij, 2010).

---

### §2.4.3 OVERHEID

---

Het rijk en lagere overheden zoals de provincie en de gemeente hebben als besturend orgaan in Nederland een duidelijke invloed op onder andere de inrichting van het landschap en de wet- en regelgeving met betrekking tot recreatiewoningen. Het bestemmingsplan van de gemeente is een duidelijk gegeven: een recreatiewoning moet gebouwd worden op een kavel die door de gemeente is bestemd voor recreatieve bebouwing (al dan niet na bestemmingswijziging). Er zijn meer regels en wetten die van invloed zijn op de markt voor recreatiewoningen. Regels en wetten die van financiële aard zijn en die van invloed zijn op de consument worden in deze paragraaf kort besproken.

#### ***Belastingtechnisch***

De hypotheekrente is in Nederland aftrekbaar van de belasting. Dit houdt in dat er een fiscaal voordeel te behalen valt voor de consument bij de aankoop van een woning wanneer hier een hypotheek voor afgesloten wordt. Aanvankelijk gold dit voordeel ook voor tweede woningen en hiermee ook voor recreatiewoningen, sinds 2001 is het alleen nog toegestaan de hypotheekrente van een eerste woning van de belasting af te trekken. Hierdoor is het financieel minder aantrekkelijk een recreatiewoning aan te schaffen door de hogere vaste lasten van de bijbehorende hypotheek (Belastingdienst, 2011). Door deze hogere lasten zijn banken ook terughoudend om hypotheekrenteaftrek aan consumenten te verstrekken aangezien de kans op financiële problemen nu eenmaal hoger is. Dit heeft een drukkend effect op het bezit van recreatiewoningen van consumenten (van Osch, 2006).

Een terugkerend discussiepunt is de vraag over het al dan niet afschaffen van de hypotheekrenteaftrek. Onlangs is besloten voornamelijk de mogelijkheid tot hypotheekrenteaftrek te behouden, wanneer dit afgeschaft wordt zou dat het nadeel dat nu bestaat bij de financiering van



een recreatiewoning wegnemen. Dit doordat wanneer de hypotheekrenteaf trek afgeschaft zou worden, naar verwachting de woonquote zal stijgen of de prijzen van normale huizen niet mee zullen stijgen met de koopkracht en de inflatie. Maandlasten voor huisbezit van een eerste woning worden hoger en het fiscale onderscheid tussen de eerste en de tweede woning wordt hiermee weggenomen (NRIT Onderzoek, 2010).

### *Permanente bewoning*

Permanente bewoning van recreatiewoningen is een bekend probleem in Nederland (Waarderingskamer, 2010). De bestemming op recreatiewoningen houdt in dat hier niet permanent gewoond mag worden, dit betekent dat het enkel voor recreatieve doeleinden en tijdelijk verblijf gebruikt mag worden. Een probleem dat ontstaat bij permanente bewoning van een recreatiewoning is dat er een verschil in de manier van taxeren bestaat tussen normale woningen en recreatiewoningen. De mogelijkheid permanent in een woning te mogen wonen, hangt samen met een hogere waardering van de woning. Een recreatiewoning wordt hiermee lager gewaardeerd dan een normale woning, doordat de mogelijkheid tot permanente bewoning er volgens het bestemmingsplan niet is voor de recreatiewoning. Wanneer mensen permanent wonen in een recreatiewoning genieten deze onterecht van een lage WOZ-waarde van de woning waarin zij wonen, hierdoor betalen ze onterecht te weinig belasting over de woning waarin zij wonen (Waarderingskamer, 2010).

De overheid heeft een plan om permanente bewoning wel toe te staan voor bewoners die voor 1 november 2003 in de woning getrokken waren en over wie de gemeente vóór 1 januari 2010 geen handhavingsbesluit heeft genomen (Rijksoverheid, 2010).

---

## §2.4.4 WONINGBEZITTERS

---

De groep recreatiewoningbezitters is een belangrijke actor in de markt voor recreatiewoningen. Naast het feit dat de recreatiewoning een luxe product is voor consumenten, wordt het ook steeds vaker als belegging gezien waarmee een constante inkomstenstroom gerealiseerd kan worden. Uit onderzoek van Kakes (2006) blijkt dat het vermogensbezit van consumenten steeds sterker wordt gedomineerd door risicodragende activa zoals recreatiewoningen. Een reden voor dit gedrag is dat een grote groep mensen wil stoppen met werken voor hun 65<sup>e</sup>, om dit te financieren wordt de aankoop van een recreatiewoning steeds vaker als belegging gebruikt (Kakes, Stokman, End, & Rooij, 2002). Vakantiehuizen stijgen meestal in waarde en de verhuur kan de kosten grotendeels dekken wat de recreatiewoning een interessant beleggingsobject voor consumenten maakt. Echter is het aanhouden van een recreatiewoning doorgaans niet rendabel om hier een pensioen mee zeker te stellen en zal het plezier van een eigen recreatiewoning de hoofdreden van aanschaf en aanhouden hiervan moeten zijn voor consumenten (NRIT, 2010).

Inkomen uit belegging is een motief dat mee wordt genomen in het keuzeprocess bij het kopen van een recreatiewoning door met name jonge eigenaren, de trend hiermee is dat belegging in recreatiewoningen door consumenten vermoedelijk zal groeien de komende decennia. Op korte termijn lijkt de komende jaren de belangrijkste kopersgroep de generatie 'babyboomers' te zijn, zij zijn net met pensioen of zijn binnenkort toe aan hun pensioen (Van Osch, 2006).

---

## §2.5 CONCLUSIE

---

Dit hoofdstuk beschreef hoe de markt voor recreatiewoningen in Nederland eruit ziet. De markt voor recreatiewoningen in Nederland is een stabiel groeiende markt gezien het ieder jaar constant stijgende aantal recreatiewoningen in ons land. Hoewel er duidelijke concentraties van recreatiewoningen in de kustplaatsen, op de eilanden en in en rondom de natuur van de Veluwe, is de groei niet beperkt tot deze regio's maar is er in iedere provincie een stijging van het aantal recreatiewoningen te constateren de afgelopen 10 jaar.

Een indicator van de vraag naar recreatiewoningen is het aantal gehouden vakanties door Nederlanders in een dergelijke recreatiewoning in Nederland. De vraag naar dit soort vakanties is nagenoeg gelijk gebleven de afgelopen 10 jaar. Een verklaring van een toch groeiend aanbod van recreatiewoningen bij een gelijk gebleven vraag naar deze vorm van logies door Nederlandse vakantiegangers zijn de groeiende bestedingen van buitenlandse toeristen in Nederland. De bestedingen van buitenlandse toeristen in Nederland zijn de afgelopen 10 jaar met 16% gestegen.

Een groot aantal verschillende actoren spelen een rol in de markt voor recreatiewoningen. De belangrijkste actoren hierin zijn de recreatieparken, ontwikkelaars, de overheid en de recreatiewoningbezitters. Recreatieparken nemen hier vooral een rol in van faciliteren en beheer. Ontwikkelaars zijn de realiserende partij, vaak in opdracht van partijen die zelf kunnen financieren. Dit in verband met belastingtechnische aspecten waardoor hogere lasten ontstaan voor particulieren. Hogere lasten betekenen meer risico en minder zekerheid voor banken wanneer de particulier niet meer aan zijn verplichtingen kan voldoen, hierdoor zijn banken terughoudend in het financieren van recreatiewoningen. De overheid heeft een duidelijke kaderstellende rol door regelgeving en met name door bestemmingsplannen op locaties. Ten slotte spelen de recreatiewoningbezitters een rol als afnemer en financier van recreatiewoningen. Belegging voor de toekomst is hierbij steeds vaker een argument dat meeweegt bij aanschaf van een recreatiewoning. De trend lijkt dat de komende decennia meer mensen een eigen recreatiewoning zullen aanschaffen. De komende jaren zullen met name mensen van de generatie die met pensioen gaan kopers van recreatiewoningen zijn, maar ook jonge mensen kopen steeds vaker een recreatiewoning met het beleggen voor de toekomst als meewegend argument.

### 3 THEORETISCHE ACHTERGROND

---

---

### §3.1 INLEIDING

---

In dit hoofdstuk zal de literatuur worden besproken die betrekking heeft op het onderzoek naar prijsbepalende factoren van recreatiewoningen. Door middel van literatuurstudie wordt antwoord gegeven op de vraag “*Hoe kunnen voorkeuren van consumenten bepaald worden en op welke manier zijn deze te kwantificeren?*”.

Aan de hand van wetenschappelijke literatuur zullen de diverse relevante factoren, processen en methoden besproken worden. De door de tijd gedane onderzoeken door diverse wetenschappers worden gefilterd op relevante informatie voor dit onderzoek en worden gestructureerd weergegeven in dit derde hoofdstuk. Met de verkregen informatie worden hypothesen opgesteld, welke vervolgens aan de empirie worden getoetst door middel van analyse van de data. De volgende onderwerpen zijn de hoofdthema's in dit literatuurhoofdstuk: *voorkeuren van consumenten, totstandkoming van de prijs van een recreatiewoning* en *ten slotte manieren om consumentenvoorkeuren te achterhalen*.

### §3.2 VOORKEUREN VAN CONSUMENTEN

Van invloed op de transactieprijs van een recreatiewoning zijn de eigenschappen van de recreatiewoning en diens omgeving. Fysieke eigenschappen van de recreatiewoning en diens omgeving, maar ook niet-fysieke eigenschappen zijn mogelijk van invloed op de prijs (Visser & Van Dam, 2006). Voorbeelden van niet-fysieke eigenschappen van de omgeving van een recreatiewoning zijn bijvoorbeeld het inkomen van de regio waar de woning zich in bevindt, de demografische samenstelling van de bevolking en de nabijheid van bepaalde functies, bijvoorbeeld een supermarkt. Verschillende personen hechten verschillende waarden aan de diverse kenmerken, de persoon wie de meeste waarde aan de woning en diens kenmerken hecht en over de nodige middelen beschikt en deze er voor over heeft is de koper van de recreatiewoning. Hoe geliefder bepaalde eigenschappen van een vastgoedobject zijn bij een breed publiek des te hoger de transactieprijs zal zijn door het effect van marktwerking (van Gool, 2007). Woning- en woonomgevingvoorkeuren van mensen zijn hiermee van invloed op de transactieprijs, immers: wanneer een grote groep recreanten dezelfde voorkeuren heeft ten aanzien van een recreatiewoning en het aanbod van dit type woning schaars is, dan zal de prijs van dat type woning doorgaans hoog zijn. Het omgekeerde geldt voor recreatiewoningen met minder gewenste eigenschappen, de prijs daarvan zal lager liggen. Dit leidt tot een marktwaarde<sup>5</sup> van de recreatiewoning.

Bepaalde kenmerken van een woning zijn objectief vast te stellen, zoals het bewoonbare oppervlak, de grootte van de tuin of de aanwezigheid van een kelder. Andere kenmerken zijn niet objectief te beoordelen. Of een recreatiewoning in de buurt van bijvoorbeeld een grote stad een positieve eigenschap is of een negatieve eigenschap hangt af van de persoon die er over oordeelt. Wat de ene persoon een prettige omgeving of eigenschap vindt om in te verblijven, kan een andere persoon niet als prettig ervaren. Uit onderzoek van Oppewal, Timmermans en Louviere uit 1997 blijkt hoe mensen verschillend reageren op diverse kenmerken van een object (in dit onderzoek een shopping mall). Ontwerp, indeling en attributen blijken een sterke invloed te hebben op de perceptie en het gevoel dat mensen krijgen bij verschillende composities en kenmerken van een ruimte. Deze verschillende percepties en opgewekte gevoelens leiden tot de verschillende waarderingen van mensen voor het object en hierdoor tot een verschil in bereidheid om geld te betalen voor het bewuste object in een specifieke setting en uitvoering.

Voorkeuren van recreanten komen tot uitdrukking in de vraag naar en daarmee de prijs van recreatiewoningen. Er is sprake van een complexe relatie tussen voorkeuren van consumenten ten aanzien van een recreatiewoning (1), de rol die de omgeving van de recreatiewoning hierin speelt (2), de invloed hiervan op de woningprijzen (3) en het uiteindelijke woningkeuzegedrag van mensen (4). Hoewel er nog geen onderzoek is gedaan dat specifiek is toegespitst op prijsbepalende factoren van recreatiewoningen door middel van de hedonische prijsmethode en analyse van transactiegegevens, is dit onderzoek wel gedaan naar onder andere grondgebonden woningen in een landelijk gebied. Visser & Van Dam hebben dit in 2006 onderzocht, in totaal wordt bijna 60% van de totale variantie van de vierkante meterprijzen verklaard. Dit gaf de volgende verdeling van invloed door de verschillende factoren zoals te zien in figuur 3.1.

<sup>5</sup> Zie begrippenlijst: begrip VI



FIGUUR 3.1 INVLOEDSFACTOREN OP TRANSACTIEPRIJS VAN GRONDGEBONDEN WONINGEN IN EEN LANDELIJKE OMGEVING (VISSER & DAM, 2006 (EIGEN BEWERKING))

Wetenschappelijke literatuur over voorkeuren van mensen ten aanzien van een recreatiewoning en diens omgeving is zeer schaars. Uit de bekende onderzoeken die relevant zijn bevonden, zijn hieronder in een tabel de voorkeuren van consumenten opgesomd. Dit om een overzicht te geven van relevante factoren ten behoeve van het in kaart brengen van de factoren die van invloed zijn op de prijs van recreatiewoningen.

TABEL 3.1 DETERMINANTEN TRANSACTIEPRIJS RECREATIEWONINGEN UIT DE LITERATUUR

	Albaladej o-Pina	Brau	Mercado	Kauko	Visser
Aantal kamers	X				X
Kwaliteit algemeen	X		X	X	X
Activiteitsmogelijkheden	X	X			
Aanwezigheid tuin				X	X
Rustige/nette omgeving		X	X		
Natuur in de omgeving		X	X		X
Bereikbaarheid				X	X
Grote woning				X	X
Faciliteiten woning				X	X
Locatie	X				X
Kenmerken bewoners omgeving					X

#### Bronnen:

Albaladejo-Pina & Díaz-Delfa, 2009  
 Brau & Cao, 2008  
 Mercado & Lassoie, 2002  
 Kauko, 2006  
 Visser & Van Dam, 2006

### §3.3 DE PRIJS VAN EEN VASTGOEDOBJECT

In dit onderzoek heeft de waarde van vastgoedobjecten een centrale rol, in dit geval de waarde van recreatiewoningen. Er zijn verschillende manieren om een vastgoedobject op waarde te schatten, voorbeelden hiervan zijn *de direct vergelijkende methode*, *de meervoudige regressiemethode*, *eenvoudige kapitalisatiemethoden* en *de residuele- of restwaardemethode* (Van Gool, 2007). Niet iedere manier is relevant of toepasbaar op dit onderzoek vanwege het type vastgoedobject: de recreatiewoning. Twee van de genoemde waarderingmethoden worden uitgelicht omdat deze regelmatig gebruikt worden bij de waardering van recreatiewoningen, dit zijn de *eenvoudige kapitalisatiemethode* en *de direct vergelijkende methode* (Landal Makelaardij, 2010).

#### *Eenvoudige kapitalisatiemethode*

De kapitalisatiemethode is een veel gebruikte manier van waarderen van vastgoed dat bestemd is voor verhuur. Recreatiewoningen in Nederland bevinden zich voornamelijk op recreatieparken, deze woningen worden doorgaans een groot deel van het jaar verhuurd aan particulieren (zie §2.2). De waarde van recreatiewoningen die bestemd zijn voor verhuur kan hierdoor worden berekend met de kapitalisatiemethode.

De eenvoudigste vorm van deze manier van waardebeoordeling heeft slechts drie variabelen nodig om mee te rekenen:

- ✚ De huuropbrengst (per jaar)
- ✚ De investering
- ✚ De BAR: het (gewenste) rendement

Het verband tussen de drie variabelen is als volgt:

$$\text{BAR} = \frac{\text{huuropbrengst}}{\text{investering}}$$

Wanneer twee van de drie variabelen bekend zijn kan de onbekende variabele berekend worden door gebruik van deze formule. Wanneer bijvoorbeeld een recreatiewoning van €135.000 is gekocht en deze een jaarhuuropbrengst van €13.000 oplevert, dan is het rendement in dit geval  $135.000/13.000 = 10,5\%$ . Op dezelfde manier kan met een bekend gewenst rendement en een bekende koopprijs worden berekend hoeveel huur er voor een woning betaald zou moeten worden om het gewenste rendement te halen.

Deze eenvoudige kapitalisatiemethode is gemakkelijk te gebruiken en geeft een goede indicatie van de onbekende te berekenen variabele. Het houdt echter weinig rekening met diverse andere factoren wat een nadeel is. Hier staat tegenover dat de formule desgewenst uitgebreid kan worden om meer variabelen in de berekening mee te nemen, er zijn diverse varianten op deze methode mogelijk. Deze simpele formule is voornamelijk bedoeld om een grove maar toch goede indicatie te geven van de onbekende variabele.

---

### *Direct vergelijkende methode*

---

Een andere methode van waardebepaling van recreatiewoningen is de *direct vergelijkende methode*. De *direct vergelijkende methode* komt er op neer dat het te taxeren object direct wordt vergeleken met soortgelijke objecten in dezelfde straat of buurt die recent zijn verhandeld en waarvan de transactieprijs bekend is (Van Gool, 2007). In het geval van recreatiewoningen zal er vaak naar soortgelijke recreatiewoningen worden gekeken op het recreatiepark waar deze gelegen is. Gezien de vaak gelijkvormige woningen op een recreatiepark is deze methode zeer goed toepasbaar op recreatiewoningen die zich bevinden op een recreatiepark. Wanneer de groottes van de recreatiewoningen niet extreem verschillen, maar het type overeenkomt, kan worden gecorrigeerd aan de hand van het verschil in het oppervlak in vierkante meters van de woningen. Wanneer de oppervlakten wel dusdanig veel van elkaar verschillen dat er geen goede vergelijking kan worden gemaakt zal er een extra correctie worden toegepast. Kleine objecten zijn immers verhoudingsgewijs duurder dan grotere objecten, makelaars zijn doorgaans op de hoogte van meterprijzen per straat of buurt, of in dit geval het park.

Bij verkoop van losse recreatiewoningen wordt ofwel de *direct vergelijkende methode*, of de *kapitalisatiemethode* gebruikt om de waarde van de recreatiewoning te bepalen. Bij taxering van volledige parken wordt er gebruik gemaakt van huurwaarde kapitalisatie (zoals de *eenvoudige kapitalisatie*) en/of de *discounted-cashflowmethode* (Landal Makelaardij, 2010). De *discounted-cashflowmethode* komt er op neer dat de waarde van een object wordt bepaald door geraamde toekomstige netto kasstromen van dit object (waaronder de eindwaarde en huuropbrengsten) contant te maken naar de peildatum (Van Gool, 2007).

## §3.4 ACHTERHALEN VAN INVLOEDSFACTOREN OP DE PRIJS

---

De theoretische prijs van een vastgoedobject zoals in de vorige paragraaf beschreven, is niet altijd gelijk aan de transactieprijs die voor een recreatiewoning betaald wordt. Door factoren als dynamiek in vraag en aanbod naar recreatiewoningen en heterogene voorkeuren van consumenten verschillen woningprijzen van recreatiewoningen in de tijd en per locatie. Er zijn verschillende manieren om de invloed van de diverse factoren op de prijs van een recreatiewoning te bepalen. Uit de literatuur blijkt dat diverse onderzoeken gebruik hebben gemaakt van verschillende methoden. De drie voor de handliggende methoden in volgorde van oplopende databehoeftes zoals Vissen & Van Dam (2006) deze opsommen zijn de volgende:

### *1 Het interviewen van experts*

De experts zijn in deze context makelaars of taxateurs. Zij hebben goede kennis van de markt en prijzen van recreatiewoningen, en hebben ervaring met aankoopbeslissingen van hun cliënten en de overwegingen die daarbij een rol hebben gespeeld. Deze methode is bijvoorbeeld gebruikt in het *Woningbehoeftenonderzoek Hoeksche Waard* (USP Marketing Consultancy, 2010).

Het voordeel van deze methode is dat er geen grootschalige databestanden nodig zijn en dat op relatief eenvoudige wijze inzicht kan worden verkregen in de kenmerken die de prijsvorming van woningen beïnvloeden. Een nadeel van deze methode is de beperkte betrouwbaarheid en validiteit ervan: het uiteenlopende belang van de woning- en woonomgevingkenmerken kan alleen in kwalitatieve en ten hoogste vergelijkende termen worden aangegeven.



In kleinschalig verkennend onderzoek is deze methode bij uitstek geschikt om toe te passen om de meerwaarde van bepaalde omgevingskenmerken te bepalen waarvan het effect op woningprijzen bekend is bij makelaars. Kenmerken waarvan de makelaar of taxateur niet op de hoogte is en welke wel degelijk invloed hebben op de transactieprijs worden met deze methode niet meegenomen. Een opmerking die hier echter gemaakt moet worden is het volgende: via het enquêteren van makelaars is de meerwaarde van groen geschat op zo'n zeven procent blijkt uit onderzoek van Wijnen et al (2002). Dit resultaat is vergelijkbaar met de resultaten van Luttik (1997) waarbij de hedonische prijsmethode is toegepast. Schattingen van experts kunnen klaarblijkelijk de werkelijkheid goed benaderen, echter is dit nog steeds minder accuraat en betrouwbaar.

### *2 De contingent valuation method*

Deze methode heeft als basis een enquête onder woonconsumenten waarbij de *willingness to pay* wordt onderzocht voor diverse kenmerken en condities van een woning en diens omgeving. Wat is een consument bereid te betalen voor verschillende kenmerken? In het onderzoek naar *willingness to pay* voor diverse huiseigenschappen heeft David Gross deze manier gebruikt om consumentenvoorkeuren te achterhalen (Gross, 1988) (Gross, 1988).

Het voordeel van de *contingent valuation method* is dat ook hier geen eisen worden gesteld aan de beschikbaarheid van bestaande data. Een ander voordeel van deze methode is dat, in tegenstelling tot de hierna te bespreken methode, extra informatie kan worden verzameld over de respondenten. Op deze manier kan een verband worden gelegd tussen de kenmerken van de respondent en zijn preferenties ten aanzien van woning, woonomgeving en woonlocatie.

Een groot nadeel van deze methode is de beperkte betrouwbaarheid en bruikbaarheid van dergelijk *stated preferences*-onderzoek zoals eerder in het hoofdstuk besproken. Speciale interview- en analysetechnieken zoals beslissingstabellen of beslissingsbomen bieden ook geen soelaas omdat een dergelijke simulatie nu eenmaal niet te vergelijken is met de situatie waarin een persoon daadwerkelijk een woning zoekt en hier werkelijk voor gaat betalen. Een ander nadeel is dat niet iedereen beschikt over dezelfde hoeveelheid informatie waardoor de uitkomsten een vertekend beeld kunnen opleveren (Wijnen, 2002). Ten slotte is deze methode zeer arbeidsintensief en hiermee kostbaar.

### *3 De hedonische prijsmethode*

Deze methode maakt gebruik van een multivariate regressieanalyse om de bijdrage van verschillende woning- en woonomgevingkenmerken aan de transactieprijs te onderzoeken. Deze methode is gebaseerd op het idee dat de prijs van een woning afhangt van verschillende kenmerken van die woning en context, waaronder – naast de fysieke kenmerken - de woonomgevingkenmerken (Luttik, 2000). In diverse onderzoeken is deze methode gebruikt, al eerder werd de hedonische prijsmethode gebruikt in een onderzoek van Harrison & Rubinfeld naar de invloed van schone lucht op de prijs van huizen (Harrison & Rubinfeld, 1978) (Harrison & Rubinfeld, 1978) (Harrison & Rubinfeld, 1978).

Een voordeel van deze methode is de betrouwbaarheid ervan: de analyses zijn controleerbaar en herhaalbaar. De uitkomsten zijn gebaseerd op 'harde data', op daadwerkelijke woningtransacties, ofwel op gebleken voorkeuren van kopers van woningen. Dit in tegenstelling tot de *contingent valuation method* welke op *stated preferences* gebaseerd is.

Een nadeel van deze methode is de omvangrijke databehoeftte. Het gebruik van de hedonische prijsmethode veronderstelt een databestand met een relatief groot aantal cases en een groot aantal aanvullende kenmerken van de cases. De kracht van deze methode komt vooral ten uiting wanneer zoveel mogelijk (relevante) kenmerken van de recreatiewoning in de analyse mee worden genomen. Hierbij geldt dan ook dat de resultaten niet betrouwbaar zijn wanneer dit niet het geval is en er enkel een zeer beperkt aantal factoren wordt meegenomen. Daarnaast zijn er een aantal voorwaarden voor het gebruik van deze methoden. Zo moet de woningmarkt bij voorkeur in evenwicht zijn om de betrouwbaarheid te garanderen, alle input gegevens worden samen gezien als één markt van homogene goederen.

De hedonische prijsmethode is vaker toegepast in Nederland. Voorbeelden van toepassingen in Nederland op woningprijzen zijn: invloed van geluidsoverlast berekenen (van Kempen, 2001) lucht- en waterkwaliteit en groen (Bervaes & Vreke, 2003) en veiligheid en criminaliteit (Marlet & van Woerkens, 2005). In het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten wordt deze methode veelvuldig toegepast in economisch onderzoek naar prijsvorming op de woningmarkt.

---

### §3.5 CONCLUSIE

---

In dit hoofdstuk is naar voren gekomen welke kennis er in de literatuur beschikbaar is die betrekking heeft op het onderzoek naar prijsbepalende factoren van recreatiewoningen. Specifiek over prijsbepalende factoren van recreatiewoningen in Nederland is tot dusver geen informatie in de literatuur bekend. Echter is er voldoende literatuur voor handen die betrekking heeft op het onderwerp waardoor voorlopige hypothesen opgesteld kunnen worden waarmee een voorspelling kan worden gedaan betreft de uitkomst van dit onderzoek.

In de tweede paragraaf van dit hoofdstuk werden de voorkeuren van mensen en de invloed hiervan op de woningprijs behandeld. Zowel gebleken als uitgesproken voorkeuren worden besproken. In een tabel zijn vervolgens de in de literatuur meest relevant bevonden factoren schematisch weergegeven. De factoren *algemene kwaliteit* en *natuur* werden hier het vaakst genoemd.

In de volgende paragraaf 3.3 werd ingegaan op het keuzeproces van de mens wanneer deze beslissingen maakt. De hoofdgroepen van invloeden op de keuze van een mens werden besproken: *de individu* en *de omgeving*. Duidelijk werd dat de mens niet altijd de optimale keuze maakt, maar door diverse factoren wordt beïnvloed en vaak tevreden is met een alternatieve keuze wanneer deze goed genoeg is.

In de paragraaf 3.4 werd behandeld hoe de prijs van een vastgoedobject bepaald kan worden. Twee van deze manier werden nader toegelicht gezien de relevantie van deze twee methoden in de bepaling van de waarde van een recreatiewoning. De eenvoudige kapitalisatiemethode wordt veel gebruikt bij het bepalen van een verkoopprijs van een recreatiewoning. Op basis van de verhouding tussen het gewenste rendement, de bruto huuropbrengst en de gemaakte investering kan een ontbrekende variabele worden berekend. De twee methode is de direct vergelijkende methoden, bij deze methode wordt de waarde van een vastgoedobject bepaald aan de hand van de waarde van vergelijkbare vastgoedobjecten.

In de laatste paragraaf werden aan de hand van literatuur de diverse mogelijkheden met betrekking tot de verschillende methoden uiteengezet waarmee de prijsbepalende factoren bepaald zouden kunnen worden. Manieren waarop in het verleden in onderzoeken voorkeuren van mensen bepaald werden zijn: *interviewen van experts*, *de contingent valuation method* en *de hedonische prijsmethode*.

In dit hoofdstuk is duidelijk geworden hoe de prijs van een woning tot stand komt. De basis van de prijs van een woning kan door economische rekenmodellen berekend worden, echter is daarmee niet de echte transactieprijs bekend. Van invloed op de transactieprijs zijn voorkeuren van consumenten, besproken werd op welke wijzen de voorkeuren van consumenten bepaald kunnen worden en welke factoren in de literatuur relevant zijn bevonden. Vervolgens werd besproken hoe de mens beïnvloed wordt en hierdoor uiteindelijk zijn beslissing aan de hand van de (vraag)prijs, zijn voorkeuren en de invloeden van buiten op zijn beslissingsgedrag maakt.

---

## HYPOTHESES

---

Aan de hand van de in dit hoofdstuk behandelde literatuur kunnen de volgende hypothesen opgesteld worden. Deze zullen in het onderzoek aan de empirie worden getoetst:

**1) *De transactieprijs van recreatiewoningen wordt voor het grootste deel bepaald door de fysieke woningkenmerken van de recreatiewoning.***

In dit hoofdstuk is beschreven dat in de literatuur blijkt dat fysieke woningkenmerken de belangrijkste verklarende factor zijn van de transactieprijs van gewone woningen. Voorbeelden van mogelijk belangrijke fysieke kenmerken zijn *gebruiksoppervlakte, aantal kamers van de woning en inhoud van de woning*. Op basis van deze theorie is hypothese 1 opgesteld voor recreatiewoningen.

**2) *De aanwezigheid van bos en recreatief water in de omgeving van een recreatiewoning zullen de prijs van de recreatiewoning verhogen.***

In de literatuur is gebleken dat de omgeving van een recreatiewoning en de mogelijkheid tot recreatie belangrijk wordt gevonden. Deze hypothese stelt dat de aanwezigheid van bos en recreatief water - welke mogelijkheid geven tot recreatie - de prijs van een recreatiewoning verhoogt.

**3) *De ligging van de recreatiewoning in een bepaalde provincie heeft beperkte invloed op de transactieprijs van de recreatiewoning.***

Uit de Nederlandse literatuur is gebleken dat de ligging van gewone woningen beperkt beïnvloed wordt door de ligging in bepaalde provincies. Hoewel voor recreatiewoningen mogelijk andere factoren van invloed zijn op de prijs dan bij gewone woningen is de hypothese dat de invloed van de ligging in een bepaalde provincie ook beperkte invloed heeft op de transactieprijs van recreatiewoningen.

## 4 DATA

---

---

## §4.1 INLEIDING

---

Na de kenschetsing van het onderzoeksgebied en de beschrijving van kennis uit de bestaande wetenschappelijke literatuur met betrekking tot het onderwerp van dit onderzoek, worden in dit hoofdstuk de gebruikte data besproken. De kwaliteit van de data en de wijze van behandeling hiervan bepaalt de kwaliteit van het resultaat en is om deze reden zeer belangrijk. De vraag waarop in dit hoofdstuk antwoord wordt gegeven is:

*“Met behulp van welke data en welke kwalitatieve methode is empirisch te toetsen welke determinanten in welke mate van invloed zijn op de transactieprijs van recreatiewoningen?”*

Allereerst wordt beschreven op welke wijze in de eerder in het onderzoek omschreven databehoeftte wordt voorzien. De gebruikte data en de wijze van selectie en behandeling hiervan worden in paragraaf twee van dit hoofdstuk omschreven. Vervolgens worden in deze paragraaf de statistische kenmerken van de verschillende genoemde variabelen beschreven en aan de hand van figuren en grafieken geïllustreerd.

Paragraaf drie beschrijft het gebruikte empirische model van dit onderzoek. Dit model is de basis van de analyse van de data. In het analysehoofdstuk worden de regressieanalyses aan de hand van dit model uitgevoerd wat zal resulteren in de uitkomsten van het onderzoek.

---

## §4.2 DATABESCHRIJVING

---

---

### §4.2.1 TRANSACTIEGEGEVENS

---

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de hedonische prijsmethode om de invloed te schatten van een veelheid van omgevingkenmerken. Deze omgevingskenmerken van de recreatiewoningen worden uit verschillende bronnen verworven. De te verklaren variabele is de transactieprijs van de recreatiewoning en deze variabele is essentieel voor het onderzoek.

Transacties van recreatiewoningen worden door twee instanties centraal bijgehouden: het Kadaster en de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM). Het bestand met gedane transacties is het meest compleet bij het Kadaster, echter ontbeert dit bestand extra gegevens over de woning zoals fysieke woninggegevens en informatie over de woonomgeving. De tweede mogelijke bron – de NVM – heeft als nadeel dat het niet alle transacties in het bestand heeft. De dekking van de NVM is zo'n 67% van alle woningverkoop in Nederland, dit wordt veroorzaakt door het feit dat niet elke makelaar die een transactie bewerkstelligd is aangesloten bij de NVM. Het voordeel van het NVM-databestand is de aanwezigheid van aanvullende informatie bij de transacties van woningen over de fysieke kenmerken van de verkochte woning en over diens omgeving. Met deze gegevens is het mogelijk direct diverse fysieke- en omgevingskenmerken van de recreatiewoningen te verkrijgen en te gebruiken als verklarende variabele. Vooral fysieke gegevens van de verkochte recreatiewoningen zijn vermoedelijk zeer belangrijk voor de prijs van de recreatiewoning en zijn hierom belangrijk om te gebruiken als verklarende variabele in het onderzoek.

Voor dit onderzoek is wegens de aanvullende informatie bij de verkochte recreatiewoningen gebruik gemaakt van het NVM-woningtransactiebestand dat ter beschikking is gesteld door de NVM. Het beschikbaar gestelde databestand bevat transacties van recreatiewoningen van 1997 tot 2011 met extra informatie over de verkochte recreatiewoningen, voornamelijk fysieke woningeigenschappen. Deze informatie is de basis van het onderzoek en hier zullen uit diverse andere bronnen gegevens aan gekoppeld worden over de omgeving van de woning om zo ook die factoren mee te nemen in het onderzoek naar prijsbepalende factoren van recreatiewoningen.

---

### §4.2.2 AANVULLENDE GEGEVENS

---

Door koppeling van diverse databronnen aan het databestand met transacties van recreatiewoningen kunnen veel relevante en beschikbare factoren meegenomen worden in het onderzoek om op die manier een zo compleet en betrouwbaar mogelijk resultaat te verkrijgen. De manier van koppelen van gegevens aan het transactiebestand is afhankelijk van de datavorm van de betreffende gegevens. Van belang is om verschillende soorten informatie aan elkaar te kunnen koppelen op basis van de ligging van de recreatiewoningen.

#### *GIS*

Het koppelen van informatie op basis van locatie kan het beste bewerkstelligd worden door gebruik te maken van een Geografisch Informatie Systeem (GIS). Met een GIS kunnen diverse soorten informatie gekoppeld worden aan een geografische locatie wanneer hiervan x,y-coördinaten aanwezig zijn, in dit geval een 6-puntspostcode. In het NVM-databestand zijn in de meeste gevallen

x,y-coördinaten aanwezig en is het door middel van het georefereren<sup>6</sup> van de recreatiewoningen mogelijk deze aan een locatie op de kaart van Nederland te koppelen. Vervolgens is het mogelijk nieuwe layers met kenmerken hier overheen te leggen waardoor er één kaart ontstaat waarop de verschillende kenmerken van een locatie te zien zijn. Op deze manier is bijvoorbeeld te zien wat de locatie van de recreatiewoningen is ten opzichte van bos of recreatief water. In GIS is het ook mogelijk de afstand tot bijvoorbeeld de dichtstbijzijnde grote doorgaande weg of het dichtstbijzijnde bos te berekenen. Door middel van diverse analyses kan van iedere recreatiewoning worden bepaald wat de relatieve ligging is ten opzichte van punten, lijnen of vlakken. Informatie is echter niet zonder meer verkrijgbaar en bruikbaar voor een GIS. Vaak - en zo ook in het geval van dit onderzoek - is het nodig diverse bewerkingen toe te passen voordat informatie geschikt is om verwerkt en gebruikt te worden in het programma. Wanneer alle gewenste gegevens verzameld en GIS-klaar zijn gemaakt kunnen attribuuttabellen behorende bij de gemaakte kaarten worden geëxporteerd als bijvoorbeeld SPSS-bestand, hierdoor is het mogelijk deze op diverse wijzen te analyseren om zo de correlatie tussen prijs en de verschillende factoren te bepalen.

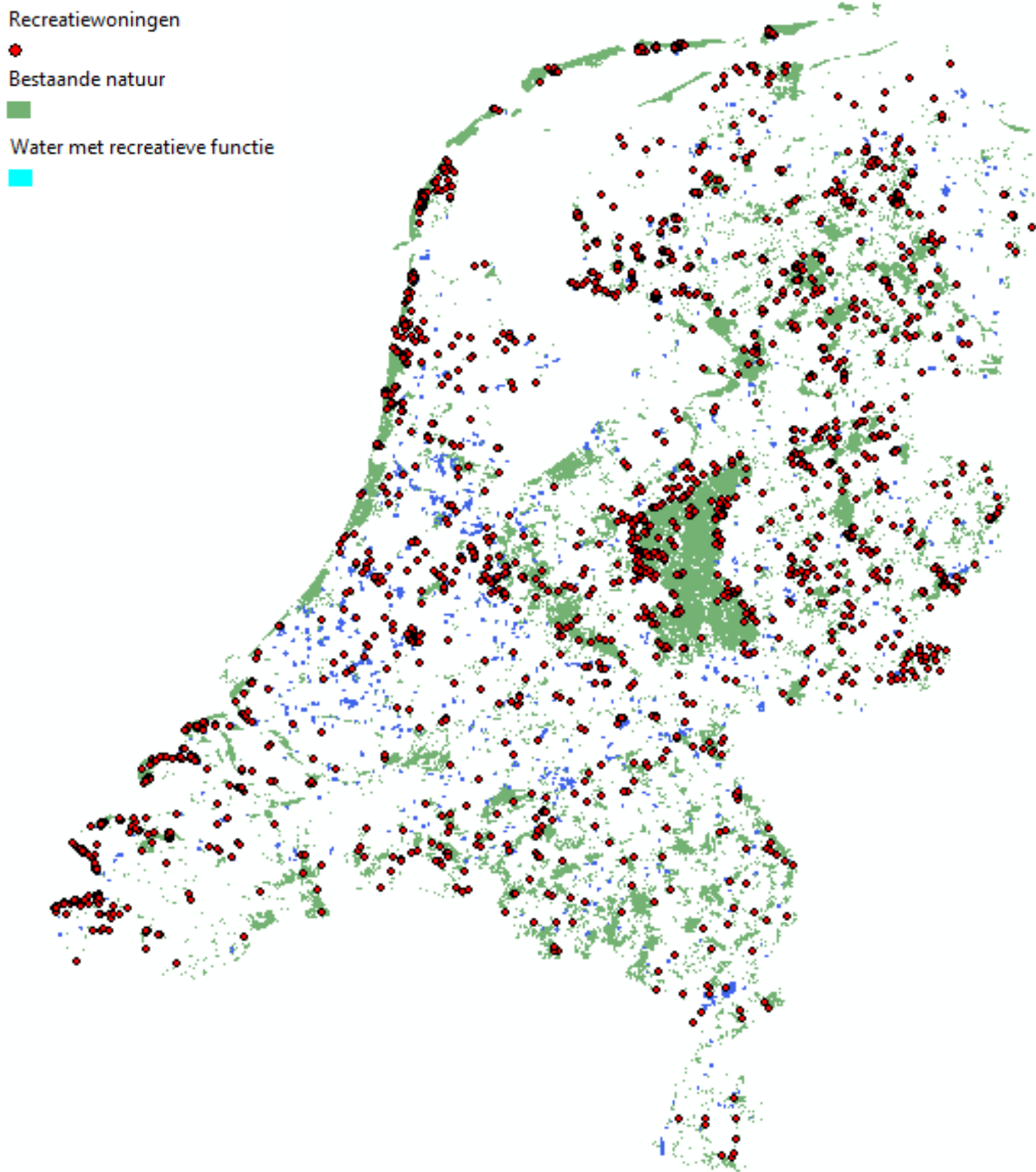
Figuur 4.1 is een voorbeeld van een in het GIS-programma gemaakte kaart. Op de afbeelding is de spreiding van de voor het onderzoek gebruikte verkochte recreatiewoningen in Nederland te zien (rode punten). Verder geven de groene vlakken weer waar zich natuur bevindt in Nederland, de blauwe kleur geeft aan waar zich recreatief water bevindt. Duidelijke concentraties van recreatiewoningen zijn te herkennen aan randen van natuurgebieden zoals de Veluwe, Texel en de Drentse parken.

Doordat niet alle data beschikbaar zijn (of niet in het juiste format om te zetten zijn) om gebruikt te worden in dit onderzoek kunnen niet alle vooraf gewenste (mogelijk) verklarende variabelen meegenomen worden in het onderzoek. *De afstand tot de eerste woning* is een voorbeeld van een variabele die simpelweg niet te achterhalen is. *Netheid van de buurt* is een variabele die niet goed meetbaar is of nog niet gemeten is waardoor dergelijke variabelen niet kunnen bijdragen in dit onderzoek (maar mogelijk wel invloed hebben op de prijs van de recreatiewoning).

---

<sup>6</sup> Zie begrippenlijst VII





FIGUUR 4.1 VERDELING RECREATIEWONINGEN IN RELATIE TOT NATUUR EN RECREATIEF WATER (BRON: NVM/CBS; 2011 (EIGEN BEWERKING))

### §4.2.3 SELECTIECRITERIA

Het databestand van de NVM bevat oorspronkelijk ruim 15.000 recreatiewoningen. Niet al deze cases zijn compleet en hierdoor niet in alle gevallen bruikbaar voor het onderzoek. Om de niet complete cases te scheiden van complete en bruikbare cases is het databestand gefilterd. Voor het onderzoek zijn alleen volledige gegevens gebruikt. Na filtering van informatie op compleetheid en op extreme waarden resteren 8115 cases. De volgende filters zijn gebruikt om tot een zuiver en bruikbaar databestand te komen dat gebruikt kan worden voor het onderzoek:



FIGUUR 4.2 FILTERSCHEMA VAN HET DATABESTAND

Het netto aantal overgebleven cases na filtering van het databestand op de diverse selectiecriteria zoals hierboven beschreven in het schema waarmee in dit onderzoek gewerkt wordt is 8.115.

## §4.2.4 DESCRIPTIVES VARIABELEN

In de volgende tabel zijn diverse statistische gegevens opgesomd van zowel de afhankelijke variabele als de diverse onafhankelijke variabelen. Hierbij zijn niet alleen de in het onderzoek gebruikte logs van de variabelen te zien, maar ook de oorspronkelijke waarden. Zo valt bijvoorbeeld af te lezen dat de gemiddelde recreatiewoning voor €131.232 is verkocht, gemiddeld ruim 221 kubieke meter inhoud heeft is en 322 meter van natuur verwijderd is. De transactieprijs is gedefleerd voordat de log hiervan is genomen. Dit houdt in dat de transactiepreizen zijn gecorrigeerd naar het jaar waarin deze verkocht zijn. Dit is verrekend volgens de consumenten prijsindex-tabel (CPI) van het CBS (2011). Wanneer verder in dit onderzoek wordt gesproken over de variabele *transactieprijs* of *log transactieprijs* wordt hiermee de gedefleerde transactieprijs of de log van de gedefleerde transactieprijs bedoeld. Het gebruik van de *log* wordt in hoofdstuk 5 nader toegelicht.

TABEL 4.1 DESCRIPTIVE STATISTICS GEBRUIKTE VARIABELEN

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Transactieprijs gedefleerd	8115	€24295	€384192	€131232	€69054
Transactieprijs gedefleerd log	8115	4.39	5.58	5.06	.236
Afstand tot natuur	8115	.00	3643.37	322.43	438.81
Afstand tot natuur log	8115	.01	3.56	2.11	.76
Perceeloppervlakte	8115	29	91982	788.79	2444.84
Perceeloppervlakte log	8115	1	5	2.70	.33
Inhoud van de woning	8115	65	1806	221.64	79.01
Inhoud van de woning log	8115	2	3	2.32	.149
Afstand tot recreatief water	8115	.00	15489.06	2862.82	2545.06
Afstand tot recreatief water log	8115	.01	4.19	3.07	.84
Bevolkingsdichtheid	8115	2	8954	263.08	578.61
Bevolkingsdichtheid log	8115	.30	3.95	1.83	.69
Valid N (listwise)	8115				

(BRON: EIGEN BEWERKING: NVM VASTGOEDDESKUNDIGEN; 2011)

---

### §4.3 EMPRISCH MODEL

---

De transactieprijs is in de analyse de afhankelijke variabele die verklaard dient te worden aan de hand van diverse onafhankelijke variabelen. De analyse vindt plaats door middel van een meervoudige lineaire regressie, hiermee kan de invloed van de verschillende onafhankelijke variabelen op de afhankelijke variabele bepaald worden. Het model van een meervoudige lineaire regressie heeft de volgende vorm:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p + e$$

Waarbij:

- $b_0$**  = Snijpunt met de Y-as, constante
- $b_1 - b_p$**  = Richtingscoëfficiënten horende bij de onafhankelijke variabelen.
- $X_1 - X_n$**  = De onafhankelijke variabelen ( $p$  = aantal onafhankelijke variabelen)
- $e$**  = Residuele afwijkingen (error, toeval)

In de formule is Y de te verklaren variabele, in dit onderzoek is dat de transactieprijs van recreatiewoningen. De formule berekent de afzonderlijke regressies van de verschillende onafhankelijke variabelen en brengt deze samen om zo de totale beïnvloeding van de variabelen op de transactieprijs te bepalen. Wanneer de verschillende variabelen niet normaal verdeeld zijn is het mogelijk de log van de variabelen te gebruiken, hiermee is het mogelijk een betere normale verdeling te krijgen. De formule ziet er dan als volgt uit:

$$\log Y = b_0 + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + \dots + b_p \log X_p + e$$

De uitkomst van de analyse laat zien hoeveel procent van de transactieprijs van de recreatiewoning verklaard kan worden door de gebruikte onafhankelijke variabelen. Afzonderlijk kan per onafhankelijke variabele worden bekeken in welke richting en in welke mate deze invloed uitoefent op de afhankelijke variabele.

#### §4.4 CONCLUSIE

---

In dit hoofdstuk zijn de gebruikte data beschreven en nader uiteengezet hoe deze data zijn geselecteerd, bewerkt en hoe deze in een empirisch model passen ter analyse in het volgende analysehoofdstuk.

Naar voren is gekomen dat de afwegingen die gemaakt worden bij keuze van data om mee te werken belangrijk zijn met het oog op onder andere de compleetheid van de dataset, maar vooral ook de bewerkbaarheid van het type data dat gekozen wordt. In dit onderzoek bleek flexibiliteit en compleetheid van data belangrijk omdat in het belang van het onderzoek de data bruikbaar moeten zijn voor ruimtelijke analyse. Voor deze ruimtelijke analyse is een GIS gebruikt om op die manier de verschillende databronnen met elkaar te koppelen in één bestand op basis van de 6-punts postcode van de recreatiewoningen en de ruimtelijke gegevens die hier op die manier aan gekoppeld konden worden.

Het uit diverse bronnen gevormde databestand is vervolgens gefilterd aan de hand van verschillende selectiecriteria die de kwaliteit en compleetheid van het uiteindelijk te vormen analysebestand garanderen. Door middel van statistische bewerkingen zijn de verschillende variabelen geschikt gemaakt voor analyse door middel van regressie. De statistische kenmerken van deze variabelen zijn door middel van figuren en tabellen weergegeven.

Ten slotte is weergegeven hoe het uiteindelijke databestand voor het onderzoek past in het empirische model van dit onderzoek. Door middel van een lineaire regressieanalyse die verder uiteen is gezet in het empirische model worden de geselecteerde data in het volgende hoofdstuk geanalyseerd en worden hier conclusies uit getrokken.

Met bovenstaande uiteenzettingen is antwoord gegeven op de vraag die centraal stond in dit hoofdstuk:

*“Met behulp van welke data en welke kwantitatieve methode is empirisch te toetsen welke determinanten in welke mate van invloed zijn op de transactieprijs van recreatiewoningen?”*

## 5 ANALYSE

---

---

## §5.1 INLEIDING

---

De in het vorige hoofdstuk gegenereerde en bewerkte data worden in dit hoofdstuk gebruikt om door middel van meervoudige lineaire regressieanalyses te toetsen op de eerder geformuleerde hypothesen. Hierbij worden de recreatiewoningen achtereenvolgens getoetst in verschillende modellen, deze behelzen de categorieën *bouwperiode*, *ligging in provincie* en *fysieke kenmerken van de woning en diens omgeving*.

Paragraaf 5.2 laat zien wat de onderlinge verbanden zijn tussen de verschillende verklarende variabelen. Door middel van correlatie wordt inzicht verkregen in hoe variabelen zich tot elkaar verhouden. Dit met doel om te sterke correlaties tussen verklarende variabelen op te sporen en om te zwakke correlaties tussen een verklarende en de verklarende variabele op te sporen. Uitsluiting van variabelen kan het gevolg zijn.

De volgende paragraaf toont de daadwerkelijke resultaten van de regressieanalyse. De resultaten van de verschillende modellen worden naast elkaar gelegd en toelichting wordt hierbij gegeven met betrekking tot de resultaten en de interpretatie van de verschillende waarden.

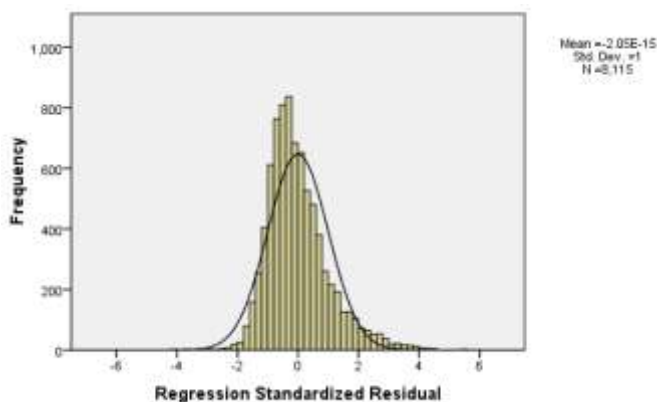
De afsluitende paragraaf bevat de conclusies met betrekking tot het gedane onderzoek. De vooraf gestelde hypothesen worden getoetst aan de empirie en worden aangenomen, al dan niet verworpen aan de hand van de onderzoeksresultaten.

## §5.2 VERONDERSTELLINGEN LINEAIRE REGRESSIE

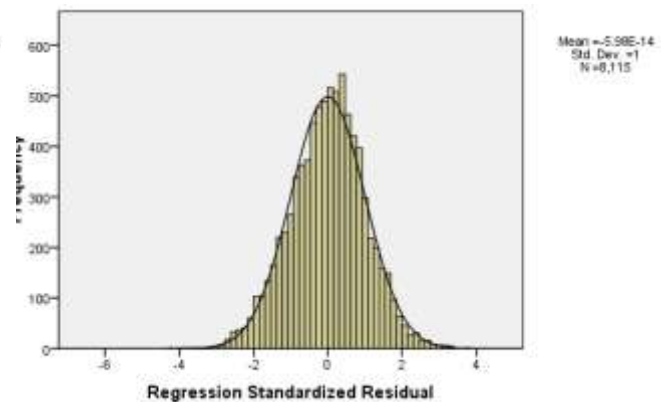
Alvorens een (meervoudige) regressieanalyse uit te voeren is het van belang de te gebruiken data te toetsen op de diverse veronderstellingen van de lineaire regressie. Hiermee worden de data getoetst op geschiktheid voor de uit te voeren analyse. De vier veronderstellingen van een lineaire regressie zijn: *normaliteit*, *homoscedasticiteit*, *onafhankelijkheid* en *lineariteit*. In de volgende vier paragrafen wordt de data getoetst op deze vier veronderstellingen.

### §5.2.1 NORMALITEIT

Één van de veronderstellingen van een lineaire regressieanalyse is normaliteit. Van belang is dat de te verklaren variabele normaal verdeeld is. In figuur 5.1 is te zien dat de verdeling niet normaal verdeeld is, door de log van de transactieprijs te nemen is de variabele wel normaal verdeeld en geschikt voor een regressieanalyse. Onderstaande plot geeft de verdeling van de log transactieprijs weer.



FIGUUR 5.1 HISTOGRAM VAN DE VERDELING VAN DE LOG TRANSACTIEPRIJS (EIGEN BEWERKING: NVM VASTGOEDDESKUNDIGEN; 2011)

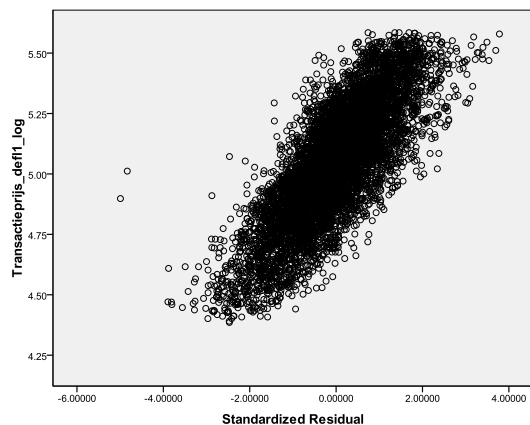


FIGUUR 5.2 HISTOGRAM VAN DE VERDELING VAN DE TRANSACTIEPRIJS (EIGEN BEWERKING: NVM VASTGOEDDESKUNDIGEN; 2011)

### §5.2.2 HOMOSCEDASTICITEIT

De tweede veronderstelling van een lineaire regressieanalyse is homoscedasticiteit. Homoscedasticiteit duidt aan dat in een reeks resultaten de variantie van de residuen onafhankelijk is van de afhankelijke variabele. In figuur 5.3 zijn de residuen van de onafhankelijke variabelen getoetst op homoscedasticiteit met de afhankelijke variabele *transactieprijs*. De matrix laat zien dat de variantie van de diverse onafhankelijke variabelen vergeleken met de afhankelijke variabele homoscedastisch is: de punten liggen rondom een diagonale lijn. Wanneer de punten in het plot niet in een dergelijke diagonale lijn liggen is er sprake van heteroscedasticiteit.





FIGUUR 5.3 HOMOSCEDASTICITEIT VAN DE ONAFHANKELIJKE VARIABLEN

### §5.2.3 ONAFHANKELIJKHEID

Het is mogelijk dat de diverse onafhankelijke variabelen een aantoonbaar verband met elkaar hebben. In sommige gevallen is het verband tussen variabelen zo sterk dat het niets toevoegt aan het onderzoek wanneer beide variabelen worden meegenomen in de analyse. Een dergelijk sterk verband bestaat bijvoorbeeld tussen de variabelen *inhoud van de woning* en *gebruiksoppervlakte*. Om deze reden is besloten de variabele *gebruiksoppervlakte* te verwijderen uit de analyse.

Ook is het mogelijk dat de correlatie met de te verklaren variabele dermate laag is dat besloten wordt deze variabele niet mee te nemen in de regressieanalyse, dit was bijvoorbeeld het geval bij *afstand tot bedrijventerreinen* en *afstand tot hoofdwegen*. Tabel 5.1 laat de correlatie zien tussen de overgebleven variabelen.

TABEL 5.1 CORRELATIE DIVERSE VARIABLEN

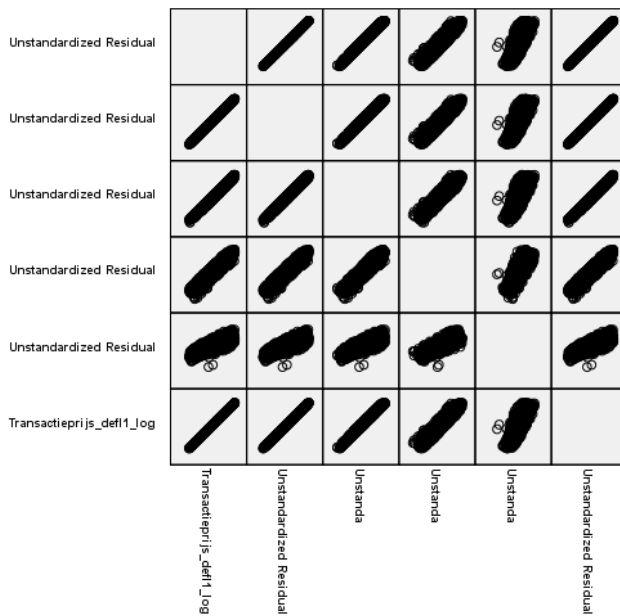
	Transactie- prijs log	Afstand tot natuur log	Afstand tot recreatief water log	Perceel- oppervlakte log	Inhoud van de woning log	Bevolkings- dichtheid log
Transactieprijs log	1	-0.13	-0.087**	.217**	.582**	-0.11
Afstand tot natuur log	-0.13	1	-.185**	-.093*	-.006	.181**
Afstand tot recreatief water log	-.087**	-.185**	1	.203**	-.080**	-.158**
Perceeloppervlakte log	.217**	-.093**	.203**	1	.124**	-.210**
Inhoud van de woning log	.582**	-.006	-.080**	.124**	1	-.047**
Bevolkingsdichtheid log	-0.11	.181**	-.158**	-.210**	-.047**	1

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

(BRON: EIGEN BEWERKING: NVM VASTGOEDDESKUNDIGEN; 2011)

## §5.2.4 LINEARITEIT

De lineariteit van de verschillende variabelen wordt getoetst door het maken van een residu-plot van de log van de transactieprijs met de residuen van de diverse onafhankelijke variabelen. Figuur 5.4 geeft het resultaat hiervan weer en laat middels de diagonale richting van de punten zien dat iedere onafhankelijk variabele een lineair verband vertoont met de afhankelijke variabele: *log transactieprijs*.



FIGUUR 5.4 TOETSING LINEARITEIT DIVERSE VARIABELEN

---

## §5.3 ANALYSE

---

### §5.3.1 REGRESSIEANALYSE

---

Al het voorgaande in het onderzoek aan dataverzameling, -selectie en -bewerking heeft geresulteerd in een compleet en bruikbaar databestand met als doel deze te analyseren en hier conclusies uit te trekken. Deze paragraaf laat de analyseresultaten zien van diverse meervoudige regressieanalyses van het gecreëerde databestand.

Er zijn vier modellen gemaakt aan de hand van groepen variabelen om de resultaten inzichtelijk te maken. De verschillende modellen in de tabel houden het volgende in:

**Model I:** Meervoudige regressieanalyse met de verschillende bouwperioden als onafhankelijke variabelen. Hierbij is bouwperiode 1945-1970 de referentie; log transactieprijs is de te verklaren variabele Y.

**Model II:** Meervoudige regressieanalyse met de verschillende provincies waarin de recreatiewoningen staan als onafhankelijke variabelen. Noord-Brabant is de referentieprovincie en log transactieprijs is de te verklaren variabele Y.

**Model III:** Meervoudige regressieanalyse waarin diverse fysieke kenmerken van de recreatiewoningen en hun omgeving de onafhankelijke variabelen zijn. De log van deze waarden is genomen en de te verklaren afhankelijke variabele Y is log transactieprijs.

**Model IV:** Meervoudige regressieanalyse waarin alle verschillende eerder gebruikte onafhankelijke variabelen in één model zijn meegenomen. Hierbij is log transactieprijs de te verklaren variabele.

In tabel 5.2 zijn resultaten van de regressieanalyses van de verschillende modellen weergegeven. De gestandaardiseerde bèta geeft de mate en richting van invloed weer van de verschillende onafhankelijke variabelen op de te verklaren variabele *log transactieprijs*. De invloed van variabelen worden in een regressieanalyse uitgedrukt op een schaal van -1 tot 1. Hierin geeft een waarde dicht bij +1 aan dat hoe hoger de waarde van de onafhankelijke variabele X is, hoe hoger de waarde van de te verklaren variabele Y (*log transactieprijs*) is. Een waarde dicht bij -1 geeft aan dat hoe hoger de waarde van de onafhankelijke variabele X is, hoe lager de waarde van de te verklaren variabele Y is (*log transactieprijs*).

Een voorbeeld van een hoge positieve waarde is die van recreatiewoningen met een grote inhoud van de recreatiewoning (0.496). Hoe hoger de waarde van de variabele *inhoud van de woning*, hoe hoger de waarde van de te verklaren variabele doorgaans Y zal zijn (*log transactieprijs*). Het omgekeerde is het geval bij bijvoorbeeld *afstand tot natuur* (-0,056): hoe hoger de waarde van deze variabele X, hoe lager de prijs van de te verklaren variabele Y. Natuur is hier gedefinieerd als zijnde alle geregistreerde natuurgebieden op land plus alle geregistreerde natte natuurgebieden (CBS; 2010).

TABEL 5.2 ANALYSERESULTATEN MEERVOUDIGE REGRESSIE

	Model I	Model II	Model III	Model IV
Y	Log transactieprijs	Log transactieprijs	Log transactieprijs	Log transactieprijs
X	St. bèta (st. error)	St. bèta (st. error)	St. bèta (st. error)	St. bèta (st. error)
Bouwjaar tot 1905	.023 (.035)**	-	-	.003 (.026)
Bouwjaar 1906-1944	.055 (.029)*	-	-	.006 (.021)
Bouwjaar 1945-1970 (referentie)	-	-	-	-
Bouwjaar 1971-1990	-.054 (.008)*	-	-	-.023 (.006)**
Bouwjaar 1991-nu	.165 (.007)*	-	-	.094 (.006)*
Groningen	-	-.026 (.021)**	-	-.037 (.017)*
Friesland	-	.230 (.013)*	-	.199 (.010)*
Drenthe	-	-.153 (.012)*	-	-.130 (.010)*
Overijssel	-	-.018 (.014)	-	-.059 (.010)*
Flevoland	-	-.078 (.030)*	-	-.029 (.023)*
Gelderland	-	.003 (.012)	-	-.016 (.009)
Utrecht	-	.020 (.018)	-	.089 (.014)*
Noord-Holland	-	.068 (.013)*	-	.158 (.010)*
Zuid-Holland	-	.063 (.014)*	-	.155 (.011)*
Zeeland	-	.113 (.014)*	-	.119 (.011)*
Noord-Brabant (referentie)	-	-	-	-
Limburg	-	-.025 (.021)**	-	-.047 (.016)*
Afstand tot natuur	-	-	-.015 (.038)*	-.056 (.003)*
Afstand tot recreatief water	-	-	-.072 (.003)*	-.026 (.003)*
Perceeloppervlakte	-	-	.170 (.007)*	.274 (.007)*
Inhoud van de woning	-	-	.557 (.014)*	.496 (.014)*
Bevolkingsdichtheid	-	-	.042 (.003)*	-.025 (.003)*
Unstand. B (constant)	5.028	5.038	2.722	2.729
Adjusted R square	.044	.112	.367	.483

\* 1% significantieniveau

\*\* 5% significantieniveau

\*\*\* 10% significantieniveau

Gerapporteerde parameter *Standardized bèta* geeft aan met hoeveel eenheden de afhankelijke variabele X toeneemt als de betreffende onafhankelijke variabele Y met één eenheid toeneemt

---

## §5.3.2 BEVINDINGEN

---

### **Model I**

De resultaten van model I laten zien wat de invloed op de transactieprijs is van de diverse bouwperiodes met bouwperiode 1945-1970 als referentie. Hierin valt op dat alleen de periode 1971-1990 een negatieve score heeft. Dit houdt in dat recreatiewoningen gebouwd in deze periode ten opzichte van de referentieperiode (en ook alle andere perioden) een significant lagere waarde scoren op de te verklaren variabele: *log transactieprijs*. De hoogste score heeft de bouwperiode 1991-nu, hieruit valt te concluderen dat ten opzichte van de overige bouwperiodes de recreatiewoningen gebouwd in de periode 1991-nu significant de hoogste score hebben op variabele Y (*log transactieprijs*). De *adjusted R square* is 0.044, dit geeft aan dat slechts een gering aandeel in de vorming van een transactieprijs van recreatiewoningen verklaard wordt door de bouwperiode van de verkochte woningen.

### **Model II**

In model II zijn de verschillende provincies als onafhankelijke variabele tegenover *log transactieprijs* als afhankelijke variabele gezet. Noord-Brabant is hierbij als referentie gekozen. Uit de regressieanalyse valt op te maken dat ten opzichte van de referentieprovincie Friesland het hoogste scoort (0.230). De hoge score geeft aan dat wanneer een verkochte recreatiewoning in Friesland ligt deze meer dan in de overige provincies de score van *log transactieprijs* verhoogt. Drenthe scoort het laagste van alle provincies ten opzichte van Noord-Brabant. Opvallend is dat de provincies Overijssel, Gelderland en Utrecht een niet-significante uitslag hebben. Hierdoor kan voor deze provincies geen aantoonbaar verband worden gelegd met de *log transactieprijs*. Met een *adjusted R square* van 0,112 verklaren de diverse provincies als model op zichzelf 11,2% van de te verklaren variabele *log transactieprijs*.

### **Model III**

Model III bevat verschillende fysieke kenmerken van de verkochte recreatiewoning en de woonomgeving hiervan. Opvallend is dat de *inhoud van de woning* zeer hoog scoort met een gestandaardiseerde beta van 0,557 wat aangeeft dat deze bij een hoge waarde een grote positieve invloed heeft op de te verklaren variabele. *Afstand tot natuur* en *afstand tot recreatief water* hebben een negatieve score. Dit houdt in dat wanneer de afstand tot natuur, en wanneer de afstand tot recreatief water groter worden, de waarde van *log transactieprijs* negatief beïnvloed wordt. Met een *adjusted R square* van 0,367 is te concluderen dat een groot deel van *log transactieprijs* verklaard kan worden met de gebruikte fysieke variabelen.

### **Model IV**

Model IV combineert de voorgaande modellen in één compleet model met alle gebruikte onafhankelijke variabelen. Veel waarden hierin komen overeen met eerder opgemerkte uitkomsten. Een variabele die zich in het volledige model onderscheidt is bevolkingsdichtheid. In model III heeft bevolkingsdichtheid een positieve bèta, in model IV heeft deze een negatieve bèta. Hieruit valt op te maken dat wanneer enkel gekeken wordt naar de fysieke kenmerken van woningen en de

woonomgeving een hogere waarde van de variabele *bevolkingsdichtheid* leidt tot een hogere waarde van de te verklaren variabele *log transactieprijs*. Echter rekeninghoudend met de invloed van ligging en bouwjaar in de regressieanalyse, blijkt een hogere waarde op *bevolkingsdichtheid* een negatieve invloed op de waarde van *log transactieprijs* te hebben.

Wat verder opvalt is dat wanneer gekeken wordt naar de bouwperiode van de recreatiewoningen, de twee categorieën van de oudste woningen niet meer significant een deel van *log transactieprijs* verklaren. Alleen de categorie 1991-nu scoort binnen een 1%-significantieniveau, deze heeft een significant positieve invloed op de te verklaren variabele *log transactieprijs*.

De *adjusted R square* van model IV heeft een waarde van 0,483, dit betekent dat alle verklarende variabelen samen 48,3% van *log transactieprijs* verklaren. Deze score is in het licht van vergelijkbare onderzoeken gemiddeld.

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

---

---

---

## §6.1 CONCLUSIES

---

Uit de bevindingen van de vorige paragraaf kunnen conclusies getrokken worden met betrekking tot de vooraf aan de hand van de literatuur gestelde hypothesen in hoofdstuk 3. Iedere hypothese wordt hier opnieuw geformuleerd met de bijbehorende - aan de hand van dit onderzoek - getrokken conclusie.

### **Hypothese I:**

*“De transactieprijs van recreatiewoningen wordt voor het grootste deel bepaald door de fysieke woningkenmerken van de recreatiewoning.”*

H0 = Fysieke woningkenmerken zijn niet de belangrijkste determinanten van de transactieprijs van een recreatiewoning.

H1 = Fysieke woningkenmerken zijn de belangrijkste determinanten van de transactieprijs van een recreatiewoning.

Uit dit onderzoek is gebleken dat fysieke woningkenmerken absoluut een grote invloed hebben op de transactieprijs van de recreatiewoning. Van alle meegenomen verklarende variabelen in de analyse blijken de twee hoogste scores te zijn van fysieke kenmerken van de recreatiewoning, te weten *inhoud van de woning* en *perceeloppervlakte*. Beide hebben zij een hoge positieve score, wat inhoudt dat hoe hoger de waarde van deze variabelen, des te hoger de transactieprijs van de recreatiewoning.

De H0 wordt verworpen ten gunste van de H1. Het is overtuigend aangetoond dat fysieke woningkenmerken wel de belangrijkste determinanten zijn van de transactieprijs van een recreatiewoning.

### **Hypothese II:**

*“De aanwezigheid van bos en recreatief water in de omgeving van een recreatiewoning zullen de prijs van de recreatiewoning verhogen.”*

H0 = Nabijheid van bos en recreatief water hebben geen verhogend effect op de transactieprijs van een recreatiewoning.

H1 = Nabijheid van bos en recreatief water hebben wel een verhogend effect op de transactieprijs van een recreatiewoning.

In de regressieanalyse hebben zowel variabele *afstand tot natuur* als variabele *afstand tot recreatief water* een negatieve waarde. Dit betekent dat wanneer de waarde van deze variabelen hoger worden, dit een negatieve invloed heeft op de prijs van de recreatiewoning. Ofwel: hoe groter de afstand tussen de recreatiewoning en zowel natuur als recreatief water, des te lager de prijs van de recreatiewoning. Hierbij lijkt de (negatieve) beïnvloeding van *afstand tot natuur* sterker dan die van de variabele *afstand tot recreatief water*. Geconcludeerd wordt dat een kleinere afstand tot bos en recreatief water leidt tot een hogere transactieprijs van de recreatiewoning.



De H0 wordt verworpen ten gunste van de H1. Het is overtuigend aangetoond dat de nabijheid van bos en recreatief water een verhogend effect heeft op de transactieprijs van een recreatiewoning.

**Hypothese III:**

*“De ligging van de recreatiewoning in een bepaalde provincie heeft geen of beperkte invloed op de transactieprijs van de recreatiewoning.”*

H0 = Ligging in een bepaalde provincie heeft invloed op de transactieprijs van een recreatiewoning.

H1 = Ligging in een bepaalde provincie heeft geen of een beperkte invloed op de transactieprijs van een recreatiewoning.

Uit de resultaten van de regressieanalyse valt op te maken dat de gescoorde waarden van provincies van elkaar verschillen: in model IV liggen de waarden tussen +0,199 en -0,130. Na de drie fysieke woningkenmerken zijn dit de variabelen die het hoogste scoren waar het gaat om verklarende kracht van *log transactieprijs*. Tevens bleek uit model II dat de *adjusted R square* 0,112 was, wat aangeeft dat alleen al de ligging in een bepaalde provincie 11,2% van de *log transactieprijs* verklaart. Hiermee kan geconcludeerd worden dat de ligging van de recreatiewoning in een bepaalde provincies wel degelijk van significante invloed is op de transactieprijs.

De H0 wordt niet verworpen ten gunste van de H1. Er is niet overtuigend aangetoond dat er geen of beperkte invloed van de ligging in een bepaalde provincie is op de transactieprijs van een recreatiewoning.

---

## AANBEVELINGEN

---

In vele opzichten is het onderzoek succesvol en bevredigend geweest. Het was regelmatig nodig creatief te zijn om met de beschikbare informatie en met name de middelen te bereiken wat uiteindelijk is bereikt. Het vinden van de juiste wijze om informatie te bundelen en te verwerken in een GIS was één van de meest interessante uitdagingen die in de meeste gevallen succesvol is gebleken. Echter zijn niet alle op voorhand gestelde doelen gehaald, soms door gebrek aan informatie, soms door gebrek aan middelen. Mede hieruit zijn een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek te formuleren:

- ✓ Het inpassen van meer sociaal-maatschappelijke en functionele omgevingskenmerken van de recreatiewoningen in het onderzoek. Sommige variabelen waren beschikbaar maar hadden aantoonbaar geen verband en zijn derhalve niet meegenomen in het onderzoek. Andere kenmerken waren interessant geweest om mee te nemen in het onderzoek, maar dit bleken om diverse redenen niet beschikbaar in een aantal gevallen. Vervolgonderzoek op relevantie van deze thema's zou een goede aanvulling kunnen zijn op het nu gedane onderzoek.
- ✓ Een interessant punt voor vervolgonderzoek kan behelzen het inzoomen op een regio en op een geografisch kleinere schaal hetzelfde te onderzoeken. Is het terecht om op provincieniveau te generaliseren of zijn er binnen een provincie nog grote verschillen? Liggen deze verschillen per provincie echt aan de geografische ligging of zijn hier andere (toevallige) oorzaken van regionale of plaatselijke aard?
- ✓ Grensoverschrijdende verschillen: zijn de prijzen vlak over de grens met Duitsland en België net als met gewone huizen lager dan in Nederland? Welke factoren zijn daar van invloed en in welk(e) opzicht(en) verschilt dit van Nederland? Het is mogelijk interessant op een interregionale schaal te kijken waarbij ook gebieden dicht over de grens in het onderzoek worden betrokken.
- ✓ Het nader onderzoeken van de twee belangrijk gebleken categorieën: fysieke kenmerken en nabijheid van natuur en/of water. Het inzoomen op meer specifieke fysieke kenmerken van een woning en diens directe omgeving en de invloed hiervan bepalen op de transactieprijs. Hiernaast zou het interessant zijn te onderzoeken welk soort natuur en natuur van welk formaat belangrijk is voor de totstandkoming van de transactieprijs.

## BIJLAGEN

---

---

## BIJLAGE I:

## SYNTAX SPSS (BEKNOPT MET TOELICHTING)

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$(Transactieprijs > 1).
VARIABLE LABEL filter_$ 'Transactieprijs > 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMAT filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

```

```

FREQUENCIES VARIABLES=Transactieprijs
  /ORDER=ANALYSIS.

```

**Handmatig 0-2.5% en 97.5-100% vervolgens verwijderd. Hierna handmatig aan de hand van een boxplot overgebleven extreme waarden die verder dan 3xIKA van de box gelegen waren handmatig verwijderd.**

**Deze zelfde handelingen herhaald voor de variabelen: Inhoud van de woning, perceeloppervlakte en postcode (variabele 'postcode' zijn alleen de missing values verwijderd).**

**Overige variabelen gecreëerd en bewerkt in GIS en vervolgens geëxporteerd en aan het NVM-databestand gekoppeld in SPSS.**

**Handmatig invoering deflatiecijfers per jaar op basis van de CPI van het CBS ter correctie van de transactieprijs voor het jaar waarin deze verkocht is.**

```

COMPUTE Transactieprijs_gedefleerd=Transactieprijs * deflatieindexcijfer.
EXECUTE.

COMPUTE Transactieprijs_LOG=LN(Transactieprijs_gedefleerd).
EXECUTE .

```

```

GRAPH
  /HISTOGRAM=Transactieprijs_LOG.

```

**Hiermee getest op normaliteit.**

```

CORRELATIONS

/VARIABLES=Transactieprij_s_defl1_log Afstand_tot_natuur_LOG
Afstand_tot_recreatief_water_LOG

  Perceel_oppervlakte_LOG Inhoud_vd_woning_LOG Bev.dichtheid.LOG

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

```

**Ter controle op onafhankelijkheid van diverse variabelen.**

```

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Transactieprij_s_defl1_log

/METHOD=ENTER Afstand_tot_natuur_LOG

/SCATTERPLOT=(*SRESID,*ZPRED)

/RESIDUALS HIST(ZRESID)

/SAVE RESID.

```

```

GRAPH

/SCATTERPLOT(MATRIX)=Transactieprij_s_defl1_log res_afstandtotnatuur
res_afstandtotrecreatief

  res_perceeloppervlakte res_inhoudvandewoning res_bevolkingsdichtheid

/MISSING=LISTWISE.

```

**Ter controle op lineariteit van diverse variabelen. De eerste bovenstaande opdracht (regression) waarbij het residu van *afstand tot natuur* is verkregen is voor iedere onafhankelijke variabele herhaald. Vervolgens is de tweede bovenstaande opdracht (graph) uitgevoerd met de verschillende residuen om de lineariteit te bepalen.**

```

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Transactieprijs_defl1_log

/METHOD=ENTER Afstand_tot_natuur_LOG Afstand_tot_recreatief_water_LOG
Perceel_oppervlakte_LOG

  Inhoud_vd_woning_LOG Bev.dichtheid.LOG

/SCATTERPLOT=(*SRESID ,*ZPRED)

/RESIDUALS HIST(ZRESID)

/SAVE ZRESID.

```

```

GRAPH

/SCATTERPLOT(BIVAR)=ZRE_1 WITH Transactieprijs_defl1_log

/MISSING=LISTWISE.

```

**Ter controle op homoscedasticiteit van diverse variabelen.**

```

DESCRIPTIVES VARIABLES=Transactieprijs Transactieprijs_LOG Afstand_tot_natuur
  Afstand_tot_natuur_LOG Perceel_oppervlakte Perceel_oppervlakte_LOG
  Inhoud_vd_woning
  Inhoud_vd_woning_LOG Afstand_tot_recreatief_water
  Afstand_tot_recreatief_water_LOG Bev.dichtheid Bev.dichtheid.LOG

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

```

**Handmatig 5 dummies aangemaakt ten behoeve van het analyseren van de invloed van de bouwperiodes.**

**Handmatig 12 dummies aangemaakt ten behoeve van het analyseren van de invloed van de ligging in de verschillende provincies.**

```
REGRESSION  
  
/MISSING LISTWISE  
  
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)  
  
/NOORIGIN  
  
/DEPENDENT Transactieprijns_defl1_log  
  
/METHOD=ENTER Afstand_tot_natuur_LOG Afstand_tot_recreatief_water_LOG  
Perceel_oppervlakte_LOG  
  
  Inhoud_vd_woning_LOG Bev.dichtheid.LOG Bouwjaar_tot_1905 Bouwjaar_1906_1944  
  Bouwjaar_1971_1990  
  
  Bouwjaar_1990_nu P_Groningen P_Friesland P_Drenthe P_Overijssel P_Flevoland  
  P_Gelderland P_Utrecht  
  
  P_Noord_Holland P_Zuid_Holland P_Zeeland P_Limburg.
```

**Voorbeeld regressieanalyse van model IV, inclusief alle gebruikte variabelen.**

---



---

## GECITEERDE WERKEN

---

Albaladejo-Pina, I.P. & Diaz-Delfa, M.T. (2009). *Tourist preferences for rural house stays: Evidence from discrete choice modeling in Spain*. *Tourism Management*, Vol. 30; 805-811

Belastingdienst. (2011). Geraadpleegd op februari 16, 2011, van Belastingdienst: [www.belastingdienst.nl](http://www.belastingdienst.nl)

Bervaes, J., & Vreke, J. (2003). *Groen is goud waard*. Wageningen: Alterra.

Brau, R., & Cao, D. (2008). Uncovering the macrostructure of tourists' preferences. *Tourism and sustainable economic development*, 165-187.

CBS Statline. (2011). Geraadpleegd op februari 16, 2011, van CBS Statline: <http://statline.cbs.nl/statweb/>

Compendium voor de leefomgeving. (2010). Geraadpleegd op januari 16, 2011, van <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/>

Gallent, N., & Jones, T. (2000). *Rural second homes in Europe: Examining housing supply and planning control*. Cambridge: Rural History.

Gross, D. (1988). Estimating willingness to pay for housing characteristics. *Journal of Urban Economics*, Vol. 34; 97-112.

Harrison, D., & Rubinfeld, D. (1978). Hedonic housing prices and the demand for clean air. *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 5; 81-102.

Kakes, J., & Broeders, D. (2006). De houdbaarheid van het Nederlandse pensioenstelsel. *Occasional Studies*, Vol. 4; nr. 6.

Kakes, J., Stokman, A., End, W. v., & Rooij, M. v. (2002). *Vermogensbeheer Nederlandse gezinnen*. Amsterdam: De Nederlandsche Bank NV.

Kauko, T. (2006). What makes a location attractive for the housing consumer? *Journal of Housing and the Built Environment*, vol. 21; 159-176.

Landal Makelaardij. (2011). Geraadpleegd op februari 16, 2011, van Landal Makelaardij: <http://www.landalmakelaardij.nl/>

Luttik, J. (2000). The value of trees, water and open space as reflected by house prices in the Netherlands. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 48; 161-167.

Luttik, J. (1997). *Woongenot heeft een prijs*. Den Haag: DLO-Staring Centrum.

Marlet, G., & van Woerkens, C. (2005). *Atlas voor gemeenten*. Utrecht: Stichting Atlas voor gemeenten.



- Mercado, L., & Lassoie, J. (2002). Assessing tourists' preferences for recreational and environmental management. *Environment, Development and Sustainability*, Vol. 4; 253-278.
- NRIT Onderzoek. (2010). *De markt voor tweede woningen*. Breda.
- NVM Vastgoeddeskundigen. (2011). Databestand recreatiewoningen 1997-2011. Nieuwegein: NVM Vastgoeddeskundigen.
- Oppewal, H., Timmermans, H., & Louviere, J. (1997). Modelling the Effects of Shopping. *Environment and Planning*, Vol.29; 1073-1090.
- Osch, B. v. (2006, Augustus 2). Tweede huis in Nederland. *Elsevier*.
- Overheidsloket. (2010). *Overheidsloket*. Geraadpleegd op oktober 25, 2010, van Overheid.nl: <http://overheidsloket.overheid.nl/>
- Paris, C. (2009). Re-positioning second homes within housing studies. *Housing, theory and society*, 292-310.
- RICS. (2008). RICS Appraisal and Valuation Standards (The Red Book). Londen: RICS.
- Rijksoverheid. (2010). *Rijksoverheid*. Geraadpleegd op 2010, van [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl/): <http://www.rijksoverheid.nl/>
- Rouwendaal, J. (1988). Specification and estimation of a logit model for housing choice in The Netherlands. *Research Memoranda*.
- USP Marketing Consultancy. (2010). *Woningbehoefteonderzoek Hoeksche Waard*. Rotterdam: USP.
- Van Dale. (2011). Groot Woordenboek der Nederlandse Taal
- van Gool, P. (2007). *Onroerend goed als belegging*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- van Kempen, E. E. (2001). *Een schatting van de baten van geluidmaatregelen*. Bilthoven: RIVM.
- van Osch, B. (2006, augustus 2). *Tweede huis in Nederland*. Elsevier, p. Omslagartikel.
- Visser, P., & Dam, F. v. (2006). *De prijs van de plek*. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- VROM. (2011, februari 16). Opgehaald van VROM.
- Waarderingskamer. (2010). Geraadpleegd op november 23, 2010, van [www.waarderingskamer.nl](http://www.waarderingskamer.nl)
- Wensing, W. (2004, juni). *De markthuur van woningen*. Amsterdam: ASRE Research Publications.
- Wijnen, W. (2002). *Baten en kosten van natuur*. Den Haag: LEI.