

MASTER

Je geheugen kun je niet uitschakelen : een onderzoek naar de invloed van achtergrondopties op keuzegedrag

van Montfort, X.A.N.D.R.A.

Award date:
2000

[Link to publication](#)

Disclaimer

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain

Je geheugen kun je niet uitschakelen

Een onderzoek naar de invloed van
achtergrondopties op keuzegedrag

NIET UITLEENBAAR

Afstudeerverslag
X.A.N.D.R.A. van Montfort
Id. 399500
Oktober 2000

Technische Universiteit Eindhoven
Faculteit Technologie Management
Techniek en Maatschappij Bouwkunde
(Techniek, communicatie en omgeving, omgevingstechnologie)

Eerste begeleider
Tweede begeleider
Derde begeleider

Prof. Dr. G.B. Keren
Ir. A.W.J. Borgers
Ir. M.C. Willemsen

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Samenvatting.....	3
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	5
1.1 Algemene inleiding.....	5
1.2 Woonvoorkeur onderzoek	5
1.2 Het kopen van een huis.....	6
1.4 Doelstelling van het onderzoek	7
1.5 Opbouw van het verslag	8
Hoofdstuk 2 Theorie.....	9
2.1 Besliskunde.....	9
2.2 Prospect theory	10
2.3 Contexteffecten.....	12
2.3.1 Invloed van vraagstelling	12
2.3.2 Invloed van presentatie.....	13
2.3.3 Invloed van samenstelling keuzealternatieven	14
2.3.4 Invloed van achtergrond context	15
2.4 De referentie theorie	17
2.5 De tradeoff theorie.....	18
2.6 De referentie theorie en de tradeoff theorie.....	19
Hoofdstuk 3 Laboratorium experiment voor het testen van de referentie en tradeoff theorie.....	21
3.1 Het laboratorium experiment.....	21
3.2 Experiment 1: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd	23
3.3 Experiment 2: aanbiedingen verschillend in aantal video's en cd's.....	25
3.4 Experiment 3: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd	27
3.5 Experiment 4: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd	29
3.6 Experiment 5: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd	31
3.7 Resultaten laboratorium experiment.....	33
3.8 Discussie.....	34
Hoofdstuk 4 Toegepast onderzoek binnen de woningmarkt.....	37
4.1 Het makelaars experiment	37
4.2 Opzet van het makelaars experiment.....	38
4.3 Scenario Huizen.....	40
4.4 Scenario Appartementen.....	42
4.5 Algemene resultaten makelaars experiment	44
4.6 Discussie.....	44
Hoofdstuk 5 Algemene conclusies en discussie	47
5.1 Het laboratorium experiment.....	47
5.2 Het makelaars experiment	49
5.3 Verschillen tussen laboratorium en makelaars experiment	50
Literatuur	53
Bijlagen	55

Voorwoord

Al jaren sta ik bij mijn vrienden en familie bekend als iemand die moeite heeft met het maken van keuzes. Menige winkel poging mislukte omdat ik niet in staat was een keuze te maken. Mijn besluit om TEMA te gaan studeren is voortgekomen uit het feit dat ik niet kon kiezen tussen psychologie of iets technisch. Toen ik de mogelijkheid kreeg om af te studeren op een aspect van de besliskunde heb ik echter geen moment getwijfeld. Heel even heb ik de hoop gekoesterd dat ik door me te verdiepen in de manier waarop keuze gemaakt worden ook ik zou leren om beslissingen te nemen. Al snel bleek dat door kennis van de besliskunde niet mijn beslis-capaciteiten verbeterden. Wel begrijp ik nu beter waarom ik zo'n moeite heb met keuzes maken.

Niet alleen het onderwerp, maar ook het contact met mijn begeleiders maakten de maanden die ik nodig had voor het afronden van mijn studie tot een periode waar ik met plezier aan terug zal denken. Allereerst wil ik mijn eerste begeleider, Gideon Keren bedanken. Hij heeft mij geïntroduceerd in het vakgebied besliskunde en mij gestimuleerd in het doen van wetenschappelijk onderzoek. Kenmerkend voor het contact met Gideon was dat hij meestal optimistischer was over mijn onderzoek dan ik. Daarnaast wil ik Martijn Willemsen bedanken, mijn derde begeleider. Bij hem kon ik niet alleen terecht met al mijn vragen en twijfels die met het afstuderen gepaard gingen, maar ook met mijn persoonlijke vragen en twijfels. Tenslotte wil ik Aloys Borgers bedanken. Ik ben erg dankbaar voor het feit dat hij hoewel hij pas in een later stadium bij het project betrokken werd, zonder problemen mee ging in de ingeslagen weg. Naast mijn directe begeleiders heb ik ook veel steun gehad aan Wändi Bruine de Bruin. Zij heeft mij onder andere geholpen bij het leesbaar maken van mijn verslag en met het coderen van mijn resultaten.

Verder wil ik Marjolijn bedanken voor het controleren van mijn resultaten, Willem-Paul en mijn moeder voor het kritisch bestuderen van mijn verslag, alle proefpersonen, studenten en makelaars, voor hun medewerking aan het onderzoek, mijn huisgenoten en het Dispuut voor hun begrip in tijden dat het iets minder goed ging. Seth wil ik in het bijzonder bedanken voor alle steun en hulp die hij mij de afgelopen maanden geboden heeft.

Voordat U begint met het lezen over mijn onderzoek wil ik U erop attent maken dat in de meeste gevallen waar "hij" staat ook "zij" zou kunnen staan. Het gebruik van "hij" is een bewuste keuze geweest.

Samenvatting

Het kiezen van een woning is een complex proces waarin een groot aantal dimensies (zoals prijs, grootte en ligging) worden beoordeeld en gecombineerd in één beslissing. In het keuzeprocess worden niet alleen de waarden van de woningen op de verschillende dimensies beschouwd maar ook de context waarin de beslissing genomen wordt. In onderzoek naar woonvoorkeuren wordt hier nog weinig rekening mee gehouden. In dit afstudeerproject is de invloed van contexteffecten op keuze onderzocht. Specifiek is gekeken hoe de keuze tussen twee ongeveer even aantrekkelijke opties beïnvloed kan worden door eerder beschouwde opties. De resultaten van het onderzoek kunnen extra inzicht verschaffen in de manier waarop de keuze tussen woningen tot stand komt.

De keuze van een woning is een situatie waar zowel woonvoorkeur als contexteffecten invloed kunnen hebben op de keuze. Voordat kopers in een keuzesituatie komen, waar slechts enkele opties overwogen worden, hebben zij meestal al een aantal andere woningen bekeken. De eerder beschouwde woningen vormen de context van de keuzesituatie.

De referentie theorie en de tradeoff theorie, beide afkomstig uit de besliskunde, leveren ieder een mogelijke verklaring voor de invloed die de eerder beschouwde woningen kunnen hebben op keuze. De referentie theorie gaat er van uit dat mensen woningen waaruit gekozen moet worden zullen vergelijken met een eerder beschouwde optie en ten gevolge van het feit dat ze aversie hebben tegen verliezen een optie zullen kiezen die ten opzichte van de eerder beschouwde woning zo min mogelijk verlies oplevert. De tradeoff theorie stelt dat de aantrekkelijkheid van een woning beïnvloed kan worden door een verschil in tradeoffs (afwegingen) van attribuutwaarden tussen de eerder beschouwde woningen en de woningen waaruit gekozen kan worden.

Het onderzoek bevatte twee delen, een set van laboratorium experimenten waarin de invloed van eerder beschouwde opties op de voorkeur van studenten voor verschillende studentenkamers en een aanbieding voor een videotheek onderzocht werd en een toegepast experiment waarin de invloed op de voorkeur voor woningen onderzocht werd met behulp van makelaars.

In het eerste deel werd, om te kijken welke theorie de invloed van de achtergrondopties het beste verklaart, een situatie waarin beide theorieën een andere invloed voorspelden getest in een serie van 5 experimenten onder studenten. Uit de 5

experimenten bleek dat de studenten in hun keuze meer beïnvloed werden door een directe vergelijking met één van de achtergrondopties (referentie theorie), dan door een afweging van de attribuutwaarden in de achtergrondopties.

In het tweede gedeelte werd gekeken naar de invloed van eerder beschouwde opties op de keuze tussen twee woningen. Door makelaars de voorkeur van een gezin te laten inschatten werd geprobeerd een antwoord te geven op de vraag: welke contexteffecten treden op bij het kopen van een woning. In dit experiment bleek dat de invloed van de achtergrondopties het beste verklaard kon worden vanuit een vergelijking van de afweging van attribuutwaarden (tradeoff theorie).

Uit beide experimenten bleek dat het aanbieden van achtergrondopties invloed had op keuze. Dit betekent dat in een situatie waarin een beslisser geen duidelijke voorkeur heeft voor één van de keuzeopties, zijn keuze beïnvloed kan worden door opties die hij eerder beschouwd heeft. Zo zou de keuze van een woning niet alleen afhankelijk zijn van de woonvoorkeuren van de koper maar ook voor een deel beïnvloed kunnen worden door kenmerken van de huizen die hij heeft bezichtigd tijdens zijn zoektocht naar het perfecte huis.

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Algemene inleiding

Sinds een aantal jaar is de woningmarkt in Nederland aan het omschakelen van een aanbiedersmarkt naar een vragersmarkt. Vroeger was de overheid de grootste opdrachtgever in de woningbouw sector. Tegenwoordig zijn het particuliere bedrijven die het grootste deel van de opdrachten tot het bouwen en verschaffen van woningen geven. De reden daarvoor is gelegen in het feit dat de schaarste in de primaire levensbehoefte “wonen” gepasseerd lijkt, waardoor de overheid het verschaffen van woonruimte niet meer als overheidstaak ziet. Met de opkomst van de particuliere bedrijven is er meer variatie gekomen in het aanbod. Voor de bedrijven is het van financieel belang dat de door hen gerealiseerde woningen aftrek vinden bij de woonconsument. Dit heeft tot gevolg dat de voorkeuren van de consument een steeds belangrijkere rol gaan spelen bij het ontwerpen en aanbieden van woningen.

1.2 Woonvoorkeur onderzoek

Onderzoek naar woonvoorkeuren wordt gedaan vanuit verschillende gezichtspunten. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen onderzoek dat de bestaande voorkeur beschrijft, en onderzoek dat gericht is op het voorspellen van toekomstige voorkeuren. Beschrijvend onderzoek geeft een karakterisering van consumenten en beschrijft de algemene trend in de woonvoorkeuren. Aan de hand van waargenomen keuzes kan een voorkeurfunctie geconstrueerd worden voor een bepaald marktsegment of doelgroep. Een nadeel van een uit beschrijvend onderzoek verkregen voorkeurfunctie is dat de waargenomen keuze plaats heeft gevonden in een bepaalde marktsituatie. Doordat de keuze gemaakt is in een specifieke vraag en aanbod situatie, zal de invloed van de situatie opgenomen zijn in de voorkeurfunctie, waardoor de functie niet altijd generaliseerbaar is naar andere situaties (Molin, 1999).

Voorspellend onderzoek is meer gericht op het ontwikkelen van een model dat de relevante variabelen voor woonvoorkeuren benoemt en daarmee een voorkeur kan voorspellen op langere termijn. In voorspellend onderzoek wordt met behulp van bijvoorbeeld hypothetische vraagstukken een algemene voorkeur gemodelleerd. Door woonvoorkeuren en daarbij behorende wegingsfactoren vast te leggen in een model kan een voorspelling worden gedaan voor de voorkeur in toekomstige en hypothetische

situaties (zie bijvoorbeeld Lindberg, Gärling en Montgomery, 1988; 1989 en Rohrman en Borcharding, 1988).

De modellen zoals die in onderzoek naar woonvoorkeuren gebruikt worden, veronderstellen dat de mens vastliggende eenduidige voorkeuren (“articulated values”) heeft en dat hij zal kiezen voor de optie die het beste overeenkomt met die voorkeuren. Er zijn echter situaties denkbaar waarin niet één optie de uitgesproken voorkeur heeft, maar voor de beslisser twee of meer opties gelijke voorkeur genieten. In dit soort situaties spreekt men over “basic values”. De filosofie van “basic values”, die tegenwoordig de voorkeur geniet, stelt dat de mens alleen voor algemene begrippen een vaste voorkeur heeft en voor de rest de waarde ontleent aan de omstandigheden en “on line” een mening vormt (Fischhoff, 1991). Doordat voorkeur “on line” wordt gevormd kan deze beïnvloed worden door invloeden van buitenaf.

Uit onderzoek naar keuzegedrag (o.a. Simonson en Tversky 1992) is gebleken dat de mens, indien hij geen eenduidige voorkeur heeft voor één van de opties waaruit hij kan kiezen, beïnvloed kan worden door de **context** waarin de keuze gemaakt moet worden, zoals de vraagstelling, de presentatie van de keuzeopties en de samenstelling van de keuzeset. De invloed van contexteffecten heeft nog weinig aandacht gekregen in onderzoek naar woonvoorkeuren.

1.2 Het kopen van een huis

Het kopen van een huis is een situatie waar zowel woonvoorkeur als contexteffecten invloed kunnen hebben op de keuze. Bij het kopen van een huis kan een eerste selectie uit alle beschikbare huizen gemaakt worden op basis van de drempelwaarden van de woonwensen, waarbij eerst gekeken wordt naar het belangrijkste aspect van een woning, vervolgens naar het op een na belangrijkste aspect, tot uiteindelijk één of enkele woningen overblijven die voldoen aan de drempelwaarden (Elimination By Aspects, Tversky 1972). Zo kan het zijn dat voor een bepaalde koper huizen zonder tuin en huizen met minder dan 3 slaapkamers afvallen. De overgebleven huizen voldoen allemaal aan de drempelwaarden van de koper (dat wil zeggen: alle huizen hebben een tuin en 3 of meer slaapkamers). Het kan zijn dat er geen duidelijke voorkeur is voor één van de opties en de voorkeur voor één van de opties “on line” gevormt moet worden (Fischhoff, 1991). Als bijvoorbeeld de ene woning groter is maar de ander een betere ligging heeft en de koper geen duidelijke voorkeur heeft voor oppervlakte of ligging,

kan geen keuze worden gemaakt enkel op grond van voorkeur. In dergelijke situaties kunnen, zoals eerder aangegeven, contexteffecten van belang zijn.

Een huis kopen is een belangrijke beslissing. Een koper zal willen voorkomen dat hij ná het tekenen van het koopcontract zijn droomhuis ziet. Hierdoor zal men waarschijnlijk veel tijd besteden aan het verkennen van de markt. Voordat kopers in een keuzesituatie komen, waar slechts enkele opties overwogen worden, hebben zij meestal al een aantal andere woningen bekeken. Dat eerder beschouwde woningen niet zijn opgenomen bij de opties waaruit gekozen wordt, de keuzeset, kan onder andere komen doordat: 1) de woningen niet voldoen aan bepaalde drempelwaarden, 2) ze in vergelijking met andere woningen onaantrekkelijk waren (in de besliskunde spreekt men van gedomineerde opties), of 3) omdat ze reeds verkocht zijn. De eerder beschouwde woningen, zelfs degene die zijn afgevallen, vormen de context van de keuzesituatie. Deze woningen maken geen deel uit van de keuzeset, maar kunnen wel invloed hebben op de keuze. Als een koper bijvoorbeeld eerst 10 woningen heeft gezien met een dubbele garage, dan zal een duurdere woning met slechts een enkele garage minder aantrekkelijk lijken dan wanneer de koper alleen woningen met een enkele garage had gezien.

Het is niet ondenkbaar dat bij het kopen van een huis de keuze voor een deel bepaald wordt door de invloed van context. Mensen zijn zich vaak niet bewust van de invloed van de context op hun keuze. Geldt dat ook voor experts? Is bijvoorbeeld een makelaar, die dagelijks het keuzegedrag van zijn klanten meemaakt, bedacht op de invloed van de eerder beschouwde woningen? Herkent hij de invloed van achtergrondopties?

1.4 Doelstelling van het onderzoek

Voor onderzoek naar woonvoorkeuren kan inzicht in de werking van contexteffecten leiden tot een beter begrip van het keuzeprocess. Het is van belang om te weten welke contexteffecten te verwachten zijn en wat hun reikwijdte is. Bovendien is het interessant om te weten of mensen, die dagelijks geconfronteerd worden met keuzesituaties waarin contexteffecten mogelijk kunnen optreden, de invloed van context onderkennen. De probleemstelling van dit onderzoek is daarom:

Welke contexteffecten kun je op basis van theorieën uit de besliskunde verwachten bij de keuze van een woning?

Een tweede vraag is:

Hebben makelaars inzicht in de contexteffecten die invloed kunnen hebben op het keuzeproces van hun cliënten?

De probleemstelling kan gesplitst worden in drie deelvragen:

1. **Welke contexteffecten kunnen een rol spelen in het woningkeuzeproces?**
2. **Wat is de relatieve invloed van verschillende contexteffecten?**
3. **In hoeverre komt dit overeen met de ervaringen van makelaars?**

1.5 Opbouw van het verslag

Het onderzoek is opgedeeld in twee delen. Het eerste deel van het onderzoek geeft antwoord op de vraag welke contexteffecten een rol kunnen spelen en welke van de effecten de sterkste invloed heeft. In het tweede gedeelte wordt gekeken of makelaars de contexteffecten die een rol kunnen spelen bij het kopen van een huis herkennen.

Hoofdstuk 2 bevat een algemene inleiding van onderzoek naar keuzegedrag in de besliskunde en een overzicht van enkele bekende contexteffecten. Er worden twee theorieën die invloed kunnen hebben op een keuzesituatie zoals die ontstaat bij het kopen van een huis in detail besproken, de referentie theorie (Tversky en Kahneman, 1991) en de tradeoff theorie (Simonson en Tversky, 1992).

In hoofdstuk 3 wordt een laboratorium experiment beschreven waarin de invloed van de referentie en tradeoff theorie getest wordt in een situatie waar de theorieën tegengestelde voorspellingen doen. In het onderzoek wordt bekeken welke van de twee theorieën in een experimentele situatie het beste het keuzegedrag van mensen voorspelt.

In het tweede gedeelte van het onderzoek wordt bekeken of makelaars de invloed van contexteffecten voorspellen overeenkomstig de resultaten van het laboratorium experiment. Dit zal gedaan worden met behulp van een experiment dat meer een praktijksituatie benadert. Het makelaars experiment wordt beschreven in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 worden de bevindingen van het laboratorium en het makelaars experiment met elkaar vergeleken. Tevens zullen in dit hoofdstuk conclusies worden getrokken. De implicaties van de resultaten zullen besproken worden. En er zullen aanbevelingen worden gedaan voor verder onderzoek.

Hoofdstuk 2 Theorie

2.1 Besliskunde

De besliskunde houdt zich onder andere bezig met de vraag: "Hoe maken mensen keuzes?". In de besliskunde wordt onderscheid gemaakt tussen twee benaderingen van de analyse van keuzegedrag, de **normatieve** en de **beschrijvende**¹.

De normatieve theorie, die veel veronderstellingen ontleent aan de economische theorie, beschrijft hoe keuzes gemaakt zouden moeten worden als de persoon, die de keuze maakt, een rationele beslisser is. Waar een rationele beslisser aan moet voldoen is een gecompliceerde vraag waarover nog geen overeenstemming is. Er is echter wel overeenstemming over het feit dat een rationele beslisser streeft naar maximale opbrengst en consistent is. Dit betekent dat hij altijd zal kiezen voor de voor hem meest gunstige optie en dat hij in zijn keuze niet zal worden beïnvloed door bijvoorbeeld de manier waarop de opties omschreven zijn, of de selectie methode die hij gebruik voor het maken van een keuze (Shafir en Tversky, 1995). In 1947 hebben Von Neumann en Morgenstern "expected utility theory" voorgesteld als een theorie van keuzegedrag. Expected utility theory leverde een aantal axioma's op waaraan rationeel keuzegedrag zou voldoen. Expected utility theory wordt tegenwoordig beschouwd als normatieve theorie aangezien de axioma's voorschrijven waar een rationele beslissing aan moet voldoen.

De tweede benadering van de analyse van keuzegedrag, de beschrijvende, baseert zijn uitspraken op daadwerkelijke gegevens verkregen uit empirisch of experimenteel onderzoek. Het waargenomen keuzegedrag kan vergeleken worden met rationeel keuzegedrag dat overeenstemt met keuzegedrag beschreven in de axioma's van expected utility theory. De belangrijkste reden waarom gedrag voorspeld vanuit de normatieve theorieën en waargenomen keuzegedrag niet altijd met elkaar overeenkomen is het feit dat de mens zich niet altijd gedraagt als rationele beslisser. Een reden hiervoor kan zijn dat de mens door zijn beperkingen in informatieverwerkings- en geheugen capaciteit niet altijd in staat is om de complexiteit van bepaalde keuzes volledig te overzien. Hij zal daarom in sommige situaties genoegen nemen met een optie die goed genoeg is

¹ Met een beschrijvende theorie in bouwkunde wordt niet hetzelfde bedoeld als met een beschrijvende theorie in de besliskunde. Een beschrijvende theorie op het gebied van bouwkunde beschrijft het waargenomen gedrag. Een beschrijvende theorie in de besliskunde probeert het waargenomen gedrag te verklaren.

(Satisficing, Simon, 1955). Bovendien heeft de mens niet altijd een goed gedefinieerde en gefixeerde voorkeur, maar is er vaak sprake van een situatie waarin een voorkeur (“on line”) geconstrueerd wordt tijdens het keuzeproces (Bettman, 1979; Fischhoff, 1991; Slovic, 1995). Indien een voorkeur geconstrueerd wordt tijdens het keuzeproces, kan de voorkeur beïnvloed worden door de context van de te maken keuze.

Theorieën die ontwikkeld zijn vanuit de beschrijvende benadering proberen veel voorkomende afwijkingen van de normatieve theorie te verklaren en te beschrijven. Een belangrijke theorie uit de beschrijvende benadering is “prospect theory”. Prospect theorie probeert een aantal afwijkingen van keuzegedrag zoals voorspeld door expected utility theorie te verklaren. In de volgende paragraaf zullen de voor dit onderzoek belangrijkste kenmerken van prospect theory behandeld worden.

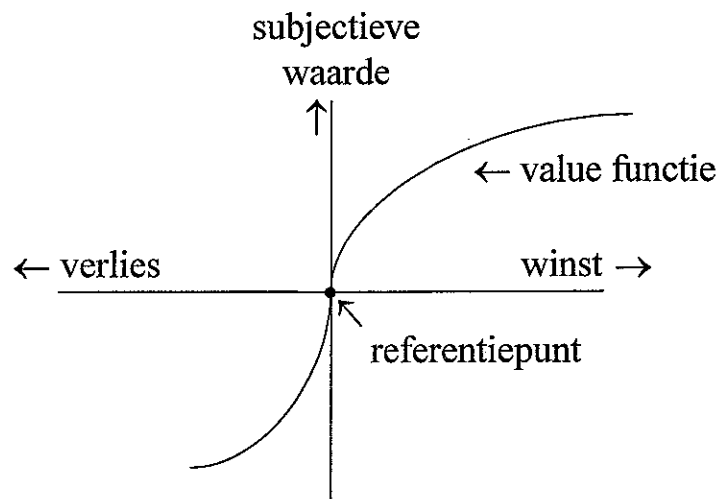
2.2 Prospect theory

In tegenstelling tot Expected utility theory, gaat prospect theory (Kahneman en Tversky, 1979) als beschrijvende theorie, uit van subjectieve waarden. Hoewel Von Neumann en Morgenstern reeds de invloed van subjectieve waarden erkenden, levert prospect theory als eerste een model dat rekening houdt met subjectieve waarden. Subjectieve waarden zijn in tegenstelling tot objectieve waarden persoonsgebonden. Voor een kind in een snoepwinkel heeft een gulden meer waarde dan voor een volwassene in een autozaak. Subjectieve waarden kunnen beschreven worden aan de hand van een value functie. Deze value functie (figuur 2.1) volgt uit drie psychologische aannames.

De eerste aanname is dat mensen redeneren vanuit een referentiepunt (de oorsprong in de grafiek). Ten opzichte van dat referentiepunt worden kenmerken van alternatieve opties bekeken en geïnterpreteerd als winst of verlies. Als bijvoorbeeld iemand een tientje vindt en vervolgens 5 gulden verliest kan hij het gevoel hebben 5 gulden te hebben verloren en niet gewonnen, als het gevonden tientje het nieuwe referentiepunt is geworden.

De tweede aanname is dat mensen een aversie hebben tegen verlies (loss aversion). Dit betekent dat een verlies zwaarder wordt gewogen dan een even grote winst. In de grafiek van de value functie komt dit tot uitdrukking in het feit dat de curve onder het referentiepunt steiler verloopt dan het deel boven het referentiepunt.

De derde en laatste aanname is dat de gevoeligheid afneemt (diminishing sensitivity). Naarmate de waarde verder af ligt van het referentiepunt zal de marginale waarde van zowel winsten als verliezen afnemen. De toename of afname van een waarde heeft dus meer invloed op de voorkeur als het dicht bij het referentiepunt ligt. Bijvoorbeeld, een winst van honderd gulden in een loterij levert meer vreugde op als iemand nog nooit iets gewonnen heeft, dan wanneer die persoon de week ervoor reeds de jackpot gewonnen heeft. In de grafiek komt dit tot uitdrukking in het afvlakken van de curve.

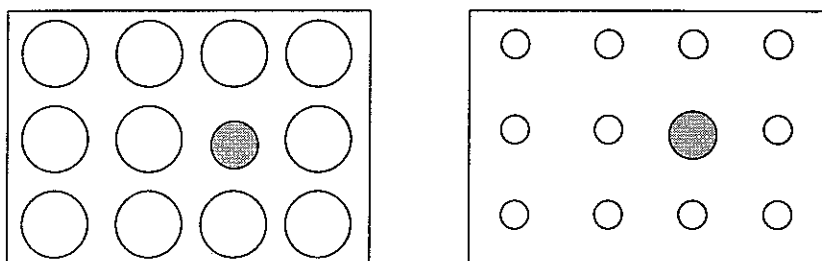


Figuur 2.1 De value functie. Subjectieve waarde wordt bepaald door het referentiepunt. Ten opzichte van het referentiepunt wegen verliezen zwaarder dan winst. Naarmate men verder van het referentiepunt verwijderd is neemt de gevoeligheid af.

Een groot aantal overtredingen van de voorspellingen gedaan uitgaande van expected utility theorie kunnen met prospect theory verklaard worden. Overeenkomst tussen expected utility en prospect is dat beide theorieën uitgaan van een rationele beslisser. Zij gaan ervan uit dat de beslisser streeft naar maximale (subjectieve) opbrengst en consistent is. Dit houdt in dat hij een eenduidig idee heeft welke maximale opbrengst hij wil nastreven voordat hij geconfronteerd wordt met de context van een vraagstuk. Prospect theory houdt door middel van de definiëring van het referentiepunt in het model al rekening met de context van een keuzevraagstuk. Hierdoor zijn echter niet alle contexteffecten verklaard.

2.3 Contexteffecten

Over contexteffecten wordt gesproken wanneer een keuze beïnvloed wordt door de omstandigheden waarin de keuze gemaakt moet worden. Alles wat de mens waarneemt neemt hij waar in een bepaalde context. Een duidelijk voorbeeld van de invloed van context vinden we op het gebied van perceptie. Een zelfde cirkel lijkt door het contrast met de omgeving kleiner te zijn als deze omgeven wordt door grote cirkels dan wanneer deze omgeven wordt door kleine cirkels. Zie figuur 2.2.



Figuur 2.2 voorbeeld 1: de invloed van context op perceptie:
Een cirkel lijkt kleiner als deze omgeven is door grotere cirkels dan
wanneer dezelfde cirkel omgeven is door kleine cirkels.

In de besliskunde wordt veel onderzoek gedaan naar de invloed van context op keuzegedrag. Binnen onderzoek naar contexteffecten kan onderscheid gemaakt worden tussen de invloed van **vraagstelling**, de wijze van **presentatie** van de alternatieven en de invloed van de **samenstelling** van de keuzealternatieven. Daarnaast kan nog invloed van **achtergrond context** onderscheiden worden.

2.3.1 Invloed van vraagstelling

De **vraagstelling** in een keuzetaak kan invloed hebben op de keuze die gemaakt wordt. Zo kan bijvoorbeeld de vraagstelling bepaalde informatie benadrukken, namelijk de informatie die overeenkomt met de bewoording in de vraagstelling (Goldstone, 1993). Door een positieve vraagstelling worden de positieve aspecten benadrukt, door een negatieve vraagstelling de negatieve aspecten. Voorbeeld 2 toont de invloed van de selectie procedure op de uitkomst (Shafir, 1993). In één conditie wordt aan proefpersonen gevraagd de slechtste optie te verwerpen (negatieve vraagstelling), in de ander conditie wordt gevraagd om de beste optie te kiezen (positieve vraagstelling).

Voorbeeld 2:

Aan proefpersonen werd gevraagd zich voor te stellen dat ze deel uitmaakten van een "jury" die uitspraak moet doen over de voogdij van een kind in een echtscheidingszaak. In conditie 1 werd de proefpersonen gevraagd aan welke ouder ze de voogdij zouden toekennen. In conditie 2 werd de proefpersoon gevraagd aan welke ouder ze de voogdij zouden ontzeggen. In tabel 2.1 zijn de kenmerken van de ouders weergegeven en de percentages van de antwoorden van de proefpersonen per conditie.

Tabel 2.1 Kenmerken van ouder A en B en de percentages van de antwoorden per conditie

		Conditie 1	Conditie 2
		Voogdij toekennen	Voogdij ontzeggen
Ouder A:	Gemiddeld inkomen Gemiddelde gezondheid Gemiddelde werkuren Redelijke relatie met het kind Relatief stabiel sociaal leven	36%	45%
Ouder B:	Boven gemiddeld inkomen Extreem hechte band met het kind Extreem actief sociaal leven Veel werk gerelateerd reizen Geringe gezondheidsproblemen	64%	55%

Aan ouder B werd het vaakste de voogdij toegekend, maar ook het vaakste de voogdij ontzegd. Door de vraagstelling, toekennen of ontzeggen wordt de nadruk gelegd op positieve of negatieve kenmerken van de ouders. Ouder B heeft de meeste voordelen en de meeste nadelen, waardoor deze vaker gekozen en vaker verworpen werd (Shafir, 1993).

2.3.2 Invloed van presentatie

De invloed van de **presentatie** van de keuzeopties is vooral onderzocht met betrekking tot het formuleren van een zelfde opties op verschillende manieren. Zo kan een optie als winst of verlies worden beschreven zoals in voorbeeld 3 (Tversky en Kahneman, 1981).

Voorbeeld 3:

Amerika is zich aan het voorbereiden op de komst van een ongebruikelijke Aziatische ziekte die naar verwachting aan 600 mensen het leven zal kosten. Er zijn twee alternatieve bestrijdingsprogramma's voorgesteld A en B welke op twee manieren gepresenteerd werden. In conditie 1 werd de nadruk gelegd op de overlevenden. In conditie 2 werd de nadruk gelegd op het aantal mensen dat zal sterven. In tabel 2.2 worden de verwachtingen van de twee bestrijdingsprogramma's per conditie beschreven en de percentages van de keuze voor programma A of B per conditie.

Tabel 2.2 Beschrijving van de bestrijdingsprogramma's per conditie en percentages van de keuze voor A of B per conditie

Conditie 1 (winst benadrukt)		
Programma A	200 mensen overleven	72%
Programma B	1/3 kans dat 600 mensen overleven 2/3 kans dat 0 mensen overleven	28%
Conditie 2 (verlies benadrukt)		
Programma A	400 mensen sterven	22%
Programma B	1/3 kans dat 0 mensen sterven 2/3 kans dat 600 mensen sterven	78%

Over het algemeen is waargenomen dat mensen risico-mijdend antwoorden als de keuzeopties winst benadrukken en risico-zoekend antwoorden als verliezen benadrukt worden. Bij een positieve formulering waarbij de verwachtingen beschreven werden in termen van overleven koos de meerderheid van de proefpersonen voor het bestrijdingsprogramma waarbij 200 mensen zeker zouden overleven. Bij een negatieve formulering waarin de verwachtingen beschreven werden in termen van streven koos de meerderheid voor het programma waarbij kans was dat geen mensen zouden sterven. Hoewel de (statistische) verwachtingswaarden ten aanzien van het aantal overlevenden hetzelfde is in beide condities, is de voorkeur voor de programma's niet hetzelfde in de twee condities. De keuzes zijn niet consistent, aangezien in de enen conditie de voorkeur uitging naar het programma waarbij 200 mensen zouden overleven en dus 400 zouden sterven en in de andere conditie voor het programma waarbij er kans was op 0 of 600 doden.

2.3.3 Invloed van samenstelling keuzealternatieven

Ook de **samenstelling** van de keuzeset kan invloed hebben op keuze gedrag. Voorbeeld 4 demonstreert de invloed van de samenstelling van keuzealternatieven op de keuzetaak. Door een experiment met twee condities wordt de invloed van samenstelling aangetoond.

Voorbeeld 4:

Conditie 1

Stel je voor dat je van plan bent een cd-speler te kopen en nog niet besloten hebt welk model je wilt. Je komt langs een winkel die een eendaagse uitverkoop heeft. Ze hebben een populaire Sony cd-speler voor maar \$99, ver beneden de normale prijs. Wat doe je?

- | | |
|--|-----|
| A. koopt de Sony cd-speler. | 66% |
| B. wacht tot je meer informatie hebt over de verschillende modellen. | 34% |

Conditie 2

Stel je voor dat je van plan bent een cd-speler te kopen en nog niet besloten hebt welk model je wil. Je komt langs een winkel die een eendaagse uitverkoop heeft. Ze hebben een populaire Sony cd-speler voor maar \$99, en een verkoopsucces Aiwa cd-speler voor maar \$169, allebei ver beneden de normale prijs. Wat doe je?

- | | |
|---|-----|
| A. je koopt de Sony cd-speler. | 27% |
| B. je wacht tot je meer informatie hebt over de verschillende modellen. | 46% |
| C. je koopt de Aiwa cd-speler. | 27% |

Doordat een keuze alternatief werd toegevoegd in conditie 2 ten opzichte van conditie 1 ontstond een andere voorkeursverdeling. Met het toevoegen van de Aiwa cd-speler werd de optie “wachten op meer informatie” vaker gekozen dan de optie “Sony cd-speler”, hoewel deze in de eerste conditie veruit de populairste was. (Tversky en Shafir, 1992). Bij het bestuderen van keuzegedrag gaan zowel expected utility theory als prospect theory uit van maximalisatie van de opbrengst, de optie met de grootste (subjectieve) waarde zal gekozen worden. Dit houdt impliciet in dat de beslisser consequent is in zijn keuzes. Een verschil in voorkeur voor twee opties mag dus niet optreden als gevolg van het toevoegen van nieuwe alternatieven, hetgeen wel gebeurt in voorbeeld 4. Volgens de rationele theorieën van keuzegedrag moet de voorkeur onafhankelijk zijn van de samenstelling van de bekeken alternatieven. Overtredingen van het onafhankelijkheidsprincipe komen vaak voor in situaties waar de beslisser geen duidelijke voorkeur heeft voor een van de keuzealternatieven. Als de keuze tussen opties conflict oplevert zal de beslisser eerder geneigd zijn de keuze uit te stellen, zoals te zien is in voorbeeld 4.

2.3.4 Invloed van achtergrond context

De tot nu toe gebruikte voorbeelden bespreken de invloed van context binnen het keuzevraagstuk (lokale context). Naast lokale context kan er in keuzesituaties sprake zijn van achtergrond context (background context). De achtergrond context wordt gevormd door opties die geen deel uitmaken van de keuzeset. Voor een keuzesituatie zoals het kopen van een huis kan de achtergrond context bestaan uit eerder beschouwde

woningen. Bij het kopen van een woning is het immers vaak zo dat de koper, voor hij een keuze maakt, al andere woningen beschouwd heeft die geen deel uit maken van de uiteindelijke keuzeset. In situaties waarin geen duidelijke voorkeur bestaat kan de keuze van de beslisser beïnvloed worden door deze achtergrondopties. In dit onderzoek zal de invloed van achtergrondopties centraal staan. Met behulp van de referentie theorie en de tradeoff theorie, die beide een verklaring proberen te geven voor de invloed van achtergrondopties op keuzegedrag.

De **referentie** theorie (zie verder paragraaf 2.4) gaat er vanuit dat de opties waartussen gekozen kan worden, vergeleken worden met een eerder beschouwde optie. De eerder beschouwde optie kan dienen als referentiepunt. Ten opzichte van het deze optie wil de beslisser er niet op achteruit gaan. Als iemand een woning heeft gezien met 3 slaapkamers en hij kan vervolgens kiezen tussen een woning met 3 slaapkamers en een woning met 2 slaapkamers en een grotere tuin dan zal, volgens de referentie theorie, het verlies van 1 slaapkamer niet opwegen tegen de winst van de grotere tuin. Dit zal natuurlijk niet gebeuren als de beslisser het bezit van een grotere tuin heel belangrijk vindt.

De **tradeoff** theorie (zie verder paragraaf 2.5) gaat er vanuit dat aantrekkelijkheid van opties beïnvloed kan worden door vergelijking van de opties met eerder beschouwde opties (de eerdere beschouwde opties vormen de achtergrond context). Stel je bent op zoek naar een woning en je hebt twee woningen gezien die al verkocht waren, waarvan één met zwembad. Het huis met het zwembad was Fl. 10.000,- duurder dan het andere huis. Als je dan vervolgens twee woningen ziet die beide heel aantrekkelijk zijn en waarvan één met zwembad, zal de woning met zwembad aantrekkelijker zijn als het verschil in prijs tussen de twee woningen minder is dan 10.000 gulden, dan wanneer het verschil in prijs groter is dan 10.000 gulden. Je weet immers dat de kosten van een zwembad niet groter hoeven te zijn dan 10.000 gulden. Vergeleken met het zwembad van de eerder beschouwde woning zal een zwembad van minder dan 10.000 goedkoop zijn en een zwembad van meer dan 10.000 gulden duur. De “prijs van het zwembad” in de achtergrondoptie heeft volgens de tradeoff theorie invloed op de aantrekkelijkheid van de opties in de keuzeset.

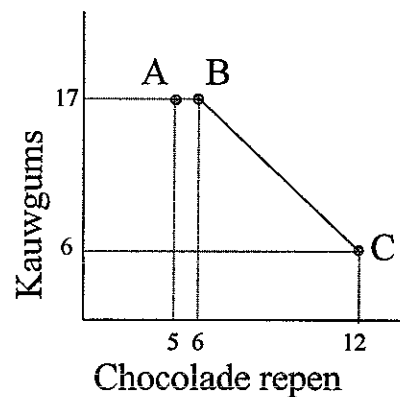
De referentie theorie en de tradeoff theorie doen beide voorspellingen voor situaties waar de beslisser achtergrondopties heeft beschouwd. Bij de referentie theorie wordt uit gegaan van één achtergrondoptie en bij de tradeoff theorie van twee achtergrondopties. In de volgende paragrafen zullen de referentie en tradeoff theorieën

in detail besproken worden. Vervolgens wordt een situatie besproken waarop beide theorieën van toepassing zijn en waarvoor ze verschillende voorspellingen doen voor de invloed van de achtergrondopties op keuze.

2.4 De referentie theorie

“The Reference-dependent model”, in dit verslag aangeduid als de referentie theorie (Tversky en Kahneman, 1991), een uitbreiding van prospect theorie, is gebaseerd op dezelfde psychologische principes als de value functie (zie paragraaf 2.2 figuur 2.1). De referentie theorie stelt dat keuzemogelijkheden vergeleken zullen worden met een referentiepunt. De aspecten waarop de keuzeopties beter zijn dan de referentie worden gezien als winst, de mindere aspecten als verlies. Omdat mensen aversie hebben tegen verlies, zullen mensen volgens de referentie theorie voor de optie kiezen die ten opzichte van het referentiepunt de minste nadelen heeft.

De referentie theorie doet voorspellingen voor situaties waarin de keuzeopties (B en C in figuur 2.3) ongeveer even aantrekkelijk zijn, en één van de keuzeopties (B in figuur 2.3) het referentiepunt (A) asymmetrisch domineert (Huber, Payne en Puto, 1982). Een optie wordt asymmetrisch gedomineerd indien één van de keuzeopties (B) duidelijk beter is dan de referentieoptie en een andere keuzeoptie niet (C). Een voorbeeld van de invloed van het referentiepunt komt van Herne (1998). Als iemand in het bezit is van 17 kauwgums en 4 chocolade repen (punt A in figuur 2.3) en hij kan kiezen uit de opties 1) houden wat hij heeft, 2) 17 kauwgums en 5 repen (punt B in figuur 2.3) of 3) 6 kauwgums en 12 repen (punt C in figuur 2.3), zal volgens de referentie theorie het verliezen van 11



Figuur 2.3 Ten opzichte van A heeft B een winst van 1 chocolade reep en heeft C een winst van 7 repen en een verlies van 11 kauwgums.

kauwgums (ter waarde van \$ 3,63) niet opwegen tegen het winnen van 8 repen chocolade (ter waarde van \$4,08). Er zal volgens de referentie theorie gekozen worden voor optie B omdat de persoon dan geen kauwgums hoeft in te leveren. (Herne, 1998).

De referentie theorie gaat uit van één optie als referentiepunt. Voor de uitkomst van een experiment is het niet van belang dat de achtergrondoptie in het bezit is van de beslisser, aangezien onderzoek naar de invloed van asymmetrisch gedomineerde opties

dezelfde resultaten oplevert als onderzoeken waarbij de referentie optie in het bezit is van de beslisser (Herne, 1998; Huber, Payne en Puto, 1982).

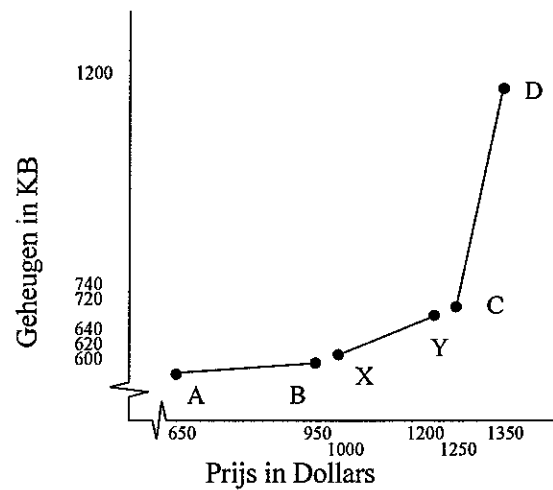
2.5 De tradeoff theorie

Een tweede theorie die de invloed van achtergrond context op keuzegedrag probeert te verklaren is de "Tradeoff Contrast Theory"² van Simonson en Tversky (1992). Deze theorie gaat er vanuit dat het contrast met achtergrondopties de waardering van een optie kan beïnvloeden. In voorbeeld 1 (paragraaf 2.3) was te zien dat door het contrast met de omringende cirkels dezelfde cirkel groter of kleiner leek. Een product zal aantrekkelijk lijken als het gepresenteerd wordt met onaantrekkelijke concurrenten en onaantrekkelijk als het gepresenteerd wordt tussen aantrekkelijkere producten van dezelfde soort (Hsee en Leclerc, 1998). Simonson en Tversky (1992) stellen dat dit contrast niet alleen geldt voor attributenwaarden, maar ook voor de afweging (tradeoff) van attribuutwaarden.

In een van de experimenten van Simonson en Tversky moesten proefpersonen een keuze maken tussen twee computers (X en Y) die van elkaar verschilden in prijs en geheugen (zie figuur 2.4 en tabel 2.3). De tradeoff tussen X en Y was: 1 KB geheugen extra kost 2,5 dollar. In conditie 1 werd eerst een keuze gemaakt tussen computers A en B (Tradeoff: \$15 per KB geheugen), in conditie 2 werd eerst een keuze gemaakt tussen C en D (Tradeoff: \$0,22 per KB geheugen).

Het verschil tussen de twee condities was dus de afweging tussen prijs en geheugen. In figuur 2.4 is de tradeoff tussen de opties waar te nemen als de richtingscoëfficiënt van de lijn tussen twee punten. Van de proefpersonen in conditie 1 koos de meerderheid voor computer Y. Vergeleken met de afweging tussen A en B waren de kosten van geheugen relatief laag (\$2,5 per KB geheugen extra in plaats van \$15). Van de proefpersonen in conditie 2 koos de meerderheid voor computer X (in dit geval waren de kosten van geheugen relatief hoog, \$2,5 per KB geheugen extra in plaats van \$0,22).

² In dit verslag wordt de Tradeoff Contrast Theory aangeduid als Tradeoff theorie.



Figuur 2.4 Tradeoff theorie: Vergeleken met de tradeoff tussen opties A en B is de tradeoff tussen X en Y gunstig voor Y. Vergeleken met de tradeoff tussen opties C en D is de tradeoff tussen X en Y gunstig voor X.

Tabel 2.3 Waarden voor achtergrond- en keuzeopties verschillend in geheugen en prijs.

	Optie	Geheugen in KB	Prijs in \$
Conditie 1	A	600	650
	B	620	950
Conditie 2	C	740	1250
	D	1200	1350
Keuzeset	X	640	1000
	Y	720	1200

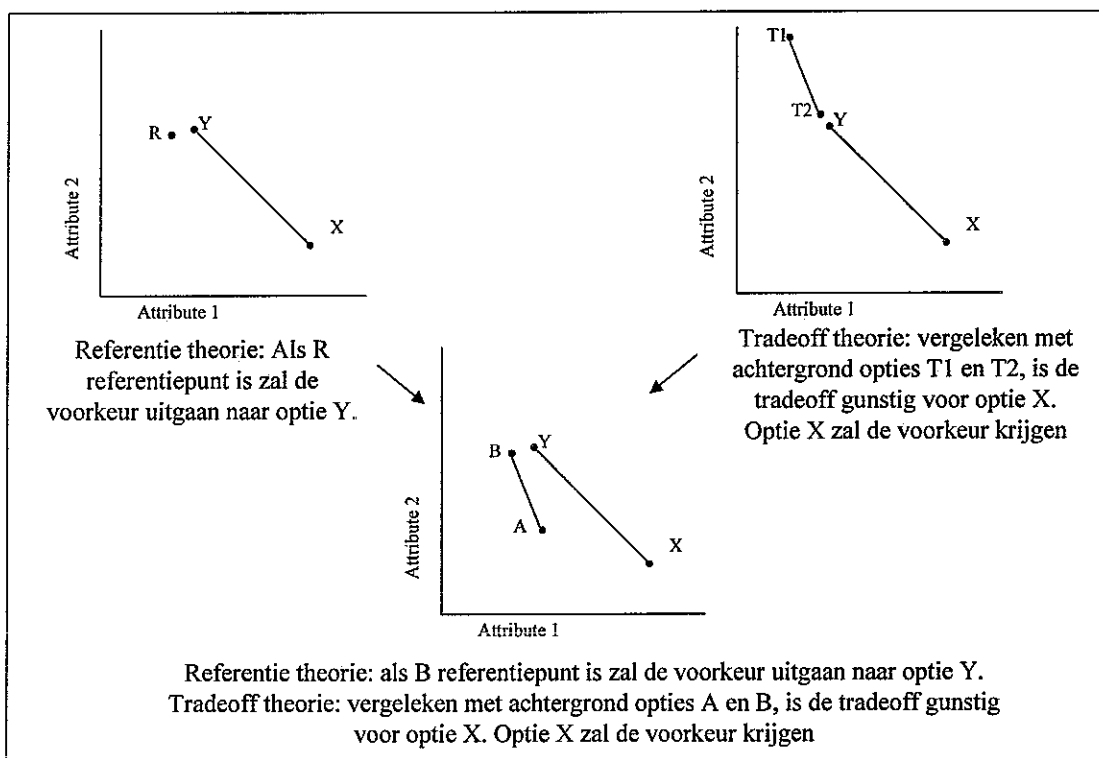
De tradeoff theorie stelt dat door een verschil in afweging van de attributen van de achtergrondopties en de attribuutwaarden in de keuzeset, één van de keuzeopties, die oorspronkelijk ongeveer even aantrekkelijk waren, aantrekkelijker wordt. Doordat in vergelijking met de achtergrondopties één van de attributen in de keuzeset relatief duurder is dan het andere attribuut, zal de voorkeur uit gaan naar de optie die de kleinste waarde heeft voor het dure attribuut.

2.6 De referentie theorie en de tradeoff theorie

De referentie en tradeoff theorie geven beide een verklaring voor de invloed van achtergrondopties in een keuzesituatie waarin de beslisser geen sterke voorkeur heeft voor een bepaalde optie. Maar wat gebeurt er als in plaats van één optie, zoals in de referentie theorie, twee achtergrondopties worden aangeboden waarvan één

gedomineerd wordt en één asymmetrisch gedomineerd wordt? In figuur 2.5 is te zien hoe de ligging van de achtergrondopties zou zijn voor een situatie waarin de referentie theorie en de tradeoff theorie tegengestelde voorspellingen doen. Wordt dan één van de twee opties referentiepunt en zal dus de referentie theorie de voorkeur juist voorspellen? Of zal de afweging van attribuutwaarden de voorkeur beïnvloeden, zoals de tradeoff theorie voorspelt?

De invloed van achtergrondopties in een situatie waarin beide theorieën een andere voorkeur voorspellen werd empirisch getoetst en zal in hoofdstuk 3 verder behandeld worden.



Figuur 2.5 synthese van referentie en tradeoff theorie.

Hoofdstuk 3 Laboratorium experiment voor het testen van de referentie en tradeoff theorie

3.1 Het laboratorium experiment

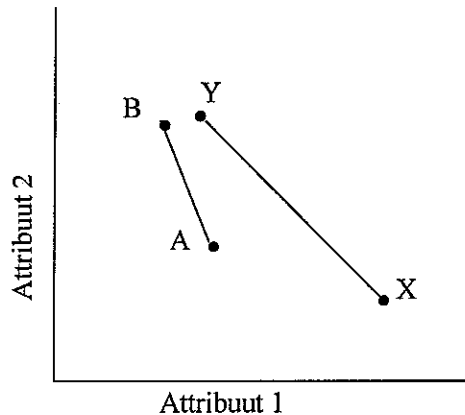
Door het aanbieden van twee achtergrondopties, waarvan één optie (B) asymmetrisch gedomineerd wordt door keuzeoptie Y met een tradeoff die gunstig is voor X, zoals aangegeven in hoofdstuk 2, ontstaat een situatie waarvoor beide theorieën een tegenovergestelde voorspelling doen over de invloed van achtergrondopties.

De referentie theorie voorspelt een voorkeur voor optie Y aangezien

optie Y de B optie domineert en optie X niet. Ten opzichte van optie B levert optie Y minder verlies op dan optie X. De tradeoff theorie voorspelt een voorkeur voor optie X, aangezien de tradeoff tussen achtergrondopties A en B gunstig is voor keuzeoptie X. De “ligging” van de te gebruiken opties wordt zichtbaar in figuur 3.1.

Om een antwoord te vinden op de vraag welke van de twee effecten van de context onderliggend aan de theorieën, referentie of tradeoff, de grootste invloed heeft zal de situatie getest worden in een laboratorium experiment. In dit experiment zullen eerst twee achtergrondopties worden aangeboden en daarna twee keuzeopties. Dit aanbieden van de achtergrondopties kan echter op twee verschillende manieren; de opties kunnen **samen** of **apart** worden aangeboden.

Het samen aanbieden van de opties is het voor proefpersonen gemakkelijker om de achtergrondopties met elkaar te vergelijken (Brenner, Rottenstreich en Sood, 1999) en het verschil tussen de opties waar te nemen als een afweging (tradeoff) van attribuutwaarden. Door de opties apart aan te bieden kan één optie als referentiepunt dienen ten opzichte waarvan de andere achtergrondoptie beter of slechter is. De keuzeopties kunnen dan beoordeeld worden als beter of slechter dan de beste achtergrondoptie (het referentiepunt). Bovendien is het moeilijker om een tradeoff waar te nemen als de opties apart worden aangeboden. De verwachting is dat de manier van



Figuur 3.1: Experimenteel ontwerp. X en Y vormen de keuzeset. A en B zijn de achtergrond opties.

aanbieden effect heeft op welke theorie de invloed van de achtergrondopties het beste voorspelt.

Aangezien de manier van aanbieden invloed kan hebben, is het nodig om beide aanbiedingsvormen te testen. De volgende hypothesen zullen worden getest:

- Hypothese 1: indien de achtergrondopties A en B apart aangeboden worden, dan zal de referentie theorie de voorkeur voor X en Y het beste voorspellen. Y zal vaker gekozen worden dan in een controle conditie zonder achtergrondopties A en B.
- Hypothese 2: indien achtergrondopties A en B samen aangeboden worden, dan zal de tradeoff theorie de voorkeur voor X en Y het beste voorspellen. X zal vaker gekozen worden dan in een controle conditie zonder achtergrondopties A en B.

In beide aanbiedingsvormen (samen en apart) is er sprake van een referentiepunt en een tradeoff. In principe zouden de mechanismen die ten grondslag liggen aan de tradeoff en referentie theorie beide in werking kunnen treden. Door de manier van aanbieden kan wellicht het effect van één van de mechanismen versterkt worden ten opzichte van het andere. Door de opties zowel samen als apart aan te bieden kan onderzocht worden of door de manier van aanbieden één van de effecten sterker wordt.

Voor het testen van bovenstaande hypothesen is een experiment ontworpen. Het experiment bestaat uit twee gedeelten. De eerste taak, de **beoordelingstaak**, dient om de achtergrondopties (A en B) te tonen. In deze taak dienen proefpersonen twee opties te beoordelen op aantrekkelijkheid. De tweede taak is de **keuzetaak**, waarin proefpersonen een keuze maken tussen X en Y.

Aangezien de samen of apart aanbieden van de achtergrondopties invloed kan hebben op het mechanisme van vergelijking van de achtergrondopties met de keuzeopties zullen beide manieren van aanbieden getest worden door een experiment uit te voeren met drie condities. In **conditie 1 (referentie conditie)** zullen de opties in de beoordelingstaak **na elkaar** en dus apart worden aangeboden. In **conditie 2 (tradeoff conditie)** zullen de opties in de beoordelingstaak **tegelijk** en dus samen worden aangeboden. In **conditie 3 (controle conditie)** zal de keuzeset (X en Y) worden aangeboden **zonder achtergrondopties**. In conditie 3 wordt alleen een keuzetaak uitgevoerd. Deze conditie dient als controle conditie waarmee conditie 1 en 2 vergeleken kunnen worden. In tabel 3.1 zijn de kenmerken per conditie weergegeven.

Tabel 3.1 Naam, manier van aanbieden van achtergrondopties en uit te voeren taak per conditie

	Naam	Achtergrondopties	Taak
Conditie 1	Referentie	Apart	Beoordelingstaak + keuzetaak
Conditie 2	Tradeoff	Samen	Beoordelingstaak + keuzetaak
Conditie 3	Controle	geen	Keuzetaak

Dit experimenteel ontwerp is toegepast in 5 experimenten. Voor ieder experiment is hetzelfde raamwerk gebruikt. Proefpersonen krijgen een beschrijving van het experiment op papier. In conditie 1 (referentie) worden de opties van de beoordelingstaak op 2 aparte pagina's gepresenteerd, in conditie 2 (tradeoff) op 1 pagina. De keuzetaak wordt daarna op een aparte pagina gepresenteerd.

Bij alle experimenten is geprobeerd de X en Y optie zo te kiezen dat ze ongeveer even aantrekkelijk zijn. Dit is nodig aangezien de invloed van achtergrondopties het sterkste is als geen duidelijke voorkeur bestaat voor één van de keuzeopties (Fischhoff, 1991). In alle experimenten wordt achtergrondoptie B gedomineerd door optie Y en is de tradeoff gunstig voor X. Om te controleren voor eventuele volgorde effecten is de volgorde van X en Y in de keuzetaak en de volgorde van A en B in de beoordelingstaak gevarieerd.

Per experiment zullen de methode en de resultaten kort besproken worden. Daarna zal de analyse van de 5 experimenten samen besproken worden.

3.2 Experiment 1: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd

Proefpersonen

Het eerste experiment is uitgevoerd in Eindhoven onder 200 HBO studenten die vrijwillig hun medewerking verleenden.

Stimuli

Bij dit experiment is gekozen voor het gebruik van studentenkamers die verschillen in kameroppervlakte en reistijd naar het HBO met de fiets. Voor studenten zijn dit waarschijnlijk alledaagse begrippen en kenmerken die relevant

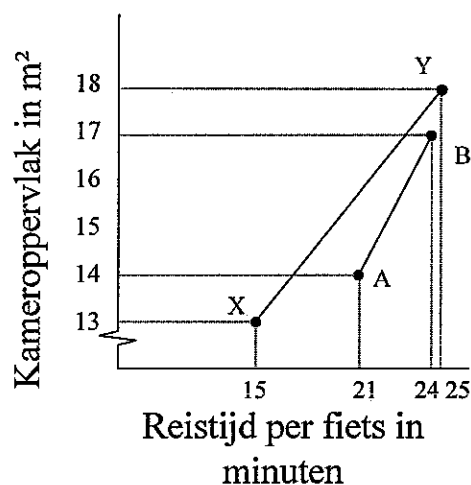
Tabel 3.2 Oppervlakte en reistijd voor de opties A, B, X en Y

Kamer	Oppervlak	Reistijd
A	14 m ²	21 min.
B	17 m ²	24 min.
X	13 m ²	15 min.
Y	18 m ²	25 min.

zijn voor de keuze van een studentenkamer. De waarden van de opties zijn weergegeven in tabel 3.2.

In het scenario werd beschreven dat de proefpersoon op zoek was naar een studentenkamer en dat hem twee kamers aangeboden werden door de studentenhuisvesting. In de beoordelingstaak werd de proefpersoon gevraagd de kamers A en B (in de referentie conditie apart, in de tradeoff conditie samen) te beoordelen op vloeroppervlakte en reistijd met behulp van een zevenpunts schaal van “zeer slecht” tot “zeer goed”. Vervolgens werd vermeld dat door een computerfout kamers waren aangeboden die al verhuurd waren. In de keuzetaak werd de proefpersoon gevraagd een keuze te maken uit twee andere kamers (X en Y). De controle conditie bestond alleen uit de keuzetaak.

De waarden van de X en Y opties zijn overgenomen van een MTI onderzoeksproject (Anderson, Hannewijk en Mooij, 2000). De voorkeuren voor X en Y waren in het onderzoek gelijk verdeeld. In de keuzeset (X en Y) is de tradeoff 1 m² per 2 minuten reistijd. Voor de achtergrondopties (A en B) is de tradeoff 1 m² per minuut reistijd. Vergelijken met de achtergrondopties is, in de keuzeset, oppervlakte “duurder” dan reistijd. In figuur 3.2 is aangegeven hoe de opties ten opzichte van elkaar liggen. De waarden op de horizontale as nemen toe van links naar rechts. Aangezien een grotere reistijd minder aantrekkelijk is, is de figuur gespiegeld ten opzichte van figuur 3.1.



Figuur 3.2 “ligging” achtergrondopties A en B en keuzeopties X en Y experiment 1.

Resultaten

In tabel 3.3 is te zien hoe de voorkeur tussen X en Y verdeeld is over de verschillende condities. De grijze cellen geven aan welke optie volgens de hypothesen het vaakste gekozen zou worden per conditie in vergelijking met de voorkeursverdeling in de controle conditie.

Tabel 3.3: voorkeurverdeling in aantal en percentage voor kamer X en Y in de referentie, tradeoff en controle conditie voor experiment 1.

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
1 (Referentie)	19	23,8%	61	76,2%
2 (Tradeoff)	12	31,6%	26	68,4%
3 (Controle)	29	36,3%	51	63,7%
Totaal	60	30,3%	138	69,7%

Van de proefpersonen die meewerkten maakten er 2 geen keuze voor optie X of Y. De gegevens van deze proefpersonen zijn niet meegenomen in de analyse. In de controle conditie, waar de proefpersonen alleen de keuzeopties (X en Y) bekeken hadden, koos de meerderheid voor Y (63,7%). Ook in de tradeoff conditie en referentie conditie koos de meerderheid voor Y (68,4% en 76,2%). Met behulp van een Chi-kwadraattoets zijn de resultaten statistisch geanalyseerd. Het verschil tussen de controle conditie en de referentie conditie was niet significant (hypothese 1). Ook het verschil tussen de controle conditie en de tradeoff conditie was niet significant (hypothese 2). Merk hierbij op dat het verschil in voorkeur tussen de controle en tradeoff conditie tegengesteld is aan de verwachting.

3.3 Experiment 2: aanbiedingen verschillend in aantal video's en cd's

Proefpersonen

Experimenten 2 en 3 zijn uitgevoerd als onderdeel van een sessie aan de universiteit van Utrecht. In totaal hebben 178 studenten meegewerkt. Zij kregen Fl. 12,50 voor hun medewerking aan het onderzoek, dat ongeveer 35 minuten duurde. Eenzelfde proefpersoon kreeg in experiment 2 en experiment 3 nooit dezelfde conditie.

Stimuli

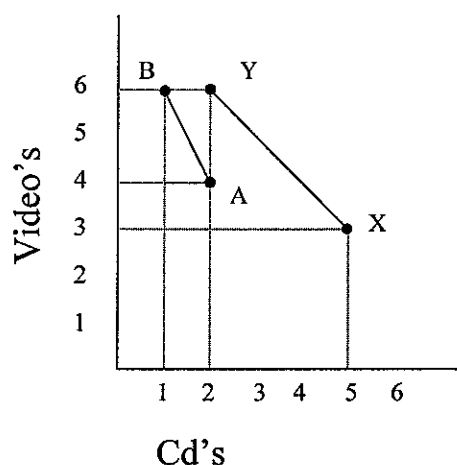
Bij dit experiment is gekozen voor het gebruik van videotheekaanbiedingen verschillend in aantal videobanden en cd's. In tabel 3.4 zijn de aantallen videobanden en cd's per aanbieding (optie) af te lezen, zoals die gebruikt zijn in het experiment. Het scenario omschreef een situatie waarin proefpersonen een folder in de

Tabel 3.4 aantal video's en cd's voor de opties A, B, X en Y

Aanbieding	Video's	Cd's
A	4	2
B	6	1
X	3	5
Y	6	2

brievenbus hadden gekregen van een nieuwe videotheek waar men ook cd's kon huren. In de folder zat een coupon met een aanbieding. In de beoordelingstaak werd aan de proefpersonen gevraagd de aanbieding te beoordelen op aantrekkelijkheid met behulp van een schaal van (1) "zeer onaantrekkelijk" tot (9) "zeer aantrekkelijk". In de keuzetaak werd beschreven dat de proefpersoon een week later opnieuw een foldertje in de bus kreeg met twee andere aanbiedingen (X en Y). Daarna moesten de proefpersonen een keuze maken tussen aanbieding X en Y. De controle conditie bestond alleen uit een keuzetaak.

De voorkeursverdeling voor de waarden van de X en Y opties was bij een pre-test in Eindhoven onder 40 HBO studenten gelijk voor X en Y. In de keuzeset was sprake van een tradeoff van 1 videoband per cd. Bij de achtergrondopties was de tradeoff 2 videobanden per cd. Vergeleken met de achtergrondopties waren in de keuzeset de videobanden "duur". In figuur 3.3 is aangegeven hoe de opties ten opzichte van elkaar liggen.



Figuur 3.3 "ligging" achtergrondopties A en B en keuzeopties X en Y experiment 2.

Resultaten

In tabel 3.5 is te zien hoe de voorkeur tussen X en Y verdeeld is over de verschillende condities.

Tabel 3.5: voorkeurverdeling in aantal en percentage voor aanbieding X en Y in de referentie, tradeoff en controle conditie voor experiment 2.

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
1 (Referentie)	28	40,6%	41	59,4%
2 (Tradeoff)	46	63,9%	26	36,1%
3 (Controle)	25	69,4%	11	30,6%
Totaal	99	55,9%	78	44,1%

Van de proefpersonen die meewerkten, had één geen keuze voor optie X of Y gemaakt. Deze gegevens zijn niet meegenomen in de analyse. In de controle conditie is een voorkeur te zien voor optie X (69,4%). Overeenkomstig de verwachtingen is in de referentie conditie een voorkeur te zien voor optie Y (59,4%). In de tradeoff conditie komt de verdeling tussen X en Y ongeveer overeen met de verdeling zoals in de controle conditie. Er is geen significant verschil tussen de referentie conditie en de controle conditie (hypothese 1) en de tradeoff en controle conditie (hypothese 2). Er is een verschuiving te zien (niet significant) in de voorkeur tussen de referentie conditie enerzijds en de tradeoff en controle conditie anderzijds.

3.4 Experiment 3: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd

Proefpersonen

De proefpersonen waren dezelfde als in experiment 2.

Stimuli

Voor het experiment in Utrecht zijn studentenkamers gebruikt die verschillen in kamergrootte en huurprijs. In tabel 3.6 zijn de waarden van de kamers weergegeven. Er is gekozen voor huurprijs in plaats van reistijd vanwege de ligging van de Universiteit Utrecht buiten het centrum van de stad. Door deze

Tabel 3.6 Oppervlakte en huurprijs voor de opties A, B, X en Y

Kamer	Oppervlak	Huurprijs
A	15 m ²	Fl. 495,-
B	19 m ²	Fl. 535,-
X	14 m ²	Fl. 385,-
Y	20 m ²	Fl. 510,-

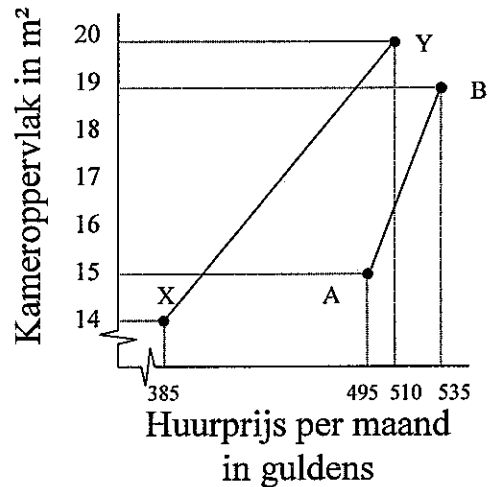
decentrale ligging bestaat het gevaar dat een tweedeling zou ontstaan tussen de proefpersonen, waarvan het ene deel de reistijd naar de universiteit belangrijk vindt en het andere deel een kamer in het centrum van de stad belangrijker vindt.

In de beoordelingstaak werd beschreven dat de proefpersoon op een feestje een vriend tegen kwam die op zoek was naar een studentenkamer in een andere stad. Hij vertelde de proefpersoon over twee kamers en vroeg wat hij ervan vond. De proefpersoon werd gevraagd de kamers te beoordelen op aantrekkelijkheid van de dimensies op een schaal van (1) "zeer onaantrekkelijk" tot (9) "zeer aantrekkelijk". In de keuzetaak werd beschreven dat de vriend de proefpersoon een week later opbelde en vertelde dat beide kamers al weg waren maar dat hij nu uit twee andere kamers kon

kiezen en om raad vroeg. Er werd bovendien vermeld dat alle vier de kamers een gunstige ligging hebben en, behalve de prijs en oppervlakte, vergelijkbaar waren. De controle conditie bestond uit alleen een keuzetaak.

Gekozen is voor deze manier van vraagstellen omdat de prijs die studenten willen betalen mogelijk afhangt van hun budget, hetgeen een interveniërende variabele zou kunnen opleveren. Bovendien werd aangegeven dat de kamer in een andere stad was omdat dan de kans kleiner was dat de proefpersoon de kamer ging vergelijken met zijn eigen kamer.

De waarden van de keuzeopties zijn afgeleid uit een enquête onder studenten over woonwensen in de stad Utrecht (SJHU, 1999). De tradeoff tussen de X en Y opties was Fl.20,83 per m². De tradeoff van de achtergrondopties, A en B was Fl.10,- per m². Vergelijken met de achtergrondopties waren de kosten van vierkante meters in de keuzeset hoog. In figuur 3.4 is aangegeven hoe de opties liggen ten opzichte van elkaar.



Figuur 3.4 "ligging" achtergrondopties A en B en keuzeopties X en Y experiment 3.

Resultaten

In tabel 3.7 is te zien hoe de voorkeur tussen X en Y verdeeld is over de verschillende condities.

Tabel 3.7: voorkeurverdeling in aantal en percentage voor kamer X en Y in de referentie, tradeoff en controle conditie voor experiment 3.

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
1 (Referentie)	48	66,7%	24	33,3%
2 (Tradeoff)	37	52,9%	33	47,9%
3 (Controle)	24	66,7%	12	33,3%
Totaal	109	61,2%	69	38,8%

In de controle conditie is een voorkeur te zien voor optie X (66,7%). In tegenstelling tot de verwachting is ook in de referentie conditie een voorkeur te zien voor optie X (66,7%). In de tradeoff conditie is de voorkeur tussen X en Y ongeveer gelijk verdeeld, in tegenstelling tot de voorspelling vanuit de theorie en de verwachting gezien de voorkeursverdeling in de overige condities. Er is geen significant verschil tussen de referentie conditie en de controle conditie (hypothese 1) en de tradeoff en controle conditie (hypothese 2).

Deze resultaten zijn niet in de verwachte richting. Ten opzichte van de controle conditie levert de tradeoff conditie (en niet de referentie conditie) een grotere voorkeur voor Y.

Een mogelijke verklaring van het verschil in resultaten tussen dit experiment en de voorgaande is het feit dat in het scenario beschreven werd dat de proefpersonen een keuze moesten maken voor iemand anders. Het kan zijn dat doordat beide achtergrondopties een redelijk hoge huurprijs hebben proefpersonen er vanuit gaan dat de huurprijs voor de vriend niet zo belangrijk is.

3.5 Experiment 4: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd

Proefpersonen

Experiment 4 en 5 zijn evenals experimenten 2 en 3 uitgevoerd als onderdeel van een grotere sessie. De proefpersonen waren studenten van de Vrije Universiteit in Amsterdam. In totaal hebben 102 studenten meegewerkt. Zij kregen Fl. 10,- voor hun medewerking aan het onderzoek dat ongeveer 30 minuten duurde.

Stimuli

Er is voor gekozen om dezelfde attributen te gebruiken als in experiment 1, kameroppervlak en reistijd naar de universiteit. In tabel 3.8 zijn de waarden van de opties weergegeven. Het verschil met experiment 1 is de keuzeoptie die gedomineerd wordt door de achtergrondopties. De achtergrondopties A en B liggen bij dit

Tabel 3.8 Oppervlakte en reistijd voor opties A, B, X en Y

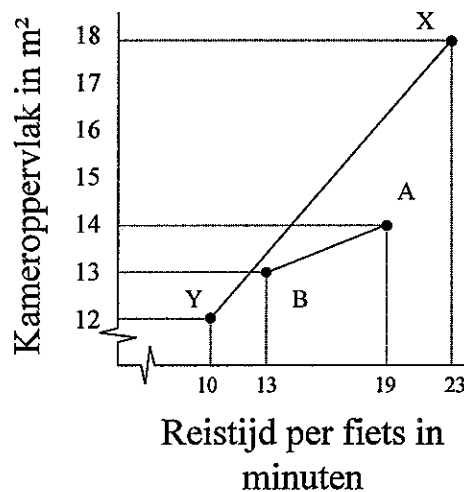
Kamer	Oppervlak	Reistijd
A	14 m ²	19 min.
B	13 m ²	13 min.
X	18 m ²	23 min.
Y	12 m ²	10 min.

experiment in de buurt van de optie met de korte reistijd in plaats van grote reistijd en het grote oppervlak. De B optie is nog steeds de asymmetrisch gedomineerde optie.

Het scenario was overgenomen van experiment 1. Er werd bij vermeld dat de kamer in een aantrekkelijke wijk lag. Hierdoor konden de proefpersonen niet een bepaalde reistijd in verband brengen met een wijk in Amsterdam waar studenten graag willen wonen of een wijk waar studenten niet willen wonen. Bovendien werd vermeld dat de huurprijs binnen het budget van de student paste.

Voor de waarden van de keuzeopties is gekeken naar de resultaten van de verdeling van de voorkeur van de kamers in Utrecht. Er is bij het vaststellen van de waarden van de X en Y opties rekening gehouden met de waarden zoals die genoemd werden door verschillende huisvestingsbureaus in Amsterdam.

De tradeoff tussen de X en Y optie was ongeveer $2 \frac{1}{4}$ minuut per m^2 . De tradeoff van de achtergrondopties was 6 minuten per m^2 . In de keuze set is een vierkante meter extra oppervlakte dus relatief goedkoop, maar $2 \frac{1}{4}$ minuut meer fietsen in plaats van 6 minuten. In figuur 3.5 is aangegeven hoe de opties ten opzichte van elkaar liggen.



Figuur 3.5 "ligging" achtergrondopties A en B en keuzeopties X en Y experiment 4.

Resultaten

In tabel 3.9 is te zien hoe de voorkeur tussen X en Y verdeeld is over de verschillende condities.

Tabel 3.9: voorkeurverdeling in aantal en percentage voor kamer X en Y in de referentie, tradeoff en controle conditie voor experiment 4.

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
1 (Referentie)	29	82,9%	6	17,1%
2 (Tradeoff)	26	86,7%	4	13,3%
3 (Controle)	35	94,6%	2	5,4%
Totaal	90	88,2%	12	11,8%

Voor alle condities geldt dat optie X de voorkeur heeft (controle: 94,6%, referentie: 82,9%, tradeoff: 86,7%). In dit experiment is dus niet aan de voorwaarde voldaan dat opties X en Y ongeveer even aantrekkelijk waren. Door de scheve voorkeursverdeling is er minder kans dat contexteffecten optreden. De proefpersonen hebben een duidelijke voorkeur voor één van de keuzeopties. Een statistische analyse was niet mogelijk aangezien de waarden per cel niet altijd groot genoeg waren.

Het valt op dat de overgrote meerderheid van de proefpersonen een voorkeur heeft voor de grote kamer met de grote reistijd. Een verklaring hiervoor kan zijn dat in de beschrijving van de kamers de reistijd gegeven is per fiets. In Amsterdam is het wellicht gebruikelijk om met de tram te reizen. Aangezien naast de universiteit een tramhalte ligt hoeft een lange reistijd per fiets dan geen bezwaar te zijn.

3.6 Experiment 5: studentenkamers verschillend in oppervlakte en reistijd

Proefpersonen

De proefpersonen waren dezelfde als die in experiment 4.

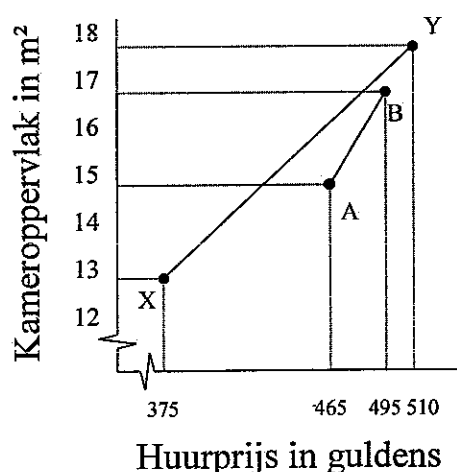
Stimuli

Experiment 5 was een aangepaste versie van experiment 3. Evenals in experiment 3 werden de attributen oppervlakte en huurprijs gebruikt. In tabel 3.10 zijn de waarden van de opties weergegeven.

Een van de geopperde oorzaken van de opvallende resultaten van experiment 3 was het feit dat de proefpersoon een keuze moest maken voor iemand anders (de vriend op het feestje). In het scenario van experiment 5 was de kamer dan ook niet meer voor een vriend maar voor de proefpersoon zelf. De rest van het scenario was ongeveer hetzelfde als dat van experiment 3. De tradeoff tussen kamers

Tabel 3.10 Oppervlakte en huurprijs voor opties A, B, X en Y

Kamer	Oppervlak	Huurprijs
A	15 m ²	Fl. 465,-
B	17 m ²	Fl. 495,-
X	13 m ²	Fl. 375,-
Y	18 m ²	Fl. 510,-



Figuur 3.6 "ligging" achtergrondopties A en B en keuzeopties X en Y experiment 5.

X en Y was Fl.27,- per m². De tradeoff van de achtergrondopties was Fl.15,- per m². In de keuzeset is de prijs van een vierkante meter extra dus relatief hoog. In figuur 3.6 is aangegeven hoe de opties ten opzichte van elkaar liggen.

Resultaten

In tabel 3.11 is te zien hoe de voorkeur tussen X en Y verdeeld is over de verschillende condities.

Tabel 3.11: voorkeurverdeling in aantal en percentage voor kamer X en Y in de referentie, tradeoff en controle conditie voor experiment 5.

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
1 (Referentie)	16	53,3%	14	46,7%
2 (Tradeoff)	18	48,6%	19	51,4%
3 (Controle)	22	64,7%	12	35,3%
Totaal	56	55,4%	45	44,6%

Van de proefpersonen die meewerkten, had één geen keuze voor optie X of Y gemaakt. Deze gegevens zijn niet meegenomen in de analyse. In de controle conditie is een voorkeur te zien voor optie X (64,7%). In de referentie conditie is, zoals voorspeld, de voorkeur voor optie Y groter dan de controle conditie (46,7%), hoewel er nog steeds een voorkeur is voor optie X. In de tradeoff conditie is (tegen de verwachting in) een voorkeur te zien ten opzichte van de controle conditie voor optie Y (51,4%). Er is geen significant verschil tussen de referentie conditie en de controle conditie (hypothese 1) en de tradeoff en controle conditie (hypothese 2).

Opvallend is dat in de tradeoff conditie het verschil met de controle conditie groter lijkt dan in de referentie conditie. Overeenkomstig de resultaten in experiment 3 lijkt het alsof het samen aanbieden van de achtergrondopties (tradeoff conditie) sterker de keuze beïnvloed in de richting die de referentie theorie voorspelt, dan het apart aanbieden (referentie conditie). Aangezien in dit experiment de kamer voor de proefpersoon zelf was en niet voor een vriend zoals in experiment 3, kan dat niet meer de verklaring zijn voor de afwijkende resultaten.

3.7 Resultaten laboratorium experiment

Hoewel in sommige experimenten het aantal proefpersonen groot genoeg was om de resultaten statistisch te analyseren, waren de aantallen te klein om de subtiele effecten van de achtergrondopties significant aan te tonen. Als iedereen altijd beïnvloed zou worden door de context van een keuzevraagstuk zou men de invloed waarschijnlijk wel herkennen. Het feit dat mensen zich niet bewust zijn van de invloed van achtergrondopties suggereert dat de te verwachten effecten subtiel zijn. Omdat de opbouw van de experimenten 1 tot en met 5 gelijk was, is het mogelijk om de resultaten gezamenlijk te analyseren. De voorkeursverdeling over de X en Y opties in de verschillende condities staan voor de 5 experimenten samen weergegeven in tabel 3.12.

Tabel 3.12 Voorkeursverdeling in aantal en percentages voor opties X en Y in de referentie, tradeoff en controle conditie voor experimenten 1 tot en met 5.

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
1 (Referentie)	140	48,9%	146	51,1%
2 (Tradeoff)	139	56,3%	108	43,7%
3 (Controle)	135	60,5%	88	39,5%
Totaal	414	54,7%	342	45,3%

Overeenkomstig de verwachtingen is in de referentie conditie in vergelijking met de controle conditie een voorkeur te zien voor optie Y (hypothese 1). Het verschil tussen de voorkeursverdeling in de referentie conditie en de controle conditie is **significant** ($\chi^2[1]=6,77$; $p=0,009$).

Ook in de tradeoff conditie is ten opzichte van de controle conditie een voorkeur te zien voor optie Y (hypothese 2). Het verschil in voorkeursverdeling tussen de tradeoff en controle conditie is **niet significant** ($\chi^2[1]=0,876$; $p=0,349$). In tegenstelling tot de voorspelling is dus, door het samen aanbieden van de achtergrondopties in de tradeoff conditie, de voorkeur voor optie X niet toegenomen, maar juist enigszins afgenomen.

We kunnen concluderen dat het aanbieden van achtergrondopties invloed heeft op keuzegedrag. In de situatie waar twee achtergrondopties aangeboden werden, waarvan één optie asymmetrisch gedomineerd werd door een keuzeoptie met een tradeoff die gunstig is voor de andere keuzeoptie, bleek dat de referentie theorie het beste de invloed

van de achtergrondopties voorspelt. De invloed van de achtergrondopties is sterker (eenduidiger) als de achtergrondopties na elkaar worden aangeboden. Als de achtergrondopties samen worden aangeboden is geen significante invloed waargenomen. Door het tegelijk aanbieden van de achtergrondopties lijkt de invloed van het referentiepunt verzwakt.

3.8 Discussie

Door het aanbieden van A en B ontstaat een contexteffect dat verklaard kan worden met behulp van de referentie theorie. Wellicht zorgde door A en B samen aan te bieden in plaats van apart het tradeoff mechanisme (doordat deze in de andere richting werkt) ervoor dat de invloed van het referentiepunt werd verzwakt. Het verschil tussen de voorkeursverdeling in de referentie conditie en de tradeoff conditie is significant.

De eerste opmerking die gemaakt kan worden ten aanzien van de besproken experimenten is dat niet in alle experimenten voldaan is aan de voorwaarde dat de voorkeur tussen de X en Y optie gelijk verdeeld was. Uit een scheve voorkeursverdeling tussen X en Y in de controle conditie blijkt dat één van de opties duidelijk beter is. Als één van de opties al een duidelijke voorkeur kreeg, zal dit minder snel veranderen door het aanbieden van achtergrondopties. Om een scheve verdeling van de voorkeur tussen X en Y te vermijden is een pre-test aan te bevelen. Dit geeft echter geen garantie voor een evenredige verdeling, zoals gebleken is in experimenten 1 en 2. Bovendien is een evenredige verdeling niet altijd nodig om effecten aan te tonen (zie ook Tversky en Kahnemann, 1991).

Tevens dient te worden opgemerkt dat niet in alle experimenten aan de voorwaarde is voldaan dat optie B asymmetrisch werd gedomineerd. Volgens de definitie is een optie asymmetrisch gedomineerd indien één keuzeoptie duidelijk beter is en één keuzeoptie niet duidelijk beter is. In experimenten 1, 4 en 5 is optie B in principe niet asymmetrisch gedomineerd. In experiment 1 bijvoorbeeld is het verschil tussen kamer B en kamer Y 1 m² en 1 minuut reistijd. In principe kan niet gesteld worden dat kamer Y beter is aangezien onduidelijk is of 1 m² beter is dan 1 minuut reistijd. Toch zal de referentie theorie in deze situaties een voorkeur voor de “dominerende” optie voorspellen aangezien de keuze voor de dominerende optie (Y) minder verlies oplevert dan de andere keuzeoptie. Ook Tversky en Kahnemann (1991) maken in hun experimenten gebruik van niet zuiver gedomineerde referentiepunten (Herne, 98).

Een tweede opmerking is dat de gevonden resultaten, namelijk dat de referentie theorie de invloed van achtergrondopties het beste voorspelt, gelden voor de geteste situatie. Het is mogelijk dat er andere situaties zijn waarin zowel de referentie theorie als de tradeoff theorie voorspellingen doen, waarin de tradeoff theorie beter de voorkeur voorspelt. Te denken valt aan een situatie waarin de verschillen in tradeoff tussen de achtergrondopties en de keuzeopties groter is dan de in dit onderzoek gebruikte tradeoffs. De tradeoff theorie en de referentie theorie sluiten elkaar niet uit. Het is mogelijk dat een deel het meeste wordt beïnvloed door een referentiepunt en een ander deel meer door een tradeoff. Er is in de experimenten gekeken welke de grootste invloed heeft in deze specifieke situatie.

In de experimenten werd gesproken over de referentie theorie. In principe is het niet duidelijk of één van de achtergrondopties gezien werd als referentiepunt en er dus werkelijk sprake was van een situatie zoals beschreven in de referentie theorie, of ze beide gezien worden als referentiepunt, of dat het gemiddelde van de twee opties gezien wordt als referentiepunt. Als één van de twee opties gezien wordt als referentiepunt is het bovendien niet duidelijk welke. Er is bij de beschreven experimenten stilzwijgend vanuit gegaan dat de gedomineerde achtergrondoptie als referentiepunt dient. Indien het gemiddelde van de twee achtergrondopties het referentiepunt wordt, zal volgens de referentie theorie de voorkeur uitgaan naar de dominerende optie en daardoor dus dezelfde resultaten opleveren als wanneer de gedomineerde achtergrondoptie als referentiepunt zou dienen.

Hoewel de analyse van de 5 experimenten gezamenlijk uitwijst dat de referentie theorie het beste de invloed van achtergrondopties voorspeld als de opties apart worden aangeboden, is het in experimenten 3 en 5 zo dat juist het tegelijk aanbieden van de achtergrondopties de voorkeur het sterkste beïnvloed in de richting voorspeld door de referentie theorie. Gezien de overeenkomst van de resultaten is het niet aannemelijk dat de voorkeur beïnvloed is door het feit dat de proefpersoon een keuze moest maken voor iemand anders (zie experiment 3). Overeenkomst tussen experimenten 3 en 5 was het feit dat gebruik werd gemaakt van studenten kamers verschillend in huurprijs en oppervlakte. Het zou kunnen zijn dat door het samen aanbieden van de achtergrondopties (tradeoff conditie) meer dan door het apart aanbieden (referentie conditie) de prijsklasse van de kamers benadrukt werd, waardoor de dure kamer (voorspeld vanuit referentie theorie) minder duur leek.

De stelling dat mensen vaak kiezen voor de optie die ze het beste (tegenover zichzelf of anderen) kunnen verdedigen (Tetlock, 1991, Shafir, 1993) sluit goed bij deze resultaten aan. De meest gekozen optie was duidelijk beter dan de beide achtergrondopties. De meest gekozen optie had minder nadelen dan de andere optie. Het is gemakkelijker te verdedigen om een optie te kiezen die beter is dan een optie die op één punt beter is en op één punt slechter.

Doordat het experimenteel ontwerp toegepast is in verschillende contexten met verschillende attributen en tradeoffs op verschillende plaatsen zijn de gevonden resultaten generaliseerbaar voor gelijksoortige situaties. In hoofdstuk 4 zal door middel van een experiment gekeken worden of voor een situatie als het kopen van een woning dezelfde invloed van achtergrondopties wordt voorspeld als in het laboratorium experiment gevonden werd.

Hoofdstuk 4 Toegepast onderzoek binnen de woningmarkt

4.1 Het makelaars experiment

Komen de ervaringen die makelaars hebben met de invloed van eerder beschouwde woningen op de uiteindelijke keuze overeen met de resultaten van het laboratorium experiment? Is het ook de ervaring van makelaars dat de woning gekozen wordt die duidelijk beter is dan de eerder beschouwde woningen (referentie theorie) ondanks dat de tradeoff gunstig is voor de andere woning?

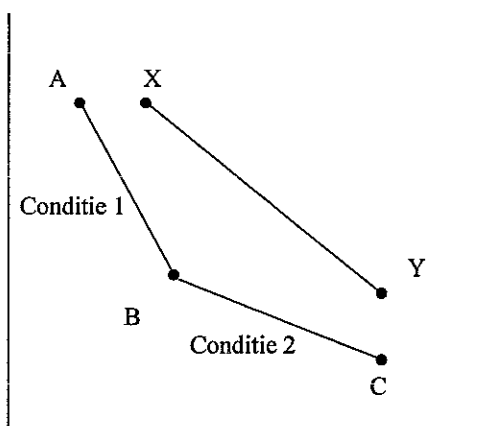
Uit de experimenten 1 tot en met 5, beschreven in hoofdstuk 3, is gebleken dat de referentie theorie beter dan de tradeoff theorie de invloed van achtergrondopties voorspelde. In dit hoofdstuk zal een experiment besproken worden dat ontwikkeld is om te kijken of deze resultaten overeen komen met de ervaringen van makelaars.

Een makelaar wordt ingeschakeld als mensen een huis willen kopen. Hij zal waarschijnlijk aan de hand van gesprekken met de koper een beeld vormen van de woonvoorkeur van de koper. Het is verondersteld dat door de reacties van de koper bij elke beschouwde woning de voorkeur van de koper steeds duidelijker zal worden voor de makelaar. Als de keuze van een woning beïnvloed kan worden door achtergrondopties, dan zou een makelaar met veel ervaring in woningkeuze deze invloed waarschijnlijk herkennen.

Er is voor gekozen om in dit experiment gebruik te maken van de ervaring van makelaars. Het gebruik van makelaars als proefpersoon in plaats van kopers, heeft een aantal voordelen. Ten eerste heeft het gebruik van makelaars een praktisch voordeel. Makelaars zijn gemakkelijker te benaderen dan mensen die een woning willen kopen. Ten tweede kan door een makelaars de voorkeur van een koper te laten inschatten onderzocht worden of de makelaar de invloed van achtergrondopties herkent. Hij zal de voorkeur inschatten op basis van zijn ervaringen in de praktijk. Als dus veel van zijn klanten zich in hun keuze laten beïnvloeden door eerder beschouwde woningen zal dit zichtbaar zijn in de keuze van de makelaar. Een nadeel van het gebruik van makelaars als proefpersoon kan zijn dat het antwoord dat door de makelaar gegeven wordt niet de voorkeur van een gemiddelde koper aangeeft, maar de beste optie volgens de makelaar.

4.2 Opzet van het makelaars experiment

Uitgangspunt van het experiment was een keuzeset bestaande uit twee opties (X en Y) die ongeveer even aantrekkelijk zijn, vergelijkbaar met de experimenten zoals beschreven in hoofdstuk 3. Ook in dit experiment bestond de context uit twee achtergrondopties, waarvan één (A of C) asymmetrisch gedomineerd wordt en de ander (B) in het midden tussen de X en Y opties gelegen is. Bovendien hebben de achtergrondopties een tradeoff die gunstig is voor de keuzeoptie die niet de achtergrondoptie domineert. Gekozen is voor een experiment met twee condities. In conditie 1 worden achtergrondopties (A en B) aangeboden die in de buurt van keuzeoptie X liggen met een tradeoff gunstig voor Y (referentie theorie voorspelt een voorkeur voor X). In conditie 2 worden achtergrondopties (B en C) aangeboden die in de buurt van keuzeoptie Y liggen met een tradeoff gunstig voor X (referentie theorie voorspelt een voorkeur voor Y). De B optie, die ongeveer in het midden tussen X en Y ligt is in beide condities dezelfde. Doordat de achtergrondopties in de twee condities andere voorkeuren voor X en Y voorspellen is het niet nodig om een controle conditie toe te voegen. Indien er verschil optreedt in voorkeur tussen de condities, kan dit verschil alleen verklaard worden door het aanbieden van de achtergrondopties. Indien de voorkeur zonder achtergrondopties scheef verdeeld zou zijn dan zou dit in beide condities dezelfde invloed hebben en dus geen invloed hebben op de resultaten.



Figuur 4.1: Makelaars experiment. Achtergrondopties A en B (conditie 1) en B en C (conditie 2). Optie B heeft de voorkeur van het gezin. De makelaar maakt een inschatting voor de voorkeur van het gezin voor X of Y. De referentie theorie voorspelt een voorkeur voor X in conditie 1 en een voorkeur voor Y in conditie 2.

Gekeken zal worden of net als in het laboratorium experiment de invloed van de achtergrondopties het beste verklaard kan worden met behulp van de referentie theorie. De volgende hypothese zal getest worden:

- Hypothese: indien achtergrondopties A en B (conditie 1) worden aangeboden zal de voorkeur uitgaan naar optie X; indien achtergrondopties B en C (conditie 2) worden aangeboden zal de voorkeur uitgaan naar optie Y.

Voor de beschrijving van de opties zijn beschrijvingen gebruikt zoals die op internet voorkomen (o.a. Droomhuis). De opties worden beschreven door een foto en een lijst van woningkenmerken. In bijlage 2 is de complete vragenlijst opgenomen.

Bij de keuze van attributen moest rekening worden gehouden met het feit dat de attributen 4 verschillende waarden hebben en dat de verschillen tussen de waarden eenduidig zijn en kwantitatief. Bijvoorbeeld, voor het attribuut parkeergelegenheid, is niet eenduidig vast te stellen in welke mate een parkeerplaats aan de weg slechter is dan een parkeerplaats op eigen terrein, waardoor deze dimensie problemen zal opleveren bij de constructie van een tradeoff die in de ene conditie aantrekkelijk is voor X en in de andere conditie voor Y. Dit had tot gevolg dat enkele belangrijke factoren voor woningvoorkeuren, zoals locatie, niet konden worden meegenomen in het experiment.

Vanwege de generaliseerbaarheid is gebruik gemaakt van twee scenario's (huizen en appartementen). Daarnaast is er voor gekozen om de makelaars een geschaalde keuze te laten maken. Hierdoor kon bekeken worden hoe zeker de makelaars waren van hun antwoord. Hen werd gevraagd voor welke woning ze dachten dat een gezin een voorkeur zou hebben en in welke mate ze zeker waren van hun keuze. De antwoordcategorieën waren:

100% zeker van optie X

+/- 80% zeker van optie X en +/- 20% zeker van optie Y

+/- 60% zeker van optie X en +/- 40% zeker van optie Y

+/- 40% zeker van optie X en +/- 60% zeker van optie Y

+/- 20% zeker van optie X en +/- 80% zeker van optie Y

100% zeker van optie Y

Nadat de makelaars voor huizen (scenario huizen) en appartementen (scenario appartementen) de voorkeur van het gezin hadden ingeschat, werd hen gevraagd aan te geven waarom zij dat antwoord hadden aangekruist.

4.3 Scenario Huizen

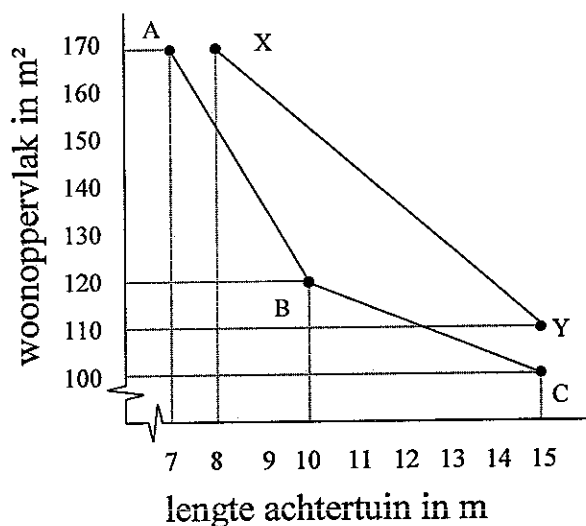
Proefpersonen

De vragenlijst is uitgedeeld aan 71 makelaars in Eindhoven. Er zijn 37 ingevulde vragenlijsten geretourneerd. Van twee ingevulde lijsten was helaas niet meer te achterhalen om welke conditie het ging. De antwoorden hiervan zijn daarom niet opgenomen in de analyse.

Stimuli

In dit scenario werd gebruik gemaakt van beschrijvingen van huizen die verschillen in woonoppervlak en lengte van de achtertuin. In de beschrijving van de opties werden ook andere kenmerken opgenomen die voor alle opties ongeveer gelijk waren, zoals aantal slaapkamers en staat van onderhoud. Zie voor de beschrijving van de huizen bijlage 2. In tabel 4.1 zijn de relevante waarden van de opties aangegeven.

De tradeoff in de keuzeset (X en Y) was ongeveer 8,6 m² woonoppervlak per meter achtertuin. In conditie 1 (achtergrondopties A en B) was de tradeoff 16,6 m² woonoppervlak per meter achtertuin. Vergeleken met de achtergrondopties was in de



Figuur 4.2 "ligging" achtergrondopties A, B, C en keuzeset X en Y voor het scenario huizen.

Tabel 4.1 Woonoppervlak en lengte achtertuin per woning in conditie 1, 2 en de keuzeset.

	Huis	Woonoppervlak in m ²	Lengte achtertuin in meter
Conditie 1	A	170 m ²	7 m
	B	120 m ²	10 m
Conditie 2	B	120 m ²	10 m
	C	100 m ²	15 m
Keuzeset	X	170 m ²	8 m
	Y	110 m ²	15 m

keuzeset de oppervlakte de dure dimensie (de tradeoff is dus gunstig voor optie Y). In conditie 2 (achtergrondopties B en C) was de tradeoff 4 m² woonoppervlak per meter achtertuin. Vergeleken met de achtergrondopties is in de keuzeset lengte van de tuin de dure dimensie (de tradeoff is dus gunstig voor optie X). In beide condities werd aangegeven dat het gezin een voorkeur had voor huis B.

De makelaars kregen een schriftelijke vragenlijst. In de vragenlijst werd beschreven dat familie De Vries bij de makelaar kwam voor een advies. Er werd vermeld dat het gezin een dochter had van 8 jaar en een hond. Het gezin had op internet gekeken naar woningen en had twee beschrijvingen van huizen meegenomen. De makelaar werd verzocht de woningen A en B in conditie 1 (in conditie 2 waren dit opties B en C), aandachtig te bestuderen. Gegeven werd dat het gezin een voorkeur had voor woning B. De makelaar werd gevraagd in te schatten voor welke van de woningen X en Y, uit zijn eigen aanbod, die veel gemeen hadden met de huizen die de familie De Vries aantrekkelijk vond, de familie een voorkeur zou hebben.

Resultaten

In tabel 4.2 is te zien hoe de ingeschatte voorkeur tussen X en Y verdeeld is over de verschillende condities en de gemiddelde zekerheid van de keuze.

Tabel 4.2: voorkeur voor woning X en Y per conditie en percentage van zekerheid van de voorkeur

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Gemiddelde zekerheid van X	Aantal	Gemiddelde zekerheid van Y
1 (Tradeoff gunstig voor Y)	5 (29,4%)	84,0%	12 (70,6%)	78,3%
2 (Tradeoff gunstig voor X)	14 (77,8%)	75,7%	4 (22,2%)	75,0%

Om de analyse te vereenvoudigen werden antwoorden tot en met 40% zeker van een voorkeur voor optie X beschouwd als een keuze voor optie Y en vanaf 60% zeker van een voorkeur voor optie X beschouwd als een keuze voor X.

In conditie 1 is een voorkeur te zien voor optie Y, in conditie 2 is een voorkeur te zien voor optie X. In beide condities was dit de optie die voorspeld werd door de tradeoff theorie.

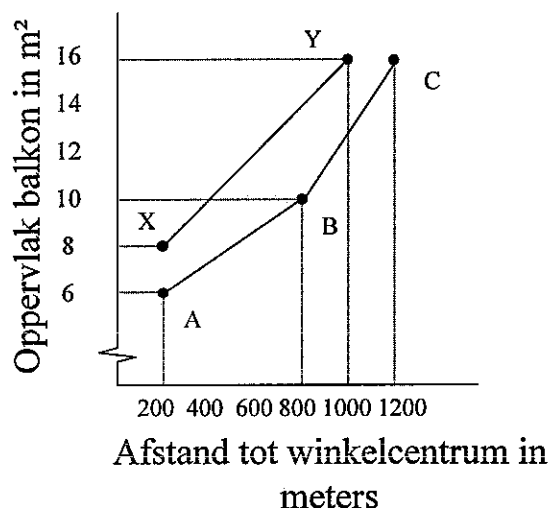
Het verschil tussen de twee condities is significant ($\chi^2 [1] = 8,241; p = 0,0041$). Het feit dat in de twee condities de voorkeur als het ware omdraait, geeft impliciet aan de X en Y opties ongeveer even aantrekkelijk waren. Indien één van de opties aantrekkelijker zou zijn dan de ander, dan zou de voorkeur niet om draaien ten gevolgen van de invloed van achtergrondopties. De grijze cellen geven aan welke optie volgens de referentie theorie, en daarmee de resultaten van het laboratorium experiment, het vaakste gekozen zou worden per conditie.

Het gemiddelde percentage dat men zeker was van optie X was in de 1e conditie 84% en in de 2e conditie 75,7%. Voor Y was dit 78,3% in conditie 1 en 75% in conditie twee. De hoge percentages zekerheid geven aan dat in beide condities een bewuste keuze is gemaakt voor X en Y. De gegeven antwoorden bevinden zich dus niet in het midden gebied van de antwoordschaal.

4.4 Scenario Appartementen

Stimuli

In dit scenario is gebruik gemaakt van beschrijvingen van appartementen met als relevante dimensies balkon oppervlakte en loopafstand tot het wijk-winkelcentrum. In de beschrijving van de opties werden ook andere kenmerken opgenomen die voor alle opties ongeveer gelijk waren, zoals de indeling en het bouwjaar. In tabel 4.3 zijn de relevante waarden van de opties aangegeven.



Figuur 4.2 "ligging" achtergrondopties A, B, C en keuzeopties X en Y voor het scenario appartementen.

De tradeoff tussen de keuzeopties X en Y was 1m² balkon oppervlakte per 100 meter afstand tot het winkelcentrum. In conditie 1 (achtergrondopties A en B) was de tradeoff 1m² balkon per 150 meter afstand (gunstig voor optie Y). In conditie 2 (achtergrondopties B en C) was de tradeoff 1 m² balkon per 66,66 meter afstand tot het winkelcentrum (gunstig voor optie X).

De opzet van het scenario was vergelijkbaar met het huizen scenario. Over meneer en mevrouw Janssen, die op zoek waren naar een appartement, werd gezegd dat ze twee volwassen zonen hadden die inmiddels zelfstandig woonden en dat ze een voorkeur hadden voor appartement B.

Tabel 4.3 Balkonoppervlak en afstand tot winkelcentrum per appartement in conditie 1, 2 en de keuzeset.

	Appartement	Balkonoppervlak in m ²	Afstand winkelcentrum in meter
Conditie 1	A	6	200
	B	10	800
Conditie 2	B	10	800
	C	16	1200
Keuzeset	X	8	200
	Y	16	1000

Aan de makelaars werd weer gevraagd in te schatten voor welke van de appartementen X of Y zij dachten dat het gezin een voorkeur had op een schaal van 100% zeker van X tot en met 0% zeker van X. Tenslotte werd hen gevraagd aan te geven waarom zij voor dat antwoord hadden gekozen.

Resultaten

In tabel 4.4 is te zien hoe de ingeschatte voorkeur tussen X en Y verdeeld is over de verschillende condities en de gemiddelde zekerheid van de keuze.

Tabel 4.4: voorkeur voor appartement X en Y per conditie en percentage van zekerheid van de voorkeur

Conditie	Voorkeur X		Voorkeur Y	
	Aantal	Gemiddelde zekerheid van X	Aantal	Gemiddelde zekerheid van Y
1 (Tradeoff gunstig voor Y)	7 (38,9%)	68,6%	11 (61,1%)	78,8%
2 (Tradeoff gunstig voor X)	15 (88,2%)	70,7%	2 (11,8%)	70,0%

In beide condities is een voorkeur te zien voor de optie die gunstig is volgens de tradeoff theorie. De grijze cellen geven aan welke optie volgens de referentie theorie, en daarmee het laboratorium experiment, het vaakste gekozen zou worden per conditie. Het verschil tussen de twee condities is significant ($\chi^2[1]=9,119; p=0,0025$). Ook hier werd dus de voorkeur voor X of Y bepaald door de conditie en dus door de context.

4.5 Algemene resultaten makelaars experiment

In beide experimenten is te zien dat de voorkeursverdeling afhankelijk is van de conditie (achtergrondopties). Dit is opvallend aangezien in beide condities dezelfde woning (optie B) de voorkeur heeft en dat dus alleen de aanwezigheid van nog een optie (A of C) de keuze voor X of Y bepaalt.

In de hypothese werd gesteld dat door het aanbieden van achtergrondopties A en B (conditie 1) de voorkeur uit zou gaan naar keuzeoptie Y; en dat door het aanbieden van achtergrondopties B en C (conditie 2) de voorkeur uit zou gaan naar keuzeoptie X. In beide scenario's gaat de voorkeur juist uit naar de andere keuzeoptie. Het verschil in voorkeur tussen de condities is significant voor zowel het scenario huizen ($\chi^2[1]=8,241; p=0,0041$) als het scenario appartementen ($\chi^2[1]=9,119; p=0,0025$).

In tegenstelling tot het laboratorium experiment moet de hypothese, dat de referentie theorie het beste de invloed van achtergrondopties verklaart, voor dit experiment verworpen worden.

4.6 Discussie

Opvallend is dat in beide scenario's werd gekozen voor de optie die volgens de tradeoff theorie het meest aantrekkelijk zou worden gevonden. Deze uitkomst is tegengesteld aan de verwachtingen op basis van de resultaten van het laboratorium experiment. Uit het laboratorium experiment bleek dat de referentie theorie het beste de invloed van achtergrondopties voorspelde en dat door het aanbieden van een tradeoff (twee achtergrondopties samen) de invloed van de achtergrondopties verzwakte, maar niet van richting veranderde. Er zijn twee mogelijke verklaringen, een technische verklaring en een inhoudelijke verklaring. Een technische verklaring voor de gevonden verschillen is het feit dat de experimenten in bepaalde opzichten van elkaar verschilden. Een inhoudelijke verklaring is dat er verschil is tussen de keuzeprocessen in het laboratorium experiment en het makelaars experiment.

Een technische verklaring voor de gevonden verschillen ligt in de opzet van het makelaars experiment. In beide scenario's is gegeven dat het gezin een voorkeur heeft voor één van de achtergrondopties. Tachtig procent van de makelaars die een voorkeur voor de optie voorspellen die volgens de tradeoff theorie aantrekkelijk is, vindt de dimensie belangrijk waarop de voorkeurswoning van het gezin beter is dan de andere

achtergrondoptie. Dit blijkt uit de motivatie³ van de door de makelaars gegeven antwoorden. Waarschijnlijk keken de makelaars bij het maken van hun keuze naar de achtergrondoptie die de voorkeur had van het gezin. Op basis van het verschil tussen de twee achtergrondopties kon de belangrijkste dimensie voor het gezin benoemd worden. Een keuzeprocess waarbij eerst gekeken wordt naar de belangrijkste dimensie noemt men een lexicografisch keuzeprocess. Aangezien de optie die midden tussen X en Y ligt altijd de voorkeur heeft boven de optie die grotendeels overeenkomt met één van de keuzeopties, zal de ander keuzeoptie volgens het merendeel van de makelaars de voorkeur krijgen. In het scenario van de huizen bijvoorbeeld had de woning met een woonoppervlak van 120 m² en een tuin van 10 meter de voorkeur boven de woning met een woonoppervlak van 170 m² met een tuin van 7 meter. Hierdoor lijkt het alsof de lengte van de tuin belangrijker is dan de hoeveelheid woonoppervlak en voorspelde de meerderheid van de makelaars dat de woning met een woonoppervlak van 110 m² en een tuin van 15 meter de voorkeur kreeg. Hier staat tegenover dat ook een groot deel van de makelaars die een voorkeur voorspellen die overeen komt met de voorspelling van de referentie theorie de dimensie noemen als belangrijke dimensie waarop de door hen voorspelde optie het beste is. Het is bij dit soort experimenten of het antwoord gegeven is op basis van de motivering of dat de motivering is gegeven op basis van het antwoord.

Een andere implicatie van het aangeven van de voorkeur van het gezin is dat de makelaar kan aannemen dat het gezin de andere achtergrondoptie niet aantrekkelijk vindt. Doordat de achtergrondoptie die niet de voorkeur heeft grote mate van overeenkomst vertoont met één van de keuzeopties kan het zijn dat de makelaar er vanuit gaat dat het gezin die keuzeoptie niet aantrekkelijk zal vinden. Men zou dit kunnen beschouwen als een tegengestelde referentie mechanisme. In de motivatie van de antwoorden zijn echter geen aanwijzingen gevonden voor het optreden van dit mechanisme.

³ *De motivatie*

Om uitspraken te kunnen doen over de resultaten van de twee scenario's is een codering ontwikkeld om de verklaringen bij de antwoorden van de makelaars te categoriseren. De verklaringen zijn door twee beoordelaars (waaronder de auteur) onafhankelijk van elkaar beoordeeld. De overeenstemming was voor zowel huizen als appartementen 93,5%. De laagste Cohens kappa die gevonden werd was 0,614. De rest van de Cohens kappa's lagen tussen 0,75 en 1. Voor de verdere analyse is de codering gebruikt van de onafhankelijke beoordelaar. Aan de resultaten van de codering worden geen harde conclusies verbonden. Zie ook bijlage 3.

Een inhoudelijke verklaring voor het feit dat niet de referentie maar de tradeoff theorie op lijkt te gaan is het feit dat het kopen van een huis een belangrijke beslissing is. Omdat het kopen van een huis belangrijke consequenties heeft, op financieel en emotioneel gebied, zal een koper zeer goed nadenken over zijn beslissing. Het is best mogelijk dat bij moeilijke en belangrijke beslissingen het beslissingsproces op een andere manier verloopt dan bij relatief makkelijke keuzes. De tradeoff theorie vereist meer cognitieve inspanning dan de referentie theorie. Er dient echter te worden opgemerkt dat in de verantwoording van de door de makelaars gegeven antwoorden geen enkele keer gesproken werd over het feit dat er een afweging is gemaakt, het geen wel te verwachten was indien voor de beslissing gebruik zou zijn gemaakt van de tradeoff tussen de opties.

Vanuit de stelling (Tetlock, 1991, Shafir, 1993) dat mensen de optie kiezen die ze het beste kunnen verdedigen zijn de resultaten van het laboratorium experiment goed te begrijpen. Doordat de voorkeur van een in de keuzetaak beschreven gezin was gegeven kon de voorspelde voorkeur verdedigd worden met het feit dat die optie de grootste waarde had voor de dimensie waarop de voorkeursoptie beter was dan de andere achtergrondoptie. Bovendien kon gemakkelijk verdedigd worden waarom niet de andere keuzeoptie de voorkeur kreeg. De (niet voorspelde) keuzeoptie leek immers veel op de achtergrondoptie die niet de voorkeur had. Aangezien het gezin geen voorkeur had voor die achtergrondoptie, dan zou ze dat ook niet hebben voor de keuzeoptie waar deze veel op leek.

In de algemene discussie in hoofdstuk 5 zal worden ingegaan op mogelijke verklaringen voor de gevonden verschillen in resultaten in het laboratorium experiment en het makelaars experiment. Bovendien zullen aanbevelingen worden gedaan voor vervolgonderzoek.

Hoofdstuk 5 Algemene conclusies en discussie

Het kiezen van een woning is een complex proces waarin een groot aantal dimensies (zoals prijs, grootte en ligging) worden beoordeeld en gecombineerd in één beslissing. In het keuzeprocess worden niet alleen de waarden van de woningen op de verschillende dimensies beschouwd maar ook de context waarin de beslissing genomen wordt. In dit afstudeerproject is de invloed van contexteffecten op keuze onderzocht. Specifiek is gekeken hoe de keuze tussen twee ongeveer even aantrekkelijke opties beïnvloed kan worden door eerdere beschouwde opties. De resultaten van het onderzoek kunnen extra inzicht verschaffen in de manier waarop de keuze tussen woningen tot stand komt. Het onderzoek bevatte twee delen, een set van laboratorium experimenten waarin de voorkeur van studenten voor verschillende studentenkamers en een aanbieding voor een videotheek onderzocht werd en een toegepast experiment waarin de voorkeur voor woningen onderzocht werd met behulp van makelaars. In dit hoofdstuk worden de conclusies van de twee experimenten besproken en de implicaties die de resultaten hebben voor de twee theorieën die getest werden.

5.1 Het laboratorium experiment

Uit de resultaten van het laboratorium experiment bleek dat de referentie theorie beter dan de tradeoff theorie de invloed van achtergrondopties voorspelt. Dit betekent dat de proefpersonen voor het maken van een keuze voornamelijk geleid zullen worden door een directe vergelijking van de keuzeopties met de achtergrondopties. Zij zullen minder snel hun keuze baseren op een vergelijking van de tradeoff van attribuutwaarden van de keuzeopties ten opzichte van de tradeoff in de achtergrondopties.

In het laboratorium experiment bleek tevens dat de invloed zoals voorspeld door de referentie theorie sterker is wanneer de achtergrondopties één voor één werden aangeboden, dan wanneer de twee achtergrondopties tegelijk aangeboden werden. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat door de opties tegelijk aan te bieden (tradeoff conditie) de tradeoff tegen het referentie effect inwerkt.

Om een beeld te krijgen van de invloed die achtergrondopties in dagelijkse keuzesituaties kunnen hebben, is het interessant om te kijken naar de invloed van achtergrondopties in een situatie waarin de invloed volgens beide theorieën in dezelfde richting is. Het zou kunnen zijn dat de invloed die achtergrondopties hebben op keuze groter is dan in het laboratorium experiment gevonden, als de invloed van de

achtergrondopties volgens beide theorieën in dezelfde richting is, aangezien het referentie en het tradeoff mechanisme elkaar dan niet tegen werken. Het is niet duidelijk of in een situatie waar beide mechanismen dezelfde kant uit werken het sterkste effect de grootte van de invloed bepaalt, de invloed van de mechanismen bij elkaar kunnen worden opgeteld of dat de effecten met elkaar vermenigvuldigd worden en daarmee elkaar versterken.

Voor een beter inzicht in de invloed van achtergrondopties is het niet alleen interessant om te weten hoe groot de invloed kan zijn, maar ook of de resultaten zoals gevonden in het laboratorium experiment gelden voor andere situaties waarin de referentie en tradeoff theorie verschillende invloeden voorspellen. In dit onderzoek zijn waarden gebruikt waarvoor de tradeoff in de achtergrondset ongeveer een factor 2 verschilde van de tradeoff in de keuzeset. In vervolgonderzoek kan gekeken worden of de invloed van de waarde van de tradeoff invloed heeft op de voorkeur. Kan een tradeoff die veel gunstiger is (bijvoorbeeld een factor 4) voor één optie het effect van de achtergrondopties beïnvloeden?

Tenslotte is het voor inzicht in dagelijks keuzegedrag interessant om te kijken naar de invloed van achtergrondopties in situaties met consequenties voor de beslisser. De in dit onderzoek uitgevoerde experimenten waren allen hypothetisch en de gemaakte keuze had geen directe gevolgen voor de proefpersoon. Hoewel zogenaamde "laboratorium experimenten" een goede indicatie geven voor keuzegedrag in "real world" situaties (Northcraft and Neale, 1987), is er geen zekerheid dat keuzegedrag in het dagelijks leven overeenkomt met de gevonden resultaten. Keuzesituaties in een experiment zullen nooit volledig vergelijkbaar zijn met werkelijke situaties aangezien in een (gecontroleerd) experiment zoveel mogelijk variabelen constant moeten worden gehouden om zodoende alleen de invloed van de experimentele variabelen te onderzoeken. Daar staat tegenover dat het feit dat een experiment ontworpen wordt om een verschijnsel te testen al aan geeft dat er een vermoeden moet zijn van het bestaan van een effect. Indien niet in dagelijks keuzegedrag een aanwijzing is waargenomen voor bepaalde effecten zal men niet op het idee komen dit te testen. Door een experiment uit te voeren waar de beslissing directe consequenties heeft voor de proefpersoon zou één van de belangrijkste verschillen tussen keuzegedrag in theorie en praktijk kunnen worden opgeheven.

5.2 Het makelaars experiment

Uit de resultaten van het makelaars experiment bleek dat ook makelaars in hun keuze beïnvloed werden door achtergrondopties. De voorspelde voorkeur van de makelaars kwam echter niet overeenkwam met de resultaten van het laboratorium experiment en dus de voorspelling van de referentie theorie, maar eerder met de voorspelling van de tradeoff theorie. Door het experimenteel ontwerp is het echter niet mogelijk om definitieve uitspraken te doen over de implicaties van de resultaten op de keuze van een woning. Het is niet met zekerheid te zeggen welk mechanisme (tradeoff of tegengestelde referentie) de voorkeur heeft beïnvloed. Bovendien is het niet duidelijk of de voorspelde voorkeur overeenkomt met de voorkeur van een gemiddelde koper of dat de aangegeven voorkeur meer iets zegt over welke optie volgens de makelaar het beste is.

Om inzicht te krijgen in de werkzame mechanismen bij woningkeuze is het nodig om het makelaars experiment in aangepaste vorm te herhalen. Een eerste aanpassing zou kunnen zijn om de achtergrondopties aan te bieden zonder de voorkeur van een gezin aan te geven, net als in het laboratorium experiment. Daarnaast zou de invloed van achtergrondopties bekeken kunnen worden als gesteld wordt dat niet de neutraal tussen X en Y gelegen woning de voorkeur heeft, maar de asymmetrisch gedomineerde optie. Hierdoor zou gekeken kunnen worden in hoe verre de makelaars zich hebben laten leiden door de voorkeur van het gezin. De verwachting is dat in de voorgestelde twee experimenten de referentie theorie het beste de invloed van de achtergrondopties voorspelt. Bovendien is het interessant een situatie te creëren waarin de referentie theorie en de tradeoff theorie dezelfde invloed voorspellen, waarbij gesteld wordt dat de neutral gelegen optie de voorkeur van het gezin heeft. Doordat de neutraal gelegen optie de voorkeur heeft, kan bekeken worden in hoeverre de keuze bepaald wordt door de voorkeursoptie. Indien de voorkeur ook dan niet uitgaat naar de optie voorspeld door de referentie en tradeoff theorie, kan gesteld worden dat er sprake is van een ander mechanisme.

Tenslotte is het voor inzicht in keuzegedrag op het gebied van woningen van belang om te weten of de door de makelaar voorspelde voorkeur iets zegt over een gemiddelde woonconsument of over de makelaar. Voor verheldering op dit punt zou het makelaars experiment herhaald kunnen worden met woonconsumenten. De voorkeur voorspeld door makelaars zou dan vergeleken kunnen worden met de voorkeur van

woonconsumenten. Als de resultaten niet overeen komen kan dit betekenen dat de makelaar de invloed van eerder beschouwde woningen niet herkent of dat de makelaar in het experiment heeft gekozen voor de woning die hij het beste achtte.

5.3 Verschillen tussen laboratorium en makelaars experiment

In zowel het laboratorium experiment als het makelaars experiment is gekeken naar de invloed van twee achtergrondopties op keuze. In het laboratorium experiment bleek de referentie theorie het beste de invloed van de achtergrondopties te voorspellen, in het makelaars experiment kwamen de resultaten overeen met de voorspellingen van de tradeoff theorie. Er zijn verscheidene mogelijke verklaringen voor de verschillen in uitkomsten tussen het laboratorium experiment en het makelaars experiment.

Een eerste verklaring voor de gevonden verschillen in de resultaten zou het feit kunnen zijn dat de experimenten verschillen wat betreft methode. In het makelaars experiment werd beschreven dat één van de achtergrondopties de voorkeur had. Hierdoor kan het zijn dat de keuze niet beïnvloed is door de aanwezigheid van twee achtergrondopties, maar dat enkel de voorkeursoptie de keuze heeft beïnvloed. Een tweede verschil tussen de experimenten was dat in het makelaars experiment proefpersonen de voorkeur voor een ander moesten inschatten. Het kan zijn dat indien een keuze voor iemand anders gemaakt wordt loss aversion (belangrijk voor de referentie theorie) niet zoveel invloed heeft. De proefpersonen hebben niet het idee iets te moeten inleveren aangezien ook de eerder beschouwde opties niet voor hen van belang waren. Het feit dat de keuze voor iemand anders gemaakt werd resulteerde in één van de laboratorium experimenten (waarin een kamer gekozen moest worden voor een vriend) echter niet in een voorkeur overeenkomstig de resultaten van het makelaars experiment. Of een verminderde invloed van loss aversion de verklaring is voor de resultaten van het makelaars experiment zou bekeken kunnen worden door een experiment met woningen uit te voeren waarin makelaars voor zichzelf een voorkeur moeten aangeven.

Een tweede verklaring voor de verschillende resultaten in het laboratorium experiment en het makelaars experiment zou de aard van de keuzevraagstukken kunnen zijn. Het kopen van een huis is een belangrijke beslissing. Aangezien de consequenties bij de keuze van een woning groter zijn dan bij de keuze van een studentenkamer of een aanbieding uit een videotheek, kan het zijn dat het keuzeprocess anders is in beide

situaties. Een beslissing op basis van een tradeoff vergt meer inspanning dan het vergelijken van de keuzeopties met de achtergrondopties. Al naar gelang de consequenties van een beslissing groter zijn, zal er meer moeite worden gestoken in het keuzeprocess en zullen mensen eerder tradeoffs gebruiken. Dit zou betekenen dat in dagelijkse keuzesituaties de invloed van achtergrondopties afhangt van de aard van het vraagstuk.

Een derde verklaring voor de verschillende resultaten zou het verschil in proefpersonen in de twee experimenten kunnen zijn. Het laboratorium experiment maakte gebruik van studenten, het makelaars experiment van makelaars. Makelaars worden dagelijks geconfronteerd met woningen die met elkaar vergeleken worden. Een makelaar zal de woningen ten opzichte van elkaar beoordelen en niet ten opzichte van één woning (referentiepunt) bepalen of een woning al dan niet aantrekkelijk is. Een makelaar is een expert op het gebied van woningattributen en zal veel ervaring hebben met het maken van tradeoffs. Het werk van Tetlock (1991) levert een andere mogelijke verklaring voor een verschil in resultaten als gevolg van een verschil in proefpersonen. Tetlock stelt dat als proefpersonen hun antwoord moeten verklaren zij beter nadenken over hun keuze. Het kan zijn dat de makelaars zich meer gedwongen voelden om een weloverwogen keuze te maken dan de studenten. Bij de studenten werd benadrukt dat er geen goede of foute antwoorden waren en dat het ging om hun persoonlijke mening. Bij de makelaars werd in een begeleidende brief vermeld dat voor het gebruik van makelaars was gekozen vanwege hun expertise op het gebied van woonvoorkeuren. Hierdoor konden makelaars het gevoel krijgen dat zij getest werden op hun kennis, waardoor zij voor het maken van een beslissing de mogelijkheden van alle kanten hebben bekeken zodat zij niet zo snel konden worden aangevallen op hun keuze.

Hoewel de woonconsument, net als de student in het laboratorium experiment, misschien wel het meest beïnvloed wordt door achtergrondopties op de manier die de referentie theorie voorspelt, kan het zijn dat de makelaar de voorkeur van het gezin heeft ingeschat op basis van zijn eigen voorkeur die meer beïnvloed werd door de tradeoffs. In onderzoek van Northcraft en Neale (1987) bleek echter dat makelaars en studenten, onafhankelijk van hun ervaring met woningen en woonkenmerken, op dezelfde manier beïnvloed werden door achtergrondinformatie. Voor een ondersteuning van een verklaring op basis van verschillende proefpersonen zou een experiment met studentenkamers herhaald kunnen worden met experts (bijvoorbeeld medewerkers van

een studentenhuisvesting) en / of een experiment met woningen herhaald kunnen worden met leken op het gebied van woningkeuze (bijvoorbeeld woonconsumenten).

Er is aangetoond dat eerder beschouwde opties in een experimentele situatie invloed hebben op keuzegedrag. Op welke manier eerder beschouwde woningen de keuze van een woning beïnvloeden kon op grond van de uitgevoerde experimenten nog niet eenduidig worden vastgesteld. Bij het maken van een keuze kijken mensen dus niet alleen naar de voor de keuze relevante opties, maar ook naar de context van het keuzevraagstuk. Voor consumenten is het van belang om zich bewust te zijn van de invloed die achtergrondopties kunnen hebben op hun keuze. Door de invloed die achtergrondopties kunnen hebben op keuze is het mogelijk om door een bepaalde samenstelling van de te beschouwen opties de voorkeur van mensen in één richting te sturen. Een makelaar die inzicht heeft in de invloed van eerder beschouwde opties zou door een overwogen samenstelling van woningen die hij aan zijn klanten laat zien in staat kunnen zijn een woning naar zijn keuze te verkopen. Door het subtiele effect van achtergrondopties zal kennis van de invloed waardevol zijn voor marketing strategieën. Alleen als de consument die geen eenduidige voorkeur heeft zich bewust is van de invloed van achtergrondopties kan hij voorkomen dat hij zich laat beïnvloeden door marketing trucs met achtergrondopties. Als contexteffecten gebruikt worden om omzet te vergroten wordt vrije keus een illusie.

Literatuur

- Anderson L.R.J., Hannewijk J.J. en Mooij M., (2000) "A of B studie naar de rol van negatieve aspecten in keuzegedrag". Verslag bij MTI onderzoeksproject aan de Technische Universiteit Eindhoven.
- Bettman, J. R. (1979) "An information processing theory of consumer choice", Reading, MA: Addison Wesley
- Brenner, L., Rottenstreich, Y. en Sood, S. (1999) "Comparison, grouping and preference", *Psychological Science*, 10, 3, May 225-229
- Fischhoff, B. (1991) "Value elicitation: is there anything in there?", *American Psychologist*, 46, 8, 835-847
- Goldstone, R. L. (1993) "Feature distribution and biased estimation of visual displays", *Journal of experimental Psychology: Human Perception & Performances*, 19, 564-579.
- Herne, Kaisa. (1998) "Testing the Reference-dependent Model: An Experiment on Asymmetrically Dominated Reference Points", *Journal of Behavioral Decision-Making*, 11, 181-192.
- Hsee, C. K., en Leclerc, F.(1998) "Will products look more attractive when presented separately or together?", *Journal of Consumer Research*, 25, 175-186
- Huber, J, Payne, J. W. en Puto, C. (1982) "Adding asymmetrically dominated alternatives: violations of regularity and the similarity hypothesis", *Journal of Consumer Research*, 9, 90-98
- Kahneman, D. en Tversky, A. (1979) "Prospect theory: an analysis of decision under risk", *Econometrica*, 47, 263-291.
- Lindberg, E., Gärling, T. en Montgomery, H. (1988) "People beliefs and values as determinants of housing preferences and simulated choices", *Scandinavian Housing and Planning research*, 5, 181-197
- Lindberg, E., Gärling, T. en Montgomery, H. (1989) "Belief-value structures as determinants of consumer choice: A study of housing preferences and choices", *Journal of Consumer Policy*, 12, 119-137
- Molin, E, (1999) "conjoint modeling approaches for residential group preferences", Technische Universiteit Eindhoven, bouwstenen, faculteit bouwkunde

- Northcraft, G. B., en Neale, M. A. (1987) "Experts, amateurs, and real estate: An anchoring-and-adjustment perspective on property pricing decisions", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39, 84-97
- Rohrman, B., en Borcharding, K. (1988) "The cognitive structure of residential decisions", paper presented at *the 24-th international congress of psychology*, Sydney.
- Shafir, E (1993) "Choosing versus rejecting: Why some options are both better and worse than others", *Memory and Cognition* 21, 4, 546-556
- Shafir, E. en Tversky, A. (1995) "Decision Making", In Edward E. Smith and Daniel N. Osherson (red), Thinking, An invitation to cognitive science, Volume 3, 2nd ed., (77-100), The MIT press, Cambridge Massachusetts.
- Simon, H. A. (1955) "A behavioral model of rational choice", *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118
- Simonson, I. en Tversky, A. (1992) "Choice in context: Tradeoff contrast and extremeness aversion", *Journal of Marketing Research*, 29, 281-295
- Slovic, P. (1995) "The construction of preference", *American Psychologist*, 50, 364-371
- Tetlock, P.E. (1991) "An alternative metaphor in the study of judgment and choice: People as politicians", *Theory and Psychology*, 1, 4, 451-475
- Tversky, A. en Kahneman, D (1981) "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science* 211, 453-458
- Tversky, A. en Kahneman, D.(1991) "Loss aversion in riskless choice: a reference-dependent model", *Quarterly Journal of Economics*, 106, 1039-61.
- Tversky, A. en Shafir, E. (1992) "Choice under conflict: the dynamics of deferred decision", *Psychological Science* 3, 6, 358-362.
- Tversky, Amos (1972) "Elimination by Aspects: A Theory of Choice" *Psychological Review*, 79 (July), 281-299.
- Von Neumann, J. en Morgenstern, O. (1947) "Theory of games and economic behavior", (2nd ed.,) Princeton, NJ: Princeton University Press

Internet bronnen:

Enquête: <http://www.sjhu.nl/onderzoek/index.htm>

Woningbeschrijvingen: <http://www.droomhuis.com/woningaanbod/>

Bijlagen

I Referentie conditie experiment 1

II Vragenlijst makelaars experiment

III Motivatie van de makelaars

Je bent op zoek naar een studentenkamer. De studentenhuisvesting bied je de volgende kamer aan.

Kamer	Reistijd naar de TUE/HBO met de fiets	Vloeroppervlakte
Kamer 1	21 minuten	14 m ²

Geef hieronder voor kamer 1 aan hoe je de vloeroppervlakte en de reistijd per fiets naar de TUE/HBO beoordeelt, door het plaatsen van een kruisje in het vakje van je keuze.

Kamer 1:

Vloeroppervlakte van 14 m²:

zeer slecht zeer goed

Reistijd per fiets naar TUE/HBO van 21 minuten:

zeer slecht zeer goed

De studentenhuysvesting heeft ook de volgende kamer beschikbaar.

Kamer	Reistijd naar de TUE/HBO met de fiets	Vloeroppervlakte
Kamer 2	24 minuten	17 m ²

Geef hieronder voor kamer 2 aan hoe je de vloeroppervlakte en de reistijd per fiets naar de TUE/HBO beoordeelt, door het plaatsen van een kruisje in het vakje van je keuze.

Kamer 2:

Vloeroppervlakte van 17 m²:

zeer slecht zeer goed

Reistijd per fiets naar TUE/HBO van 24 minuten:

zeer slecht zeer goed

In de vorige opdrachten werden twee studentenkamers gepresenteerd die aan jou waren aangeboden door de studentenhuisvesting. Door een computerfout heeft de studentenhuisvesting per ongeluk kamers aangeboden die vorige maand beschikbaar waren. De aangeboden kamers zijn al verhuurd. Ter compensatie voor het ongemak bieden zij jou per direct een andere kamer aan. Je hebt de keuze uit kamer A en kamer B, die in de tabel hieronder beschreven zijn.

Je besluit om op hun aanbod in te gaan en hoeft nu alleen nog maar te beslissen welke kamer je kiest. Geef je keuze aan door een kruisje te plaatsen in de laatste kolom.

Welke kamer kies je, A of B?

Kamer	Reistijd per fiets naar de TUE/HBO	Vloeroppervlakte	Keuze
Kamer A	15 minuten	13 m ²	
Kamer B	25 minuten	18 m ²	

twee voorbeelden van koopwoningen die zij aantrekkelijk vinden maar helaas al verkocht zijn. De gegevens van de woningen (A en B) zijn bijgevoegd. U heeft in uw bestand twee woningen (X en Y) die grotendeels overeenkomen met de voorbeeldwoningen. De gegevens van de woningen zijn ook bijgevoegd. Vervolgens dient u een inschatting te maken naar welke van de woningen uit uw bestand (X en Y) de voorkeur van het gezin uit zal gaan.

Daarna volgt een beschrijving van een ander gezin. Ook dit gezin komt bij u met twee voorbeeldwoningen (A en B). U dient weer aan te geven naar welk van twee woningen uit uw bestand (X en Y) u denkt dat de voorkeur van het gezin uitgaat.

Het is de bedoeling dat voor het inschatten van de voorkeur alleen gebruik wordt gemaakt van de gegevens die beschreven zijn. (De onderzoeker is zich bewust van het feit dat bij het kopen van een huis veel meer factoren een rol spelen dan die in de vraagstelling zijn meegenomen.)

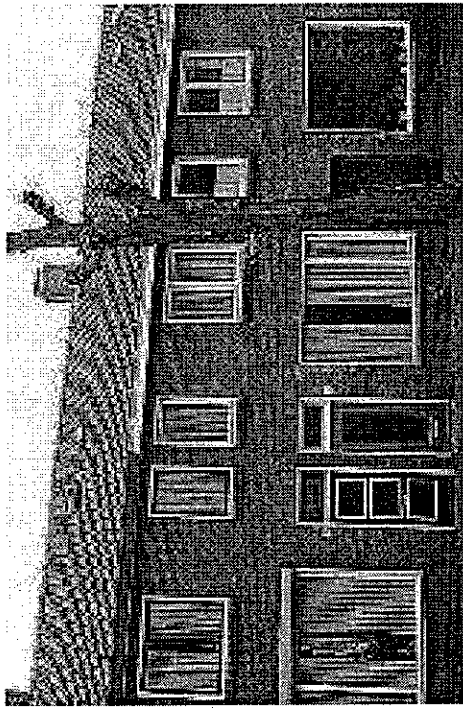
Nadat u de vragen heeft gemaakt waarbij u de voorkeur voor X of Y heeft ingeschat zullen nog enkele algemene vragen gesteld worden.

Het invullen van de vragen zal niet langer dan 10 minuten duren.

Tenslotte: Het is de bedoeling dat de vragen individueel worden beantwoord. Het gaat om een persoonlijke inschatting.

Bij voorbaat dank.

Woning B



Vraagprijs: Fl.269.000,- Kosten koper

Soort woning	Tussenwoning
Bouwjaar	1930
Woonoppervlak	120
Slaapkamers	3
Keuken	Open
Sanitair	1 douche. 1 toilet
Verwarming	c.v.
Bijgebouw	Schuur
Tuin	Achter lengte 10 m
Achterom	Ja
Onderhoud	Binnen goed. Buiten redelijk.
Isolatie	Gedeeltelijk dubbel glas
Aanvaarding	In overleg

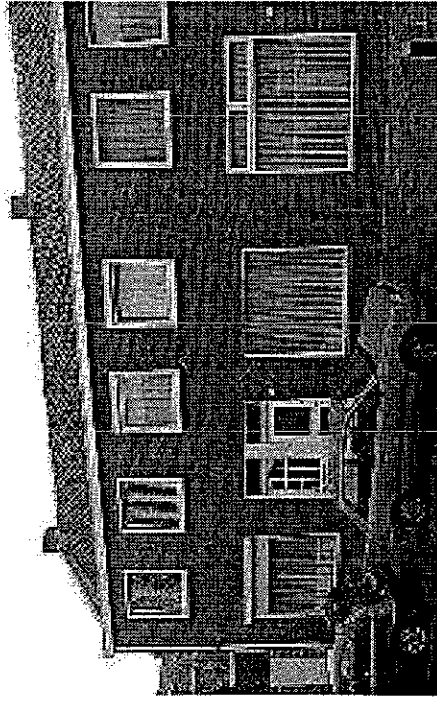
Woning A



Vraagprijs: Fl.269.000,- Kosten koper

Soort woning	Tussenwoning
Bouwjaar	1935
Woonoppervlak	170
Slaapkamers	3
Keuken	Dicht
Sanitair	1 ligbad. 1 toilet
Verwarming	c.v.
Bijgebouw	Schuur
Tuin	Achter lengte 7 m
Achterom	Ja
Onderhoud	Binnen redelijk. Buiten goed.
Isolatie	Dakisolatie Gedeeltelijk dubbel glas
Aanvaarding	In overleg

Woning A

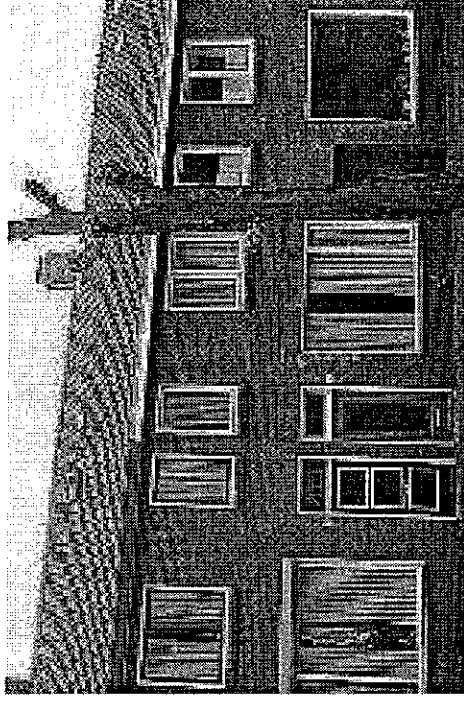


Vraagprijs: Fl.269.000,- Kosten koper

Soort woning	Tussenwoning
Bouwjaar	1928
Woonoppervlak	100
Slaapkamers	3
Keuken	Dicht
Sanitair	1 ligbad. 1 toilet
Verwarming	c.v.
Bijgebouw	Schuur
Tuin	Achter lengte 15 m
Achterom	Ja
Onderhoud	Binnen redelijk. Buiten goed.
Isolatie	Dakisolatie. Gedeeltelijk dubbel glas
Aanvaarding	In overleg

Uit het gesprek blijkt dat de familie de Vries een voorkeur heeft voor huis B.

Woning B



Vraagprijs: Fl.269.000,- Kosten koper

Soort woning	Tussenwoning
Bouwjaar	1930
Woonoppervlak	120
Slaapkamers	3
Keuken	Open
Sanitair	1 douche. 1 toilet
Verwarming	c.v.
Bijgebouw	Schuur
Tuin	Achter lengte 10 m
Achterom	Ja
Onderhoud	Binnen goed. Buiten redelijk.
Isolatie	Gedeeltelijk dubbel glas
Aanvaarding	In overleg

U heeft zelf twee huizen in de aanbidding (X en Y) die grotendeels overeenkomen met de twee woningen die de familie de Vries op het internet had gezien. De huizen zijn weergegeven op de volgende bladzijde. Bekijk de huizen aandachtig.

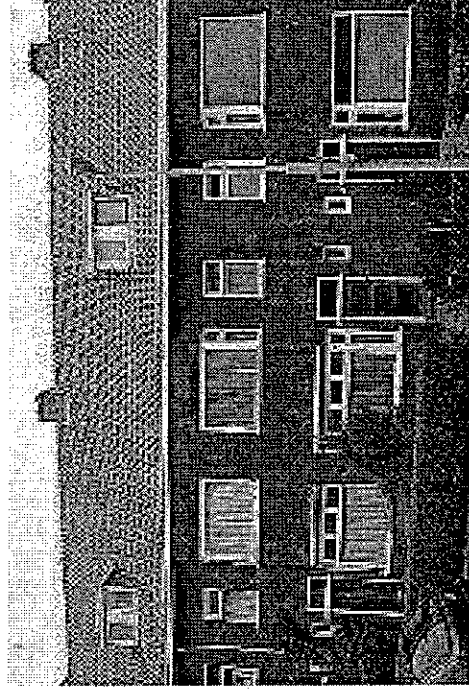
Woning X



Vraagprijs: Fl.260.000,- Kosten koper

Soort woning	Tussenwoning
Bouwjaar	1938
Woonoppervlak	170
Slaapkamers	4
Keuken	Open
Sanitair	1 douche. 1 toilet
Verwarming	c.v.
Bijgebouw	Schuur
Tuin	Voor. Achter lengte 8 m
Achterom	Ja
Onderhoud	Binnen goed. Buiten goed
Isolatie	Dakisolatie. Dubbel glas

Woning Y



Vraagprijs: Fl.260.000,- Kosten koper

Soort woning	Tussenwoning
Bouwjaar	1939
Woonoppervlak	110
Slaapkamers	4
Keuken	Open
Sanitair	1 douche. 1 toilet
Verwarming	c.v.
Bijgebouw	Schuur
Tuin	Voor. Achter lengte 15 m
Achterom	Ja
Onderhoud	Binnen goed. Buiten goed
Isolatie	Dakisolatie. Dubbel glas

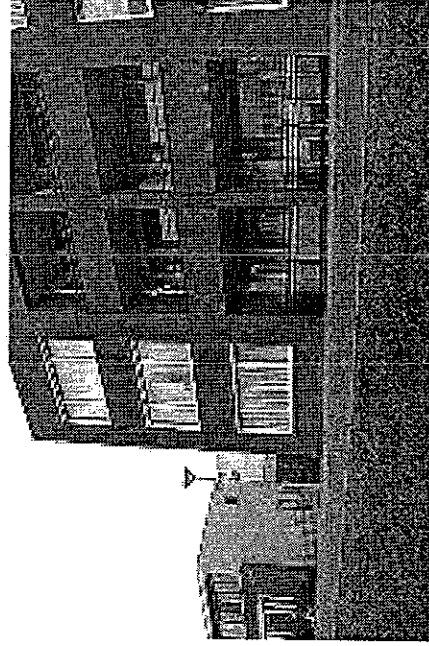
Kunt u aan de hand van de gegevens een inschatting maken voor welk huis van de huizen X en Y de familie de Vries een voorkeur zal hebben?
In welke mate bent u zeker van uw antwoord? Zet een kruisje bij het antwoord van uw keuze.

- 100% zeker van optie X
- +/- 80% zeker van optie X en +/- 20% zeker van optie Y
- +/- 60% zeker van optie X en +/- 40% zeker van optie Y
- +/- 40% zeker van optie X en +/- 60% zeker van optie Y
- +/- 20% zeker van optie X en +/- 80% zeker van optie Y
- 100% zeker van optie Y

Situatie B

Meneer en mevrouw Janssen komen bij u voor advies. Ze zijn op zoek naar een appartement. Ze hebben twee volwassen zonen die inmiddels zelfstandig wonen. Voordat ze bij u kwamen hebben ze al een aantal appartementen bekeken via het internet. Ze hebben beschrijvingen van de appartementen die ze aantrekkelijk vonden, maar die al verkocht waren, meegenomen om een indicatie te geven wat ze zoeken. De gegevens van de appartementen (A en B) zijn weergegeven op de volgende bladzijde. (De prijzen van de appartementen A en B, en X en Y zijn ongeveer hetzelfde.) Bestudeer de gegevens aandachtig.

Appartement A

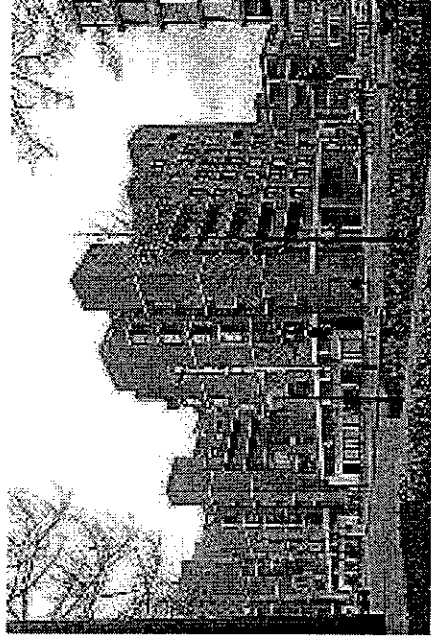


Appartement.

Indeling: Hal, toilet, woonkamer met deur naar balkon (oppervlakte 10m²), open keuken, 2 slaapkamers, badkamer met ligbad, douche en vaste wastafel. Berging in kelder.

Inhoud woning 300m³, woonoppervlakte 98m². bouwjaar 1997. Onderhoud binnen en buiten uitstekend. De woning is voorzien van verwarming d.m.v. c.v.-ketel warm water d.m.v. c.v.-ketel, mechanische ventilatie, lift, TV-kabelaansluiting. Volledig geïsoleerd. Op ongeveer 10 minuten loopafstand van wijkwinkelcentrum. (800 meter).

Appartement B

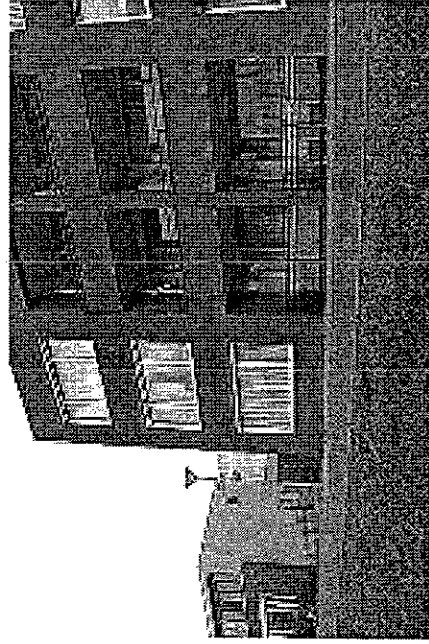


Appartement.

Berging in kelder.

Appartement: Entrée, hal met garderobe, woonkamer met deur naar balkon (oppervlakte 6m²), open keuken, 2 slaapkamers, badkamer met ligbad, douche en vaste wastafel. Inhoud woning 300m³, woonoppervlakte 100m². bouwjaar 1984. Onderhoud binnen en buiten goed. De woning is voorzien van verwarming d.m.v. c.v.-ketel warm water d.m.v. c.v.-ketel, mechanische ventilatie, TV-kabelaansluiting. Volledig geïsoleerd. Op ongeveer 2,5 minuut loopafstand van wijkwinkelcentrum. (200 meter).

Appartement A

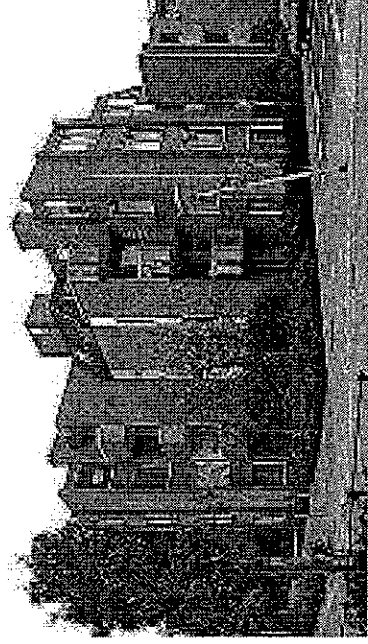


Appartement.

Indeling: Hal, toilet, woonkamer met deur naar balkon (oppervlakte 10m²), open keuken, 2 slaapkamers, badkamer met ligbad, douche en vaste wastafel. Berging in kelder.

Inhoud woning 300m³, woonoppervlakte 98m². bouwjaar 1997. Onderhoud binnen en buiten uitstekend. De woning is voorzien van verwarming d.m.v. c.v.-ketel warm water d.m.v. c.v.-ketel, mechanische ventilatie, lift, TV-kabelaansluiting. Volledig geïsoleerd. Op ongeveer 10 minuten loopafstand van wijkwinkelcentrum. (800 meter).

Appartement B



Appartement.

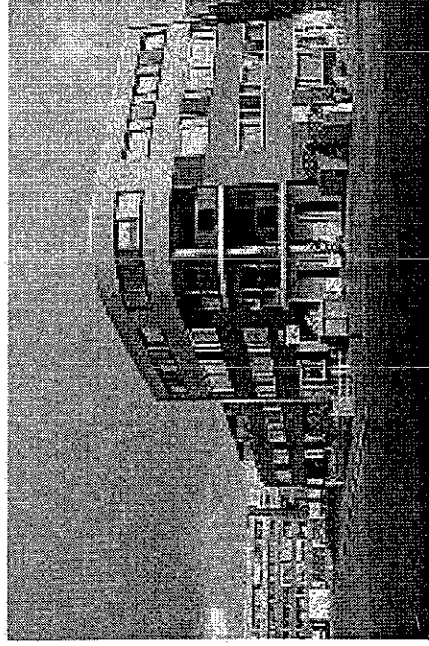
Berging in kelder.

Appartement: Entrée, hal met garderobe, woonkamer met deur naar balkon (oppervlakte 16m²), open keuken, 2 slaapkamers, badkamer met ligbad, douche en vaste wastafel. Inhoud woning 300m³, woonoppervlakte 100m². bouwjaar 1984. Onderhoud binnen en buiten goed. De woning is voorzien van verwarming d.m.v. c.v.-ketel warm water d.m.v. c.v.-ketel, mechanische ventilatie, TV-kabelaansluiting. Volledig geïsoleerd. Op ongeveer 15 minuten loopafstand van wijkwinkelcentrum. (1200 meter).

Uit het gesprek blijkt dat de familie Janssen een voorkeur heeft voor appartement A.

U heeft zelf twee appartementen in de aanbieding die grotendeels overeenkomen met de twee appartementen die de familie Janssen van internet heeft gehaald. De appartementen (X en Y) zijn weergegeven op de volgende bladzijde. Bekijk de gegevens van de appartementen aandachtig.

Appartement X



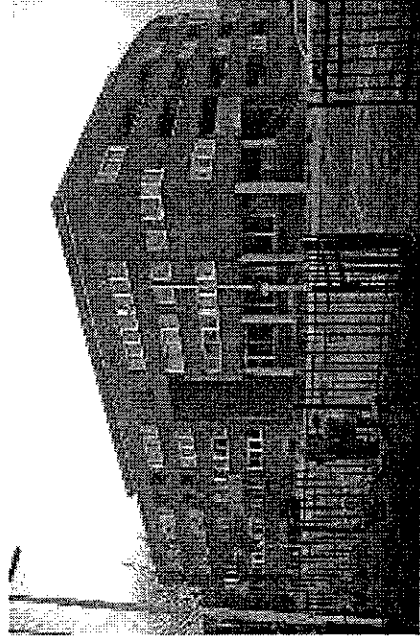
Appartement.

INDELING Berging in kelder.

3e verdieping: hal, woonkamer, open keuken, 2 slaapkamers, badkamer met ligbad, douche en wastafel, stookruimte, toilet, balkon. Balkonoppervlakte 8m². Inhoud woning 288m³, woonoppervlakte 100m². bouwjaar 1999. Onderhoud binnen uitstekend en buiten uitstekend.

De woning is voorzien van verwarming d.m.v. c.v.-ketel warm water d.m.v. c.v.-ketel, lift, TV-kabelaansluiting, mechanische ventilatie. Volledig geïsoleerd. Parkeren in ondergrondse parkeergarage. Op ongeveer 2,5 minuut loopafstand van wijkwinkelcentrum (ongeveer 200m).

Appartement Y



Appartement.

INDELING kelder: berging.

3e verdieping: woonkamer, 2 slaapkamers, badkamer met ligbad, douche en vaste wastafel, open keuken, hal, stookruimte, toilet, balkon. Balkonoppervlakte 16m².

Inhoud woning 290m³, woonoppervlakte 100m². bouwjaar 1999. Onderhoud binnen en buiten uitstekend. De woning is voorzien van verwarming d.m.v. c.v.-ketel warm water d.m.v. c.v.-ketel, mechanische ventilatie, lift, TV-kabelaansluiting. Volledig geïsoleerd. Parkeren in ondergrondse parkeergarage. Op ongeveer 12,5 minuut loopafstand van wijkwinkelcentrum. (1000 meter).

Kunt u aan de hand van de gegevens een inschatting maken voor welk appartement van de appartementen X en Y de familie Janssen een voorkeur zal hebben? In welke mate bent u zeker van uw antwoord? Zet een kruisje bij het antwoord van u keuze.

- 100% zeker van optie X
- +/- 80% zeker van optie X en +/- 20% zeker van optie Y
- +/- 60% zeker van optie X en +/- 40% zeker van optie Y
- +/- 40% zeker van optie X en +/- 60% zeker van optie Y
- +/- 20% zeker van optie X en +/- 80% zeker van optie Y
- 100% zeker van optie Y

Geef in het kort aan waarom u in situatie A (familie de Vries wil een huis) gekozen hebt voor uw antwoord.

Geef in het kort aan waarom u in situatie B (familie Janssen wil een appartement) gekozen hebt voor uw antwoord.

Tenslotte hebben we nog de volgende gegevens nodig van de invuller van deze vragenlijst. (De gegevens zullen vertrouwelijk worden behandeld.)

Hoe lang bent u al actief als makelaar? _____

Bent u gespecialiseerd in een bepaald deel van de huizenmarkt? Zo ja welk deel.

Wilt u de resultaten van dit onderzoek ontvangen? Ja /Nee *
(doorstrepen wat niet van toepassing is.)

Onderstaande vragen hoeven alleen ingevuld te worden als u de resultaten toegezonden wil krijgen. In verband met de vertrouwelijke behandeling van de resultaten zal deze bladzijde met persoonsgegevens gescheiden worden van de vragenlijst.

Naam van de persoon die de vragen heeft beantwoord:

Naam van makelaarskantoor:

Adres van makelaarskantoor:

Postcode en plaats:

De motiveringen van de antwoorden van de makelaars zijn aan de hand van onderstaande beschrijving gecodeerd.

Dimensies

Tuin

- Makelaar zegt iets over de tuin (Kan zijn belangrijk of onbelangrijk.)

Deze categorie is onderverdeeld in belangrijk of onbelangrijk. **Belangrijk** als alleen de dimensie genoemd wordt en geen toevoeging van belang en b.v. is belangrijk voor hond.

Onbelangrijk als dit er duidelijk bij staat.

woonoppervlakte

- Makelaar zegt iets over het woonoppervlak (Kan zijn belangrijk of onbelangrijk.)

Deze categorie is onderverdeeld in belangrijk of onbelangrijk. **Belangrijk** als alleen de dimensie genoemd wordt en b.v. is belangrijk voor gezin.

Onbelangrijk als dit er duidelijk bij staat.

Balkon

- Makelaar zegt iets over het balkon (Kan zijn belangrijk of onbelangrijk.) Deze categorie is onderverdeeld in belangrijk of onbelangrijk. **Belangrijk** als alleen de dimensie genoemd wordt en b.v. is belangrijk voor oude mensen

Onbelangrijk als dit er duidelijk bij staat.

Afstand tot winkels

- Makelaar zegt iets over de loop afstand (Kan zijn belangrijk of onbelangrijk.) Deze categorie is onderverdeeld in belangrijk of onbelangrijk. **Belangrijk** als alleen de dimensie genoemd wordt en B is belangrijk voor oude mensen.

Onbelangrijk als dit er duidelijk bij staat.

Anders

- Makelaar zegt iets over **andere aspecten van de woning**. Bijvoorbeeld ligging, uitstraling.

Overwegingen

- Makelaar geeft de indruk dat hij het idee heeft dat de **Familie** de enen of **ander dimensie belangrijk vind of onbelangrijk vind**. Deze categorie is onderverdeeld in belangrijk of onbelangrijk

Let op woorden als: kennelijk, blijkbaar, lijkt van groot belang etc.

- Makelaar denkt dat de **woning het meest overeenkomt met de woning die de familie wilde**.

Let op woorden als: is vergelijkbaar met, lijkt op etc.

- De makelaar geeft aan dat er **geen duidelijke verschillen** zijn tussen de woningen.

Afweging:

De **verhouding van de twee dimensies** wordt genoemd. B Bij de woning krijg je relatief veel extra tuin voor de hoeveelheid minder woonoppervlak.

Weet niet

De makelaar geeft aan dat hij op grond van de informatie die hij heeft geen duidelijke voorspelling kan doen.

De antwoorden zoals die gegeven werden door de makelaars zijn per scenario verdeeld in antwoorden gegeven door makelaars die de referentie theorie lijken te volgen en makelaars die de tradeoff theorie lijken te volgen.

