

Creditcardgebruik en invloed tarifiering bij internetaankopen



Bachelorscriptie Econometrie & Besliskunde

Begeleider: dr. R. Paap

30 juni 2009

Y. van Everdingen

307081



Voorwoord

In eerder onderzoek door Everdingen en Maria (2009) naar het creditcardgebruik in Nederland kwam naar voren dat de creditcard vaak gebruikt wordt voor internetaankopen. Dit rapport zal proberen verder inzicht te verkrijgen in het creditcardgebruik op internet.

Na dit leerzame onderzoek samen met Marchella Maria bij de Nederlandsche Bank (DNB) kreeg ik de kans dieper in te gaan op dit onderwerp. Ik besloot deze kans met beide handen aan te pakken, met dit rapport als resultaat. Het onderzoek was zeer interessant en heeft het beeld van mijn toekomstige werkzaamheden goed verduidelijkt.

In het bijzonder wil ik mijn begeleider vanuit de Erasmus Universiteit Rotterdam, Richard Paap, hartelijk bedanken voor de begeleiding tijdens deze periode. Ook Anneke Kosse van DNB heeft mij nuttige adviezen, antwoorden op mijn vragen en inzichten gegeven. Bedankt hiervoor!

30 juni 2009, Rotterdam

Yvonne van Everdingen

Inhoudsopgave

H1 Inleiding

1.1 Achtergrond	2
1.2 Internetaankopen	2
1.3 Literatuur	3
1.4 Doel onderzoek	4
1.5 Inhoud rapport	4

H2 Data

5

H3 Onderzoeksresultaten: betaalmiddelen bij internetaankopen

3.1 Internetaankopen	7
3.2 Betaalmiddelen	7
3.3 Waardering betaalmiddelen	8
3.4 Verklaren favoriet betaalmiddel	10

H4 Onderzoeksresultaten: frequentie internetaankopen met creditcards

4.1 Creditcards	11
4.2 Internetaankopen met creditcards	11
4.3 Verklaren frequentie internetaankopen met creditcards	12

H5 Onderzoeksresultaten: tarifiering creditcardgebruik

5.1 Perceptie op tarifiering	14
5.2 Reactie bij tarifiering	15
5.3 Verklaren reactie tarifiering	16

H6 Conclusie

6.1 Betaalmiddelen bij internetaankopen	18
6.2 Creditcardgebruik bij internetaankopen	18
6.3 Tarifiering creditcardgebruik bij internetaankopen	18

H7 Aanbevelingen

7.1 Aanbevelingen DNB	20
7.2 Aanbevelingen vervolgonderzoek	20

Referenties

21

Appendix I

22

Appendix II

23

H1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Een taak van de Nederlandsche Bank (DNB) is het stimuleren van een veilig en efficiënt betalingsverkeer. Bij betalingsverkeer wordt automatisch gedacht aan betalingen aan de kassa in winkels, hotels, restaurants en benzinestations. Maar het betalen van aankopen op internet is de afgelopen jaren een steeds groter deel van het betalingsverkeer geworden. De laatste jaren zijn Nederlanders massaal online gaan winkelen, 66% winkelt wel eens via internet¹ en de omzet van de Nederlandse webwinkels bedroeg in 2008 bijna EUR 5 miljard².

De meest gebruikte betaalmiddelen voor online aankopen zijn: iDEAL, acceptgiro, overschrijving en de creditcard. iDEAL verdient hierbij speciale aandacht. Het middel is pas in oktober 2005 ingevoerd en nu al een succes te noemen: in 2008 werd 28 miljoen keer met iDEAL betaald, iDEAL is met 84% het meest geaccepteerde betaalmiddel door Nederlandse webwinkeliers en is voor 42% van de consumenten het meest favoriete middel bij internetaankopen.³ In de toekomst zal ook internationaal gebruik van iDEAL mogelijk worden.

Uit onderzoek van Brits en Winder (2005) is gebleken dat de creditcard het duurste betaalinstrument is voor toonbankbetalingen. Hoewel kostenonderzoek op het vlak van internetbetalingen ontbreekt bestaan er zeker efficiëntere alternatieven voor de creditcard (bijvoorbeeld iDEAL). Daarom zal een verschuiving weg van de creditcard naar efficiëntere middelen maatschappelijke besparingen opleveren.

In dit rapport wordt ingegaan op de het gebruik van de creditcard voor internetaankopen. Het is van belang inzicht te krijgen in de factoren die bepalen in welke mate er aankopen op internet met een creditcard worden gedaan, welke andere betaalmiddelen voor dit soort aankopen worden gebruikt en wat het effect van tarifiering van creditcardgebruik is.

1.2 Internetaankopen

Het fenomeen internetaankopen is zeer actueel. Vanaf het jaar 2000 is er een enorme groei in de bestedingen van consumenten op internet (zie figuur 1.1). Sectoren met het grootste aandeel online omzet zijn reizen, elektronica, kleding en hardware⁴.

Webwinkels lijken een actief kostenbeleid te voeren. Het sturen van publiek richting voorkeursbetaalmiddelen scheelt de webwinkelier geld. Circa tweederde van de webwinkels stuurt op het gebruik van betaalmogelijkheden. Zij stimuleren middelen door ze vooraf aan te vinken. iDEAL is met 57% het meest voorgevinkte betaalmiddel. 51% ontmoedigt haar kopers om bepaalde betaalmiddelen te gebruiken. Relatief inefficiënte betaalproducten, zoals creditcard en rembours worden het meest getarifeerd.⁵

¹ Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), De Digitale Economie 2008

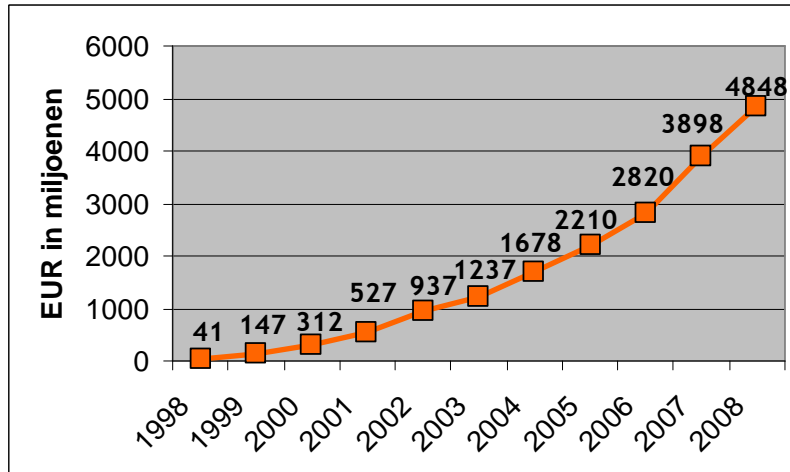
² Thuiswinkel Markt Monitor 2008

³ Jaarverslag Currence 2008

⁴ Jaarverslag Currence 2008, Bron: Blauw Research

⁵ Currence Nieuws 2008, jaargang 4 nr. 3

Figuur 1.1 Omzetontwikkeling online consumentenbestedingen in miljoenen euro's



Bron: Thuiswinkel Markt Monitor 2008, Blauw Research/Thuiswinkel.org

1.3 Literatuur

Ondanks dat internetaankopen steeds populairder worden en er vele ontwikkelingen plaatsvinden, is er nog weinig onderzoek verricht op het gebied van online aankopen. Hieronder worden enkele relevante studies besproken over zowel het betaalgedrag en beweegredenen van consumenten op internet, als de acceptatie en tarifiering door winkeliers.

Central Point Europe (2005) en Rotsteeg en Sletering (2006) hebben getracht inzicht te krijgen in het betaalgedrag van Nederlandse internetgebruikers. Onderzoek door Central Point Europe toont aan dat veel Nederlandse internetgebruikers de creditcard als onveilig beschouwen, maar dat er (in 2005) nog weinig gebruik gemaakt wordt van iDEAL. Wel is het vertrouwen in iDEAL erg groot: 74% geeft aan vaker dit betaalmiddel te gebruiken, nu ze weten dat deze methode bestaat. Rotsteeg en Sletering komen tot de conclusie dat werkende mannen tussen de 25 en 35 jaar met een hoge opleiding sneller een product op internet zullen aanschaffen. Betaling via internetbankieren heeft de voorkeur. Geslacht en leeftijd zijn van invloed op de intensiteit van internetaankopen (Sletering (2006)) en leeftijd, opleiding, inkomen en stedelijkheid van de woonplaats zijn factoren die de intensiteit van internetaankopen met creditcards verklaren (Everdingen en Maria (2009)).

Consumenten kopen vooral via internet omdat het gemakkelijk is en tijd bespaart. Naast demografische factoren als inkomen, opleiding en leeftijd speelt ook het aankoopgedrag in het verleden een rol (Alreck en Settle (2002), Bellman e.a. (1999), Bhatnagar e.a. (2000)).

Uit onderzoek van Jonker en Kosse (2008) blijkt dat internetbankieren de meest gebruikte betaalmanier is voor internetaankopen bij buitenlandse webwinkeliers. De creditcard wordt bij bijna 20% van de aankopen gebruikt. De waardering van de creditcard voor grensoverschrijdende betalingen op afstand is redelijk goed. Men waardeert de creditcard hoger op veiligheid, gebruiksvriendelijkheid en snelheid dan de debitcard. De creditcard wordt vooral gebruikt vanwege de snelheid van het betalingsproces en omdat het de enige geaccepteerde manier is.

Bolt, Jonker en Renselaar (2008) concluderen dat de betaalkeuze van consumenten aan de toonbank te beïnvloeden is met prijsprikkels, evenals de acceptatie door winkeliers. Hierbij rijst de vraag op of dit ook bij internetaankopen het geval is. Ook Jonker (2007) komt tot de conclusie dat betaalgedrag naast de voorkeuren van consumenten, afhangt van de voorkeuren van winkeliers. Gezien deze tweezijdigheid van het betalingsverkeer is het ook van belang de acceptatie door winkeliers te onderzoeken. In 2008 accepteerde 84% van de Nederlandse webwinkeliers iDEAL, 65% de overschrijving en 43% de creditcard (Currence).

1.4 Doel onderzoek

In eerder onderzoek door Everdingen en Maria (2009) naar het creditcardgebruik in Nederland kwam naar voren dat de creditcard vaak gebruikt wordt voor internetaankopen. Dit rapport zal proberen verder inzicht te verkrijgen in het creditcardgebruik op internet. Onderzocht wordt hoe populair creditcards zijn bij internetaankopen onder Nederlandse consumenten en of karakteristieken als geslacht, leeftijd en inkomen daarbij een rol spelen. De redenen van gebruik van de creditcard komen aan bod en de creditcard wordt vergeleken met andere betaalmiddelen voor aankopen op internet. Hoe worden verschillende betaalinstrumenten gewaardeerd op gebruiksgemak, kosten, snelheid en veiligheid? Tevens is het van belang te weten hoe acceptanten zelf het betaalgedrag kunnen beïnvloeden om het betalingsverkeer op internet zo efficiënt mogelijk te maken. Er wordt onderzocht of demografische factoren ook hierbij een rol van betekenis spelen. Hierbij maak ik gebruik van de volgende onderzoeksvragen:

*Wat is het **favoriete betaalmiddel** van consumenten bij internetaankopen?*

*In **welke mate** doen Nederlanders aankopen op internet met **creditcards** en om **welke reden**?*

***Welk type Nederlander** doet internetaankopen met een creditcard?*

***Hoe reageren** Nederlanders wanneer ze bij een creditcardbetaling op internet geconfronteerd worden met een **tarief** en **welke consumenten** reageren vooral op een tarief?*

1.5 Inhoud rapport

Het rapport is verdeeld in zeven hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksopzet en de data besproken. In hoofdstuk 3 worden de verschillende betaalmiddelen voor internetaankopen vergeleken. Vervolgens analyseert hoofdstuk 4 de mate van gebruik van creditcards voor internetaankopen, waarna in hoofdstuk 5 de impact van tarifiering van creditcardgebruik bekeken wordt. Dit rapport sluit af met de belangrijkste conclusies en beleidsaanbevelingen.

H2 Data

Dit onderzoek is gebaseerd op twee enquêtes die afgenomen zijn onder leden van het CentERpanel. Het CentERpanel wordt beheerd door de Universiteit van Tilburg en bestaat uit een steekproef van ruim 2200 Nederlandse huishoudens die iedere week een vragenlijst invullen via internet. In opdracht van DNB is van 10 tot 24 maart 2006 een vragenlijst over internetaankopen afgenomen, welke door 2201 mensen compleet is ingevuld. Tevens is van 16 tot 20 mei 2008 een vragenlijst afgenomen over het gebruik van creditcards in Nederland en de impact van tarifiering. 1590 Nederlanders vulden deze compleet in. Respondenten hebben een uniek huishoud- en lidnummer, waardoor gemakkelijk te achterhalen is welke respondenten aan beide enquêtes hebben deelgenomen. 1235 respondenten hebben beide enquêtes volledig ingevuld. Dit onderzoek zal dan ook gebaseerd zijn op deze steekproef.

In de vragenlijst over internetaankopen is gevraagd naar de intensiteit en redenen voor internetaankopen, de gebruikte betaalmiddelen en de beoordeling van de diverse betaalmiddelen op aspecten als veiligheid, kosten, snelheid en gebruiksgemak. In de enquête over creditcardgebruik is gevraagd naar de frequentie en redenen van het gebruik van creditcards en de houding tegenover tarifiering van creditcardaankopen in zowel winkels, restaurants en andere toonbankinstellingen als via internet en telefoon. Voor meer informatie over de vragenlijsten wordt verwezen naar Rotsteeg en Sletering (2006) en Everdingen en Maria (2009).

Tabel 2.1 geeft de belangrijkste demografische kenmerken weer van de 1235 respondenten die beide enquêtes hebben ingevuld en van de Nederlandse bevolking. De steekproef bestaat voor 55% uit mannen en bevat meer Nederlanders met partner dan de populatie. Tevens zijn de jongeren wat ondervertegenwoordigd. Dit is te verklaren doordat het onderzoek voorgelegd is aan Nederlanders van 16 jaar en ouder. Aangezien er vaak een minimale leeftijd bestaat voor het kunnen aanschaffen van een creditcard en er aan een inkomenseis voldaan moet worden, zal het creditcardbezit en -gebruik in deze leeftijdscategorie niet hoog zijn. Hierdoor zal er in de steekproef sprake zijn van lichte positieve bias in de frequentie van het creditcardgebruik. Bovendien is het gemiddelde opleidingsniveau in de steekproef hoger dan de Nederlandse populatie. De steekproef heeft relatief weinig respondenten met alleen een basisschool opleiding en MBO opleiding, terwijl relatief veel respondenten als hoogst genoten opleiding een HBO of WO opleiding hebben. Tot slot is op te merken dat bezitters van een internetaansluiting oververtegenwoordigd zijn. De conclusies in het rapport zijn voornamelijk gericht op internetbezitters, waardoor de oververtegenwoordiging geen probleem is.

Tabel 2.1 Statistieken Nederlandse populatie en 1235 onderzoeksrespondenten

In percentages

Variabele		Creditcard (2008)	Internet (2006)	Populatie
Geslacht	man	54.5	54.5	49.5
Partner	ja	78.5	78.6	59.1
Leeftijd	15-24 jaar	4.1	4.7	14.7
	25-34 jaar	11.8	15.1	15.9
	35-44 jaar	17.3	17.5	19.6
	45-54 jaar	21.5	22.3	17.5
	55-64 jaar	21.7	20.4	14.9
	> 65 jaar	23.6	20.0	17.4
Opleiding	basisonderwijs	5.0	5.6	9.3
	VMBO	27.0	27.3	24.3
	HAVO/VWO	13.2	13.6	10.4
	MBO	19.2	19.1	30.8
	HBO	23.7	23.0	15.8
	WO	11.9	11.4	9.4
Internetaansluiting			94.5	83.0

Bron populatie: CBS, 2007

De steekproef is een redelijke afspiegeling van de Nederlandse populatie, waardoor de resultaten van dit onderzoek een behoorlijke indicatie geven van het creditcardgebruik op internet van Nederlanders.

H3 Onderzoeksresultaten: betaalmiddelen bij internetaankopen

Betalen van producten op internet kan op vele manieren. Consumenten en bedrijven krijgen steeds meer keuzemogelijkheden door de introductie van nieuwe betaalmiddelen. Dit hoofdstuk beschrijft de motieven om aankopen op internet te doen, de gebruikte betaalmiddelen en de redenen om deze middelen te gebruiken. Deze middelen worden gewaardeerd op de aspecten gebruiksgemak, snelheid, veiligheid, kosten en acceptatie. Tot slot zal met een econometrisch model het favoriete betaalinstrument op internet verklaard worden.

3.1 Internetaankopen

96% van de 1235 ondervraagden hadden in 2006 toegang tot internet. Van hen had 57% wel eens iets op internet had gekocht. De meesten hiervan (64%) deden dit enkele malen per jaar en 16% vaker dan eens per maand. Op internet worden vooral reizen (43%), boeken (39%) en CD's, DVD's en video's (38%) gekocht. De belangrijkste redenen om artikelen via internet te kopen waren het gemak van niet de deur uit te hoeven, de continue beschikbaarheid (24 uur, 7 dagen per week) en de lagere prijzen van artikelen. Men schaft geen artikelen aan via internet omdat men de voorkeur geeft aan traditioneel winkelen (43%), geen vertrouwen in de levering heeft (34%) en geen vertrouwen in het betaalmiddel heeft (14%).

3.2 Betaalmiddelen

De meeste ondervraagde Nederlanders hebben in 2006 wel eens een aankoop op internet betaald met een creditcard, acceptgiro of eenmalige machtiging (zie figuur 3.1). Opvallend in het hoge percentage gebruikers van iDEAL, gezien deze betaalmethode pas in oktober 2005 is geïntroduceerd, een half jaar voor het afnemen van de enquête. De laatste internetaankoop is voornamelijk betaald met een creditcard, acceptgiro en via internetbankieren. Ook is er gevraagd naar het betaalmiddel waarmee men het liefst aankopen op internet betaalt. De meeste internetkopers (22%) betalen de aankopen het liefst via internetbankieren. Ook de acceptgiro, overschrijving na levering en de creditcard zijn favoriete betaalmiddelen bij internetaankopen.

Figuur 3.1 Betaalmiddelen, 2006, n=679

Betaalmiddel	Wel eens mee betaald	Laatste aankoop mee betaald	Favoriet
creditcard	49 %	24%	14 %
acceptgiro	38 %	17%	18 %
eenmalige machtiging	36 %	12%	9 %
overschrijving voor levering	29 %	13%	2 %
internetbankieren	28 %	15%	22 %
bij aflevering (contant of pin)	19 %	8%	8 %
overschrijving na levering	16 %	6%	18 %
Paypal	11 %	3%	3 %
iDEAL	6 %	3%	5 %

Mannen en vrouwen betalen beide het liefst via internetbankieren. Opvallend is dat mannen veel vaker de creditcard als favoriet opgeven, terwijl vrouwen de acceptgiro prefereren. In alle leeftijd- en opleidingscategorieën wordt internetbankieren vaak genoemd. Tevens is overschrijving na

levering een sterke concurrent bij de Nederlanders boven 65 jaar en worden de creditcard en de acceptgiro relatief vaak genoemd door de hoger opgeleiden. De inkomensgroepen vanaf EUR 1500 hebben een relatief grote voorkeur voor de creditcard.

Nederlanders konden ook opgeven waarom ze een bepaald middel het liefst gebruiken. De gegeven redenen zijn te vinden in tabel B.1 in appendix II. Men gebruikt de creditcard het liefst omdat deze manier gemakkelijk en snel is, kredietfaciliteit en uitstel van betaling biedt en men goede ervaringen uit het verleden heeft. Internetbankieren wordt gezien als redelijk goedkoop, makkelijk en bekend en het biedt de meeste controle over de transactie. De veiligheid wordt zeer weinig genoemd. De acceptgiro en betaling bij aflevering zijn beide voorkeursmiddelen omdat producten pas na ontvangst betaald hoeven te worden en het veilige manieren zijn. De snelheid van deze middelen is het minst genoemd. Betaling bij aflevering biedt wel een hoge privacy, evenals Paypal. Consumenten geven in het algemeen de voorkeur aan betaalmiddelen die gemakkelijk en veilig zijn, waar men controle heeft over de transactie en men na ontvangst van het product kan betalen.

3.3 Waardering betaalmiddelen

Om inzicht te krijgen in hoe consumenten verschillende betaalmiddelen waarderen, is er aan de respondenten gevraagd welke betaalmiddelen zij hebben gebruikt bij de laatste aankoop en hoe ze deze waarderen op vier aspecten. Deze aspecten, gebruiksgemak, snelheid, veiligheid en kosten, werden gewaardeerd op een schaal van 1 tot 7 (1=erg slecht, 4=neutraal, 7=erg goed). In figuur 3.2 staan de gemiddelde scores per betaalmiddel en de standaarddeviatie.

Figuur 3.2 Waardering van betaalmiddelen op internet, 2006, n=679

	Gebruiksgemak		Snelheid		Veiligheid		Kosten	
creditcard	6,1**	(0,9)	6,1**	(1,0)	5,0	(1,5)	5,1	(1,5)
acceptgiro	6,0*	(1,1)	5,3*	(1,3)	6,0*	(0,9)	5,5*	(1,4)
eenmalige machtiging	6,1*	(0,8)	6,0*	(0,9)	5,0	(1,3)	5,6*	(1,2)
overschrijving voor levering	5,4*	(1,3)	5,4*	(1,3)	4,5	(1,7)	5,2	(1,3)
internetbankieren	6,4**	(0,7)	6,5**	(0,6)	4,9	(1,4)	5,4*	(1,3)
bij aflevering (contant of pin)	5,8*	(1,4)	6,0*	(1,1)	6,1*	(1,3)	5,6*	(1,7)
overschrijving na levering	6,3**	(0,8)	5,8*	(1,1)	6,3**	(0,9)	5,7*	(1,2)
Paypal	6,4**	(0,7)	6,5**	(0,6)	6,1*	(0,9)	5,8*	(1,3)
iDEAL	6,3*	(0,9)	6,4**	(0,8)	5,6*	(1,3)	6,1*	(1,2)
alle betaalmiddelen	6,1*	(1,0)	5,9*	(1,1)	5,3*	(1,4)	5,4*	(1,4)

* significant boven de 5, ** significant boven de 6 (bij een betrouwbaarheidsniveau van 5%)

Ten eerste is te melden dat alle betaalmiddelen op alle aspecten significant hoger dan een 4 (voldoende op een schaal van 1-7) scores. Gemerkte scores zijn significant boven de 5 of 6. De laagste score krijgt overschrijving voor levering op het aspect veiligheid. Als koper neem je namelijk het risico dat je betaalt zonder de garantie dat het product geleverd wordt.

De creditcard is een gebruiksvriendelijk en snel betaalmiddel, maar scoort lager op veiligheid en kosten. Volgens de ondervraagden scoren creditcards gemiddeld zelfs het laagst van alle middelen op kosten.

De betaalmiddelen met groot gebruiksgemak en lage kosten zijn Paypal en iDEAL. Zij zijn samen met internetbankieren ook de best gewaardeerde instrumenten op het aspect snelheid. Overschrijving na levering, betaling bij aflevering en Paypal zijn de veiligste betaalmethodes voor internetaankopen. Al met al kan geconcludeerd worden dat betaalmethoden op internet (internetbankieren, iDEAL en Paypal) de bestgewaarde middelen zijn voor internetaankopen.

Naast gemiddelde waardering kan gekeken worden naar het percentage panelleden met negatieve scores (zie figuur B.2 in appendix II). Het veiligheidsaspect wordt relatief vaak als onvoldoende gewaardeerd. De voornaamste redenen om middelen onveilig te vinden zijn het risico dat de bestelde producten niet geleverd worden (50%), de mogelijkheid van computerfraude (37%) en de mogelijkheid dat derden toegang hebben tot vertrouwelijke gegevens (36%). De onzekerheid of de producten wel geleverd worden is de voornaamste reden om de veiligheid van overschrijving voor levering laag te waarderen. De creditcardgebruikers relateren hun onveiligheidsgevoelens aan mogelijke computerfraude (67%) en toegang tot vertrouwelijke gegevens (67%).

Ook het kostenaspect heeft relatief veel scores lager dan 4. Respondenten die de betaalmiddelen duur vinden noemen de kosten van het betaalmiddel zelf (47%) en de bijkomende transactiekosten (45%). Bij de creditcard zijn het vooral de kosten van het middel wat de gebruikers hoog vinden, bij betaling bij aflevering juist de transactiekosten.

Om te kunnen betalen met een middel, moet het natuurlijk wel geaccepteerd worden door desbetreffende webwinkels. Aan de respondenten is gevraagd hoe ze (op een schaal van 1 tot 7) de acceptatie van hun favoriete betaalmiddel waarderen. In figuur 3.3 is te zien dat de creditcard veruit het beste geaccepteerd wordt. Opvallend is dat alleen de creditcard en internetbankieren gemiddeld significant voldoende scores. De acceptatie van overschrijving na levering laat zeer te wensen over, bijna 3 op de 4 respondenten waardeert de acceptatie onvoldoende. Wel moet opgemerkt worden dat dit waarderingen zijn uit 2006; in 2008 accepteerde 84% van de webwinkeliers iDEAL. Zeer waarschijnlijk zullen de waarderingen van consumenten nu anders zijn.

Figuur 3.3 Acceptatie voorkeursmiddelen, 2006, n=679

	Waardering		% onvoldoende (<4)
creditcard	5,7**	(1,1)	2%
acceptgiro	3,9	(1,5)	44%
eenmalige machtiging	4,2	(1,4)	30%
overschrijving voor levering	4,7	(1,8)	20%
internetbankieren	4,2*	(1,6)	29%
bij aflevering (contant of pin)	3,9	(1,7)	42%
overschrijving na levering	3,0	(1,5)	72%
Paypal	4,1	(1,3)	30%
iDEAL	3,8	(1,0)	44%

* significant boven 4, ** significant boven 5(bij een betrouwbaarheidsniveau van 5%)

3.4 Verklaren favoriet betaalmiddel

Met behulp van een multinomiaal Logit model wordt het voorkeursbetaalmiddel op internet verklaard. De betaalmiddelen zijn in vier groepen verdeeld: creditcard (referentiecategorie), traditionele middelen -betalen voor levering, traditionele middelen -betalen na levering, en internetbetaalmiddelen.

Groep 1 , n = 94	Groep 2, n = 79	Groep 3, n = 299	Groep 4, n = 203
creditcard	overschrijving voor ontvangst	betaling bij levering	internetbankieren
	eenmalige machtiging	overschrijving na ontvangst	iDEAL
		acceptgiro	Paypal

Als verklarende variabelen worden sociaal demografische factoren als geslacht, leeftijd, inkomen en opleidingsniveau opgenomen. Ook omgevingsfactoren als de mate van stedelijkheid van de woonplaats en de regio in Nederland worden opgenomen. Aangezien de te verklaren variabele uit de vragenlijst van 2006 komt, worden ook demografische en omgevingsfactoren uit 2006 opgenomen. Ook wordt een variabele met de frequentie internetaankopen opgenomen en een dummy met de bereidheid tot betalen van tarief voor creditcardgebruik. In appendix II zijn de schattingsresultaten van dit multinomiaal Logit model te zien. Tabel A.1 toont de geschatte coëfficiënten en marginale effecten met de bijbehorende standaardfouten.

Met een likelihood ratio toets wordt getoetst op gezamenlijke (10%) significantie van de variabelen. Hieruit blijkt dat geslacht, kinderen, leeftijd, laag opleidingsniveau, hoog maandinkomen en frequentie van internetaankopen invloed hebben op het favoriete betaalmiddel bij internetaankopen.

Uit de parameterschattingen blijkt dat mannen een kleinere kans hebben om internetaankopen het liefst na levering te betalen met traditionele betaalmiddelen. Mannen prefereren significant vaker de creditcard. Nederlanders met kinderen geven vaker de voorkeur aan internetbetaalmiddelen dan de creditcard, maar minder vaak aan traditionele middelen na levering van de artikelen.

Internetbezitters met een netto maandinkomen boven EUR 3500 betalen minder graag op een traditionele manier na levering dan met de creditcard. In de leeftijd tussen de 55 en 64 jaar lijkt men liever te betalen voor levering, na levering of via internet dan dat men met de creditcard betaalt. Een lager opleidingsniveau zorgt ervoor dat de voorkeur minder uitgaat naar traditioneel betalen voordat de producten ontvangen zijn dan naar de creditcard.

Ook de frequentie internetaankopen heeft gemiddeld in de steekproef een positief effect op de onderzochte betaalmiddelen. De creditcard wordt vaker gebruikt door mensen die relatief weinig aankopen op internet doen.

De bereidheid tot het betalen van tarifiering bij creditcardgebruik heeft net als het hebben van een partner, de regio en de stedelijkheid van de woonplaats geen significante invloed op het favoriete betaalmiddel.

H4 Onderzoekresultaten: frequentie internetaankopen met creditcards

Dit hoofdstuk zal allereerst kort ingaan op het creditcardbezit en –gebruik. Er wordt vooral aandacht besteed aan de frequentie en redenen van gebruik van creditcards bij internetaankopen. Met behulp van een econometrisch model wordt deze frequente verklaard.

4.1 Creditcards

In 2008 had 55% van de Nederlanders één of meerdere creditcards in het bezit, het gemiddelde bezit was 0.70 kaarten. De belangrijkste beweegreden voor het bezitten van een creditcard is het gebruik ervan in het buitenland (68%). Ook het gebruik voor internet en telefonische aankopen (42%) en het reserveren van hotels of restaurants (29%) worden vaak als redenen genoemd. De belangrijkste reden voor de respondenten om geen creditcard te hebben is dat men het niet nodig vindt om geld uit te geven op momenten dat ze het niet hebben (44%). 17% heeft geen creditcard omdat zij de jaarlijkse paskosten te hoog vinden. Tevens is men bang om het overzicht op de uitgaven te verliezen (14%). Naast internetaankopen (Card-not-present situaties) kunnen ook aankopen bij winkels (Card-present situaties) betaald worden met de creditcard. De helft van de ondervraagden heeft in 2008 ten minste één toonbankaankoop met dit middel betaald, 24% gebruikte het zelfs tussen de 2 en 4 keer. Opnemen van geld met de kaart is een ongebruikelijke handeling voor Nederlanders, slechts 21% heeft dit recentelijk gedaan.

4.2 Internetaankopen met creditcards

Ruim 52% van de ondervraagde creditcardbezitters heeft het afgelopen jaar een internetaankoop met een creditcard betaald (zie figuur 4.1); 30% zelfs tussen de 2 en 4 keer per jaar. Gemiddeld betaalde men één keer per jaar een aankoop met de creditcard.

Mannen doen gemiddeld vaker internetaankopen met een creditcard dan vrouwen. Consumenten in de leeftijdsgroep 25 tot 34 jaar maken het vaakst gebruik van hun creditcard bij online shops. Maar liefst 77% gebruikte het afgelopen jaar ten minste één keer een creditcard en twintig procent deed dit zelfs meerdere keren per kwartaal. De oudere leeftijdscategorieën doen gemiddeld veel minder creditcardbetalingen via internet.

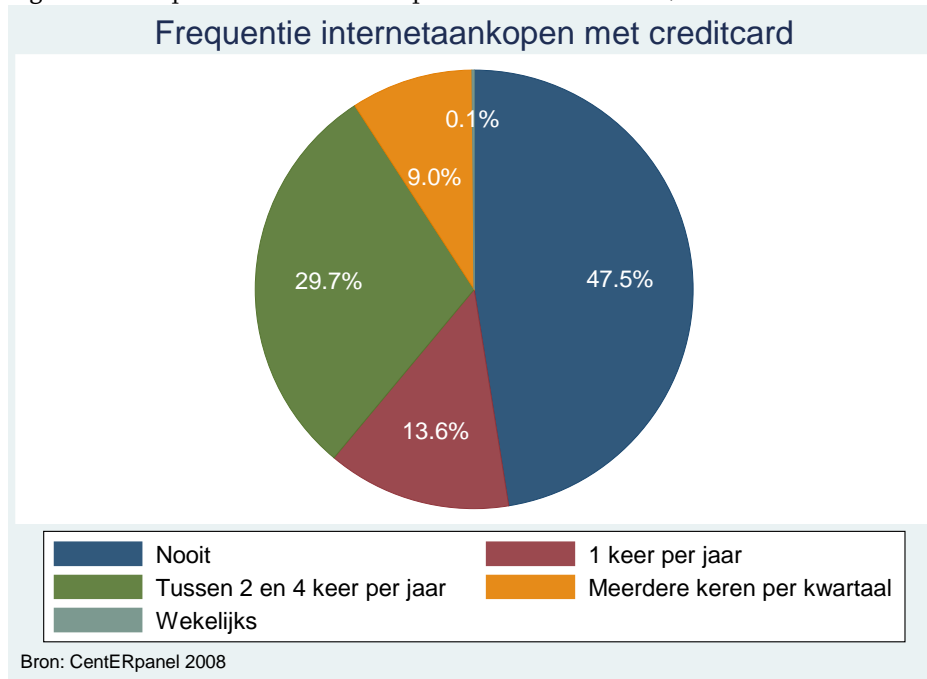
De mate van stedelijkheid van de woonplaats lijkt van grote invloed te zijn op de frequentie van internetaankopen met creditcards. In zeer sterk stedelijke gebieden gebruikt 38% de creditcard nooit voor dit type aankopen, en dit percentage stijgt naarmate de stedelijkheid van de leefomgeving daalt. Ook het opleidingsniveau, inkomen en sociaal economische klasse spelen een belangrijke rol. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe vaker men aankopen doet via internet met een creditcard. Ook inkomen en sociaal economische klasse lijken positieve invloed te hebben op het aantal creditcardaankopen op internet.

De frequentie van internetaankopen met een creditcard (in 2008) hangt vanzelfsprekend ook positief samen met de mate van aankopen op internet (in 2006). Nederlanders die minder dan 1x per jaar aankopen op internet doen zullen gemiddeld 1x per jaar hun creditcard gebruiken. Terwijl maandelijkse internetkopers gemiddeld 2 tot 4 keer per jaar betalen met een creditcard.

De beweegredenen om met een creditcard te betalen zijn voornamelijk omdat het niet mogelijk was met een ander middel te betalen en het in vergelijking met andere betaalmiddelen een

eenvoudige en snelle manier is (zie figuur 4.2). Nederlanders doen geen internetaankopen met de creditcard omdat men überhaupt nooit aankopen doet op internet (zie figuur 4.3). Ook ervaart men de eenvoud, snelheid en veiligheid van de kaart minder goed dan voor andere betaalmiddelen. De hoge kosten bij het gebruik zijn voor 11% een reden om weinig creditcardaankopen te doen.

Figuur 4.1 Frequentie internetaankopen met een creditcard, n=676



Figuur 4.2 Redenen gebruik creditcard voor internet aankopen, n=355

Niet mogelijk om op een andere manier te betalen	62%
Eenvoudigste en snelste manier van betalen	45%
Veiligste manier van betalen	16%
Aankopen zijn verzekerd	15%
Extra kosten voor gebruik andere betaalmethoden	7%

Figuur 4.3 Redenen niet gebruik creditcard voor internet aankopen, n=621

Weinig internetaankopen	60%
Eenvoud en snelheid andere middelen	22%
Veiligheid	19%
Extra kosten bij gebruik	11%
Niet nodig geld uit te geven als ik het niet heb	11%

4.3 Verklaren frequentie internetaankopen met creditcards

De frequentie van internetaankopen met een creditcard zal verklaard worden met een econometrisch model. Gezien de ordening in de variabele wordt een ordered Logit model geschat (voor uitleg zie Franses en Paap (2001) en Greene (1993)). Als verklarende variabelen worden sociaal demografische kenmerken als geslacht, partner, kinderen, leeftijd, inkomen, opleidingsniveau opgenomen. Ook omgevingkenmerken als de regio en stedelijkheid van de

woonplaats worden opgenomen. Omdat ik de beschikking heb over kenmerken uit twee verschillende jaren, zal ik gebruik maken van de kenmerken uit hetzelfde jaar als de te verklaren variabele. In dit geval is dit uit het jaar 2008. Naast sociaal demografische en omgevingskenmerken wordt er rekening gehouden met de frequentie van internetaankopen, de frequentie creditcardbetalingen bij toonbankinstellingen⁶ en de bereidheid om extra te betalen voor gebruik van de kaart.

In appendix II zijn de schattingsresultaten van het ordered Logit model te zien. Tabel A.2 toont de geschatte parameters en standaardfouten. De afhankelijke variabele is 'nooit', 'één', 'twee tot vier' of 'meer dan vier' keer per jaar een creditcardaankoop op internet. Met een Hausmantoets (zie Hausman & McFadden (1984)) is getest of er lineaire ordening in de data zit en het ordered Logit model gebruikt mag worden. Het idee van deze toets is dat het weghalen van een verklarende variabele geen invloed zal hebben op de schatting van de resterende parameters. Als de nulhypothese verworpen wordt dan kunnen de verklarende variabelen de lineaire ordening niet verklaren. Omdat de nulhypothese niet erg sterk verworpen wordt, is het geordende model gebruikt. Alleen het verwijderen van de variabelen WO opleiding, maandinkomen boven EUR 3500 en de bereidheid om extra te betalen (allen apart) leidt tot grote veranderingen in de parameters; de nulhypothese van lineaire ordening wordt bij deze variabelen verworpen.

Uit de parameterschattingen blijkt dat mannen een significant hogere kans hebben om meerdere keren per jaar een internetaankoop te betalen met een creditcard. Leeftijd heeft ook een significante invloed. Nederlanders tot 34 jaar zullen vaker internetaankopen met creditcards doen, terwijl ouderen boven de 65 jaar dit minder vaak zullen doen. Inwoners van weinig stedelijke gebieden en mensen met een HAVO/VWO opleiding hebben een kleinere kans dan gemiddeld om internetaankopen met creditcards te betalen.

Met een likelihood ratio test kan men testen of gezamenlijke verklarende variabelen van invloed zijn op de te verklaren variabele. De verschillende leeftijdscategorieën hebben gezamenlijk een significante invloed; de opleidingsniveaus en diverse niveaus van stedelijkheid niet.

De frequentie internetaankopen (ongeacht het gebruikte betaalmiddel) is van significante invloed. Hoe hoger de frequentie, hoe groter de kans om regelmatig internetaankopen met de creditcard te betalen. De frequentie creditcardgebruik bij toonbankinstellingen is tevens van invloed. Als men dit nooit doet zal men ook minder vaak creditcards gebruiken bij internetaankopen.

De houding tegenover tarifiering van creditcards is van positieve invloed op de frequentie creditcardaankopen. Als men bereid is extra te betalen voor het creditcardgebruik zal men vaker internetaankopen met een creditcard betalen.

Het hebben van een partner en/of kinderen, het netto maandinkomen, regio van de woonplaats en sociale klasse lijken geen effect te hebben op de frequentie van creditcardaankopen op internet.

Concluderend hebben jonge mannen die maandelijks of vaker internetaankopen doen, wel eens hun creditcard gebruiken bij aankopen in winkels en bereid zijn extra te betalen voor het creditcardgebruik de grootste kans om vaker een internetaankoop met een creditcard te betalen.

⁶ Endogeniteit kan hierbij een probleem zijn. Er zijn geen goede instrumenten beschikbaar om de endogeniteit op te lossen. Als de variabele niet wordt opgenomen in het model blijven de parameterschattingen redelijk gelijk (significantie én tekens), waardoor het model goed bruikbaar is.

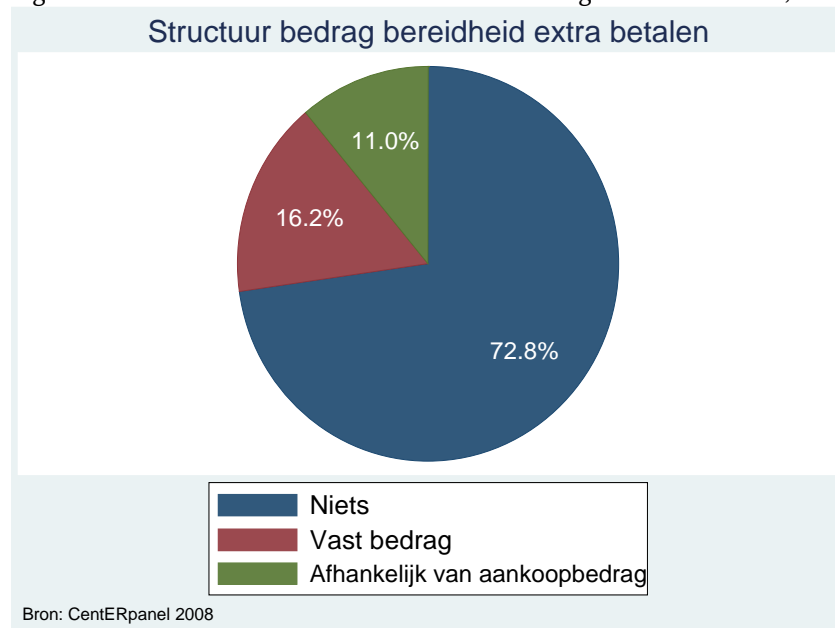
H5 Onderzoekresultaten: tarifiering creditcardgebruik

Webwinkeliërs sturen steeds vaker in het gebruik van de door hen aangeboden betaalinstrumenten, door kosten in rekening te brengen voor de relatief dure instrumenten. Zo heft KLM een tarief op creditcardgebruik terwijl iDEAL gratis is. Dit blijkt een effectief sturingsmiddel gezien het sterk gedaalde creditcardgebruik ten gunste van iDEAL. De indruk is dat dergelijke tarifiering op internet zonder problemen wordt aanvaard omdat het om relatief nieuwe toepassingen en markten gaat.⁷ Dit hoofdstuk zal achtereenvolgens de perceptie op tarifiering en de daadwerkelijke reactie bij tarifiering bespreken. Een econometrisch model verklaart de reactie bij tarifiering van creditcardgebruik op internet.

5.1 Perceptie op tarifiering

In de enquête van 2008 is gevraagd naar de bereidheid om een extra tarief te betalen voor het gebruik van de creditcard voor internetaankopen. 73% van de respondenten is niet bereid extra te betalen (zie figuur 5.1). Als men dit wel wil betalen, is het meestal (62%) een bedrag tussen EUR 0 en 2 (zie figuur 5.2). Gemiddeld wil men EUR 2,32 betalen voor het gebruik van een creditcard. Voor 18% hangt het helemaal af van het aankoopbedrag.

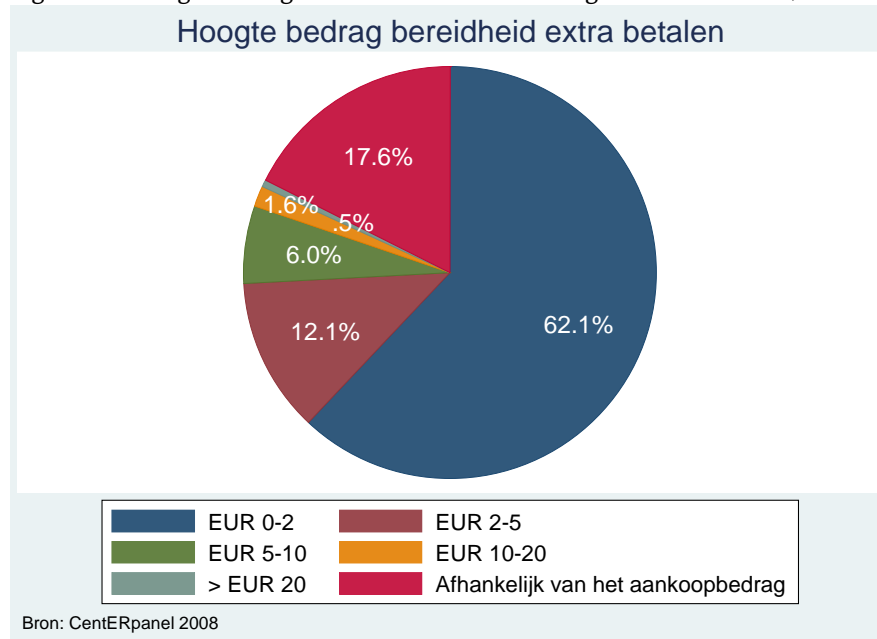
Figuur 5.1 Structuur bereidheid extra betalen voor gebruik creditcard, n=668



De verschillende betaalinstrumenten scoren allen redelijk gelijk op het aspect van de kosten (zie figuur 3.2). Alle middelen scoren gemiddeld voldoende (> 4 op een schaal van 1-7). De creditcard scoort wel significant lager op dit aspect dan iDEAL. Geen van de respondenten geeft iDEAL een onvoldoende score. De reden dat men de kosten van betalen met de creditcard als hoog ervaart (score onder de 4) zijn de kosten van het betaalmiddel (75%) en de transactiekosten (40%).

⁷ Maatschappelijk Overleg Betalingsverkeer, 7 november 2006.

Figuur 5.2 Hoogte bedrag bereid extra betalen voor gebruik creditcard, n=182



5.2 Reactie bij tarifiering

Omdat er extra kosten in rekening werd gebracht voor de betaling met creditcard heeft 19% van de ondervraagden het afgelopen jaar één of meerdere keren afgezien van een internetaankoop (zie figuur 5.3). De gemiddelde extra kosten waren EUR 7,23. 22% van de jongeren tot 34 jaar heeft ten minste 1 keer afgezien, terwijl dit in de leeftijdscategorie boven de 65 jaar maar 10% is. Het hebben van kinderen zorgt ervoor dat er vaker afgezien wordt (19% tegen 11%). Vooral alleenstaande ouders met kinderen zien vaak af van de creditcardaankoop op internet. Opvallend is dat in de lagere sociaal economische klassen, opleidingsniveaus en inkomenscategorieën weinig wordt afgezien van de aankoop. Het is mogelijk dat deze consumenten alleen primaire goederen kopen die ze daadwerkelijk nodig hebben. De rijkere kunnen vaker afzien van aankopen, omdat men ook luxe producten koopt die niet nodig zijn voor levensonderhoud.

Toch zijn er ook mensen die de aankoop doorzetten als er getarifeerd wordt; 18% heeft ten minste één keer een aankoop gedaan ondanks de extra kosten. Gemiddeld werd er een tarief van EUR 4,70 gevraagd. De tarieven zijn duidelijk lager bij het doorzetten van de aankoop dan bij het afzien. Nederlanders hebben vaker afgezien dan doorgezet, 15% heeft vaker afgezien dan doorgezet en 10% vaker doorgezet dan afgezien.

Figuur 5.3 Recent (laatste jaar) afzien en doorzetten aankoop met creditcard, n=325

In procenten

		doorgezet			totaal
		nooit	1x	meerdere keren	
afgezien	nooit	70,4	8,3	1,8	80,6
	1x	6,8	2,8	-	9,5
	meerdere keren	5,2	2,5	2,2	9,8
	totaal	82,5	13,5	4,0	100

De aankoop werd vaak doorgezet omdat het product nergens anders te verkrijgen was (38%), consumenten geen zin hadden om een andere aanbieder te zoeken (21%) of gezien de voordelen van de betreffende aanbieder (18%).

Als gevolg van het afzien van het creditcardgebruik betaalde ruim de helft op een andere manier (52%). 30% deed de aankoop alsnog, maar bij een andere aanbieder waar de extra kosten voor het creditcardgebruik lager waren. De overige consumenten (18%) zagen helemaal af van de aankoop. Vrouwen betalen vaker de internetaankoop met een ander betaalmiddel (63% tegen 42%), terwijl mannen vaker een andere aanbieder zoeken of helemaal afzien van de aankoop. Alleenstaanden zien bijna twee keer zo vaak af van de aankoop dan mensen met partner (29% tegen 15%). In de westelijke regio van Nederland ziet nog geen 4% definitief af van de aankoop. Dit is groot contrast met de zuidelijke deel, waar 33% afziet. In het westen gaat een zeer groot deel (39%) op zoek naar een andere aanbieder.

5.3 Verklaren reactie tarifiering

Als men geconfronteerd wordt met tarifiering van creditcardgebruik bij internetaankopen heeft men twee mogelijkheden: de aankoop 'gewoon' doen of afzien hiervan. Het is interessant om te weten welke karakteristieken van invloed zijn op deze keuze. De reactie op tarifiering wordt verklaard met een econometrisch model. Aangezien de te verklaren variabelen gecorreleerd zijn en ze vermoedelijk samenhangen met dezelfde lijst van verklarende variabelen, gebruik ik een Bivariaat Probit model (voor uitleg zie appendix I, Cameron en Trivedi (2005) en Greene (1993)).

De te verklaren variabelen zijn beide binaire variabelen: recent afgezien van een creditcardaankoop vanwege de extra kosten of niet en recent een creditcardaankoop doorgezet ondanks de extra kosten of niet. De vraag of men wel eens een aankoop heeft afgezien of doorgezet is gesteld aan creditcardgebruikers op internet in de enquête 'Creditcardgebruik' van 2008. Helaas is het onbekend hoe vaak een consument is geconfronteerd met extra kosten voor creditcardgebruik. Een 'nee' antwoord op de vraag of men recent heeft afgezien of doorgezet, hoeft niet te betekenen dat men niet heeft afgezien of doorgezet. Het is namelijk goed mogelijk dat men nooit met extra kosten geconfronteerd is.

De verklarende variabelen zijn sociaal demografische factoren als geslacht, partner, leeftijd en inkomen. Ook de regio van de woonplaats wordt opgenomen. Daarnaast wordt er rekening gehouden met de reactie op tarifiering bij toonbankaankopen⁸, de frequentie internetaankopen met creditcards en de frequentie internetaankopen. Tabel A.3 in appendix II toont de geschatte coëfficiënten en de bijbehorende standaardfouten.

De hypothese dat het bivariaat Probit model de data beter beschrijft dan twee univariate Probit modellen kan getest worden met een likelihood ratio toets. De som van de twee aparte log likelihood waarden (-119,818) minus de waarde van het bivariaat model (-98,529) maal -2 wordt vergeleken met een $X^2(1)$. De toetsingsgrootte is significant, wat betekent dat de twee vergelijkingen (afzien en doorzetten) afhankelijk van elkaar zijn. De significante rho geeft dit ook aan. Er is positieve correlatie tussen de twee storingstermen. De afhankelijke variabelen in het

⁸ Endogeniteit kan hierbij een probleem zijn. Er zijn geen goede instrumenten beschikbaar om de endogeniteit op te lossen. De parameterschattingen blijven redelijk gelijk als de variabele niet mee wordt genomen in het model, waardoor het model goed bruikbaar is.

afzien model hebben indirecte invloed op de variabelen in het doorzetmodel en andersom. De twee vergelijkingen moeten simultaan geschat worden, dus er zal in deze analyse gebruik gemaakt worden van een bivariaat Probit model.

Door middel van een likelihood ratio toets wordt getoetst op gezamenlijke significantie van de variabelen. Zowel het hebben van een partner, opleidingsniveau, sociaal economische klasse, frequentie internetaankopen als de reactie op tarifiering bij toonbankaankopen (zowel afzien als doorzetten) blijken significante invloed te hebben op de reactie bij internetaankopen.

Uit de parameterschattingen blijkt dat single internetkopers een aankoop met creditcard vaker doorzetten ondanks het gevraagde tarief dan kopers met partner. Met een wetenschappelijke opleiding is de kans groot dat je recent een tarief hebt betaald voor het gebruik van een creditcard bij een internetaankoop. Hoger opgeleiden zetten namelijk de aankoop significant vaker door dan lager geschoolden. In de hoge sociale klasse heeft men juist een kleinere kans om een aankoop door te zetten, ze ontwijken het tarief voor het creditcardgebruik. Wellicht heeft deze groep meer mogelijkheden om elders de aankoop te doen zonder dat er extra kosten aan verbonden zijn. Inwoners van Oost-Nederland zien minder vaak dan de inwoners van West-Nederland af van de creditcardaankoop op internet. Mogelijk hebben zij juist minder alternatieven (winkels of betaal mogelijkheden) om de extra kosten te ontwijken.

De frequentie van internetaankopen heeft een negatief significante invloed op het afzien van de aankoop. Hoe minder frequent artikelen via internet worden aanschaf, hoe vaker er is afgezien vanwege de extra kosten. Tevens heeft de reactie op tarifiering bij toonbankaankopen positieve invloed op de reactie bij internetaankopen. Men geeft een soortgelijke reactie als het gaat om tarifiering van het creditcardgebruik.

Samengevat hebben single Nederlanders in een gemiddelde sociale klasse met een wetenschappelijk opleidingsniveau die wel eens een toonbankaankoop met creditcard hebben betaald, ondanks dat er extra kosten aan verbonden waren, de grootste kans om ook een internetaankoop met creditcard 'gewoon' te doen. Weinig frequente internetkopers wonend in West-Nederland die ook wel eens hebben afgezien van een creditcardbetaling bij een toonbankinstelling hebben de grootste kans om af te zien van de aankoop.

H6 Conclusie

In dit hoofdstuk zullen conclusies worden getrokken naar aanleiding van de analyses over het creditcardgebruik bij internetaankopen. De gestelde onderzoeksvragen uit de inleiding worden beantwoord.

6.1 Betaalmiddelen bij internetaankopen

Wat is het favoriete betaalmiddel van consumenten bij internetaankopen? Het favoriete betaalmiddel bij internetaankopen is internetbankieren. De creditcard staat op de vierde plaats, achter de acceptgiro en overschrijving na levering. Als reden voor de voorkeur voor internetbankieren wordt vaak de gebruiksvriendelijkheid genoemd, evenals de controle over de transactie en de betaling na levering. De creditcard scoort hoog op gebruiksvriendelijkheid en snelheid. De veiligheid en kosten van creditcards worden slecht gewaardeerd in vergelijking met de andere middelen. Betaalmethodes op internet (internetbankieren, iDEAL en Paypal) zijn de bestgewaarde middelen voor internetaankopen. De acceptatie van de creditcard wordt veruit het hoogste gewaardeerd van alle middelen. Hoewel de creditcard niet als favoriet genoemd wordt, heeft wel de grootste groep hiermee de laatste aankoop betaald. Geslacht, kinderen, hoog maandinkomen, leeftijd, laag opleidingsniveau en frequentie internetaankopen hebben invloed op het favoriete betaalmiddel bij internetaankopen.

6.2 Creditcardgebruik bij internetaankopen

In welke mate doen Nederlanders aankopen op internet met creditcards en om welke reden? 55% van de Nederlanders heeft één of meerdere creditcards. Ongeveer 1 op de 2 creditcardbezitters heeft het afgelopen jaar een aankoop op internet met een creditcard betaald. 30% doet het tussen de 2 en 4 keer per jaar. Men gebruikt de creditcard voornamelijk omdat het niet mogelijk was op een andere manier te betalen. Ook ervaren Nederlanders de eenvoud, snelheid en veiligheid beter dan voor andere betaalmiddelen. De beweegreden om geen creditcardaankopen te doen is dat men überhaupt nooit aankopen op internet doet. De extra kosten bij gebruik van de creditcard zijn voor 11% van de respondenten een reden om weinig met dit middel te betalen.

Welk type Nederlander doet internetaankopen met een creditcard? Geslacht en leeftijd is van invloed op de frequentie internetaankopen met een creditcard. De aankopen met creditcard worden voornamelijk gedaan door mannen en jongeren tot 34 jaar. Hoe hoger de frequentie internetaankopen (ongeacht het gebruikte betaalmiddel) hoe groter de kans om regelmatig internetaankopen met de creditcard te betalen. Ook de frequentie van toonbankbetalingen met creditcards en de houding tegenover tarifiering is van positieve invloed. Als men bereid is extra te betalen voor het creditcardgebruik zal men vaker internetaankopen met een creditcard betalen.

6.3 Tarifiering creditcardgebruik bij internetaankopen

Hoe reageren Nederlanders wanneer ze bij een creditcardbetaling op internet geconfronteerd worden met een tarief en welke consumenten reageren vooral op een tarief? 1 op de 5 Nederlanders heeft ten minste 1x afgezien van de aankoop met creditcard als men met een tarief geconfronteerd werd. Als gevolg hiervan betaalde de helft op een andere manier. Dit wijst erop dat men met tarifiering te sturen is naar efficiënter betaalgedrag. Tevens waren de tarieven bij afzien hoger dan bij doorzetten van de aankoop. 18% van de Nederlanders heeft de extra kosten wél betaald, vooral omdat het product nergens anders te verkrijgen was.

Single Nederlanders in een gemiddelde sociale klasse met een wetenschappelijk opleidingsniveau die wel eens een toonbankaankoop met creditcard hebben betaald, ondanks dat er extra kosten aan verbonden waren, hebben de grootste kans om ook een internetaankoop met creditcard te

doen. De grootste kans om af te zien van de aankoop hebben weinig frequente internetkopers wonend in het westen van Nederland die ook wel eens hebben afgezien van een creditcardbetaling bij een toonbankinstelling hebben de grootste kans om af te zien van de aankoop.

H7 Aanbevelingen

Naar aanleiding van dit onderzoek naar creditcardgebruik bij internetaankopen worden er een aantal aanbevelingen gedaan voor de Nederlandsche Bank en voor vervolgonderzoek.

7.1 Aanbevelingen DNB

Het is verstandig om webwinkeliers voor te lichten over de efficiëntieverschillen tussen betaalmiddelen. Zij kunnen hierdoor middelen voorvinken of tarifieren. De belangrijkste reden dat men de creditcard bij internetaankopen gebruikt is de onmogelijkheid om op een andere manier te betalen en alleen de acceptatie van de creditcard en internetbankieren scoren gemiddeld significant voldoende. Dit onderstreept nogmaals dat de acceptatie door online winkels erg belangrijk is. Door webwinkels te stimuleren de juiste middelen te accepteren kan de efficiëntie in het betalingsverkeer verbeterd worden.

Naast webwinkeliers moeten ook consumenten bewust worden gemaakt van de kosten van verschillende betaalmiddelen. De vele betaalmogelijkheden die consumenten op internet krijgen leidt tot verwarring, waardoor het overzicht verloren gaat. Men is waarschijnlijk niet op de hoogte van de voor- en nadelen van de verschillende methoden.

De meest genoemde reden voor het hebben van een creditcard is het gebruik in het buitenland. Wanneer iDEAL ook internationaal gebruikt kan worden, is dit wellicht een substituut voor de creditcard. Buiten Nederland ligt waarschijnlijk een grote markt voor iDEAL.

Uit de analyse blijkt dat jongeren tot 34 jaar veel aankopen op internet betalen met creditcards. Deze groep moet goed voorgelicht worden over de kosten en veiligheid van de creditcard en de gevaren van kopen op krediet.

Gemiddeld zijn de kosten hoger bij het afzien van de aankoop dan bij het doorzetten en als gevolg van het afzien betaalde de helft met een ander middel. Het lijkt erop dat tarifiering ook op internet effect heeft. De betaalkeuze is te beïnvloeden met prijsprikkels. Gemiddeld zien Nederlanders af van de aankoop bij een extra heffing van EUR 7,23; hef minimaal dit bedrag als men het creditcardgebruik van consumenten wil ontmoedigen.

7.2 Aanbevelingen vervolgonderzoek

Nogmaals onderzoek doen naar de populariteit en acceptatie van betaalmiddelen op internet kan grote veranderingen ten opzichte van dit onderzoek opleveren. Vooral de opkomst van iDEAL zal zorgen voor verschuivingen weg van traditionele middelen. Een advies voor dit onderzoek is om één enquête af te nemen over zowel creditcardgebruik en betalen op internet. Bij dit onderzoek is er gebruik gemaakt van twee afzonderlijke afname momenten, wat wellicht leidt tot verschillen in de tijd.

Interessant kan een onderzoek zijn naar betaalgedrag in diverse sectoren. Worden bijvoorbeeld boeken met andere betaalmiddelen betaald dan reizen?

Een kostenonderzoek naar betalen van internetaankopen, vergelijkbaar met Brits en Winder (2005), kan waardevol zijn voor beleidsbeslissingen.

Nederlanders geven niet graag geld uit op momenten dat ze het niet hebben en houden het liefst overzicht op de uitgaven. Verder onderzoek naar schulden en leningen kan een beter beeld schetsen van hun houdingen tegenover schulden.

Referenties

- Alreck, P.L. en R.B. Settle (2002), The hurried consumer: Time-saving perceptions of Internet and catalogue shopping, *The Journal of Database Marketing*, Volume 10, Number 1.
- Bellman, S., G.L. Lohse, en E.J. Johnson (1999), Predictors of online buying behaviour, *Communications of the ACM*, Volume 42, Issue 12.
- Bhatnagar, A., S. Misra, en H.R. Raghav Rao (2000), On risk, convenience, and internet shopping behaviour, *Communications of the ACM*, Volume 43, Issue 11.
- Bolt, Wilco, Nicole Jonker en Corry van Renselaar (2008), Incentives at the counter: An empirical analysis of surcharging card payments and payment behaviour in the Netherlands, DNB working Paper no.196, De Nederlandsche Bank NV, Amsterdam.
- Brits, J.H. en C.C.A. Winder (2005), Payments are no free lunch, DNB Occasional Studies, vol.3/no. 2, De Nederlandsche Bank NV, Amsterdam.
- Cameron, A. Colin en Pravin K. Trivedi (2005), *Microeconometrics: methods and applications*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Central Point Europe B.V. (2005), Jaaronderzoek Online Betalen.
- Everdingen, Y. en M.D. Maria (2009), *Creditcardgebruik in Nederland*, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Greene, W.H. (1993), *Econometric Analysis*, 3rd edition, MacMillan Publishing Company, New York.
- Hausman, J.A. en D. McFadden (1984), Specification tests for the multinomial logit model, *Econometrica*.
- Franses, Philip Hans en Richard Paap (2001), *Quantitative models in marketing research*, fifth printing, Cambridge University Press, New York.
- Jonker, N. (2007), Payments instruments as perceived by consumers – Results from a household survey, *De Economist* 155(3), 271-303.
- Jonker, Nicole en Anneke Kosse (2008), Towards a European payments market: survey results on cross-border payment behaviour of Dutch consumers, DNB Occasional Studies, vol.6/no.1, De Nederlandsche Bank NV, Amsterdam.
- Maddala, G.S. (1983), *Limited dependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge University Press.
- Online betalen 2008 – internetbetalingen in Europa, thuiswinkel.org.
- Rotsteeg, B.J. en F.M. Sletering (2006), *Onderzoek naar internetbankieren en aankopen op internet*, werkcollegeverslag, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Sletering, F.M. (2006), *Intensiteit van internetbankieren en aankopen op internet*, Rotterdam.

Appendix I

In hoofdstuk 5 wordt de reactie bij tarifiering verklaard met een bivariaat Probit model. Omdat dit model relatief onbekend is zal hieronder kort het model toegelicht worden.

Bivariaat Probit model

Het bivariaat Probit model is een gecombineerd model voor twee binaire uitkomsten welke het index functie model generaliseert van één latente variabele naar twee latente (mogelijk gecorreleerde) variabelen.

$$\begin{aligned}y_1^* &= x_1' \beta_1 + \varepsilon_1 \\y_1 &= 1 \text{ als } y_1^* > 0 \\y_1 &= 0 \text{ anders}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}y_2^* &= x_2' \beta_2 + \varepsilon_2 \\y_2 &= 1 \text{ als } y_2^* > 0 \\y_2 &= 0 \text{ anders}\end{aligned}$$

Dit is de standaard opzet voor twee Probit modellen voor y_1 en y_2 . Normaal nemen we aan dat de storingstermen ε_i onafhankelijk en identiek normaal verdeeld zijn. Als dit het geval is, en alle andere aannamen gelden ook, kunnen de twee vergelijkingen zonder problemen apart geschat worden. Maar wat als de twee vergelijkingen gecorreleerd zijn?

$$\begin{aligned}\varepsilon_1 &= \eta + \tau_1 \\ \varepsilon_2 &= \eta + \tau_2\end{aligned}$$

De storingstermen van elk model bestaan uit een deel dat ze beide hebben (η) en een uniek deel (τ_i). Aangenomen wordt dat de storingstermen onafhankelijk en identiek bivariaat normaal verdeeld zijn:

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix} \sim N \left(\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{bmatrix} \right)$$

Het model heeft vier mogelijke uitkomsten $P_{11}, P_{10}, P_{01}, P_{00}$. Bijvoorbeeld,

$$\begin{aligned}P_{11} &= P(y_1 = 1, y_2 = 1) \\ &= P(y_1^* > 0, y_2^* > 0) \\ &= P(-\varepsilon_1 < x_1' \beta_1, -\varepsilon_2 < x_2' \beta_2) \\ &= \Phi_2(x_1' \beta_1, x_2' \beta_2, \rho)\end{aligned}$$

waarbij $\Phi_2(z_1, z_2, \rho)$ een standaard bivariaat normaal cdf is.

De parametervector β' kan geschat worden met behulp van Maximum Likelihood. De (log) likelihood functie kan gevonden worden in Maddala (1983) op blz. 123.

Appendix II

Tabel A.1 Schattingsresultaten multinomiaal Logit model
voorkeursbetaalmiddel, referentiecategorie is creditcard

Variabele	Parameter	Standaard fout	Marginaal effect dy/dx	Standaard fout
Traditionele middelen, voorbetaling				
geslacht (1=man)	-1,34**	0,53	-0,012	0,038
partner (1=ja)	0,70	0,52	0,020	0,039
kinderen (1=ja)	0,82	0,52	0,042	0,041
netto maandinkomen				
tot EUR 500	-0,03	0,79	0,025	0,066
EUR 501-1000	-1,83	1,22	-0,095**	0,035
EUR 1001-1500	0,71	0,60	0,064	0,057
EUR 2001-2500	0,49	0,59	0,054	0,058
EUR 2501-3500	-1,42*	0,81	-0,075**	0,035
boven EUR 3501	-0,73	1,04	0,013	0,095
leeftijd				
tot 34 jaar	-0,48	0,62	-0,045	0,040
35 tot 44 jaar	-0,21	0,56	0,004	0,046
55 tot 64 jaar	1,97**	0,68	0,100	0,066
boven 65 jaar	0,16	0,76	-0,010	0,058
opleidingsniveau				
laag (basisonderwijs/VMBO)	-0,69	0,66	-0,084**	0,031
hoog (HBO/WO)	0,50	0,46	0,024	0,037
regio in Nederland				
grote steden west	0,04	0,76	0,001	0,060
noord	-0,24	0,68	0,052	0,069
oost	0,23	0,58	0,061	0,056
zuid	0,06	0,59	0,005	0,045
mate van stedelijkheid				
zeer sterk stedelijk	-0,35	0,80	-0,040	0,051
sterk stedelijk	-0,23	0,57	-0,032	0,038
weinig stedelijk	0,35	0,62	-0,004	0,045
niet stedelijk	-0,46	0,68	-0,019	0,046
frequentie aankopen op internet	0,66**	0,25	0,014	0,018
bereidheid extra betalen creditcard	-0,13	0,49	-0,038	0,033
constante	-3,66**	1,64		
Traditionele middelen, nabetaaling				
geslacht (1=man)	-1,55**	0,43	-0,135**	0,065
partner (1=ja)	0,53	0,38	0,011	0,066
kinderen (1=ja)	0,17	0,43	-0,111*	0,066
netto maandinkomen				
tot EUR 500	-0,39	0,65	-0,057	0,098
EUR 501-1000	-0,36	0,66	-0,005	0,103
EUR 1001-1500	-0,03	0,50	-0,088	0,074

EUR 2001-2500	0,05	0,47	-0,004	0,081
EUR 2501-3500	-0,26	0,52	0,079	0,098
boven EUR 3501	-2,45**	1,19	-0,338**	0,088
leeftijd				
tot 34 jaar	0,23	0,46	0,106	0,082
35 tot 44 jaar	-0,22	0,44	0,012	0,079
55 tot 64 jaar	1,31**	0,59	0,029	0,084
boven 65 jaar	0,38	0,56	0,057	0,100
opleidingsniveau				
laag (basisonderwijs/VMBO)	0,58	0,48	0,114	0,078
hoog (HBO/WO)	0,32	0,36	0,017	0,063
regio in Nederland				
grote steden west	-0,41	0,55	-0,158*	0,082
noord	-0,87	0,54	-0,085	0,088
oost	-0,36	0,47	-0,044	0,075
zuid	0,17	0,47	0,068	0,075
mate van stedelijkheid				
zeer sterk stedelijk	0,34	0,59	0,121	0,103
sterk stedelijk	0,07	0,46	-0,006	0,078
weinig stedelijk	0,51	0,51	0,056	0,085
niet stedelijk	-0,46	0,57	-0,071	0,092
frequentie aankopen op internet	0,56**	0,21	0,014	0,033
bereidheid extra betalen creditcard	0,18	0,37	-0,030	0,061
constante	-1,61	1,35		

Internet betaalmiddelen

geslacht (1=man)	-1,23**	0,45	0,000	0,063
partner (1=ja)	0,64	0,40	0,046	0,064
kinderen (1=ja)	0,81*	0,43	0,128*	0,067
netto maandinkomen				
tot EUR 500	-0,26	0,67	-0,005	0,099
EUR 501-1000	-0,23	0,69	0,044	0,105
EUR 1001-1500	0,35	0,50	0,051	0,078
EUR 2001-2500	-0,07	0,49	-0,042	0,076
EUR 2501-3500	-0,68	0,57	-0,076	0,089
boven EUR 3501	-0,48	0,76	0,148	0,159
leeftijd				
tot 34 jaar	-0,21	0,48	-0,063	0,074
35 tot 44 jaar	-0,41	0,44	-0,053	0,071
55 tot 64 jaar	1,21**	0,59	-0,007	0,078
boven 65 jaar	0,21	0,58	-0,016	0,095
opleidingsniveau				
laag (basisonderwijs/VMBO)	0,35	0,49	0,011	0,074
hoog (HBO/WO)	0,27	0,37	-0,002	0,061
regio in Nederland				
grote steden west	0,45	0,56	0,162*	0,095
noord	-0,91	0,58	-0,084	0,085
oost	-0,42	0,48	-0,055	0,070

zuid	-0,20	0,48	-0,071	0,068
mate van stedelijkheid				
zeer sterk stedelijk	-0,16	0,62	-0,073	0,092
sterk stedelijk	0,22	0,47	0,049	0,078
weinig stedelijk	0,37	0,53	-0,004	0,082
niet stedelijk	-0,14	0,57	0,049	0,095
frequentie aankopen op internet	0,66**	0,21	0,045	0,031
bereidheid extra betalen creditcard	0,53	0,37	0,101*	0,061
constante	-2,72**	1,38		

Log likelihood	-487,333
Aantal waarnemingen	417
LR chi ² (75)	108,7
Prob > chi ²	0,0067
Pseudo R ²	0,1003

*,** significant bij een 10%, 5% betrouwbaarheidsniveau

De referentiecategorieën: maandinkomen EUR 1501-2000, 45-54 jaar, midden opleidingsniveau (MBO, HAVO/VWO), West Nederland, matig stedelijk.

Tabel A.2 Schattingsresultaten ordered Logit model
frequentie internetaankopen met creditcard

Variabele	Parameter	Standaardfout
geslacht (1=man)	0,43**	0,21
partner (1=ja)	-0,15	0,21
kinderen (1=ja)	-0,10	0,23
leeftijd		
16 tot 34 jaar	0,59**	0,29
35 tot 44 jaar	0,00	0,25
55 tot 64 jaar	-0,34	0,25
boven 65 jaar	-0,68**	0,28
opleidingsniveau		
basisonderwijs	0,12	0,50
VMBO	-0,20	0,29
HAVO/VWO	-0,75**	0,32
HBO	-0,27	0,25
WO	-0,20	0,37
netto maandinkomen		
tot EUR 500	-0,52	0,35
EUR 501 tot 1000	0,16	0,35
EUR 1001 tot 1500	-0,15	0,26
EUR 2001 tot 2500	0,35	0,24
EUR 2501 tot 3500	0,01	0,29
boven EUR 3501	0,65	0,47
regio in Nederland		
grote steden west	-0,06	0,29
noord	0,42	0,30
oost	-0,03	0,24

zuid	0,37	0,23
mate van stedelijkheid		
zeer sterk stedelijk	-0,02	0,33
sterk stedelijk	-0,27	0,24
weinig stedelijk	-0,57**	0,26
niet stedelijk	-0,39	0,29
sociaal economische klasse		
hoog	0,19	0,30
redelijk hoog	-0,26	0,22
laag	-0,45	0,30
frequentie internetaankopen		
minder dan 1x per jaar	0,81**	0,33
enkele malen per jaar	1,18**	0,20
maandelijks of vaker	2,52**	0,31
frequentie cc betalingen bij winkels		
nooit	-0,68**	0,27
2-4 x per jaar	-0,16	0,29
vaker dan 4x per jaar	0,14	0,32
bereidheid extra betalen (1=ja)	0,72**	0,19
cut 1	0,04	0,48
cut 2	0,75	0,48
cut 3	3,09	0,50

Log likelihood	-648,954
Aantal waarnemingen	632
LR chi ² (36)	213,84
Prob > chi ²	0,0000
Pseudo R ²	0,1415

*, ** significant bij een 10%, 5% betrouwbaarheidsniveau

De referentiecategorieën: 45-54 jaar, MBO, maandinkomen EUR 1501-2000, regio West Nederland, matig stedelijk, gemiddelde sociaal economische klasse, 1x per jaar internetaankopen, 1x per jaar creditcardbetalingen bij toonbankinstellingen.

Tabel A.3 Schattingsresultaten bivariaat Probit model
reactie op tarifiering bij creditcardgebruik op internet

Variabele	Parameter	Standaardfout
Afzien		
geslacht (1=man)	0,62	0,46
partner (1=ja)	-0,43	0,38
kinderen (1=ja)	0,57	0,41
leeftijd		
tot 34 jaar	0,56	0,50
35 tot 44 jaar	-0,18	0,51
55 tot 64 jaar	0,17	0,47
boven 65 jaar	0,52	0,69
opleidingsniveau		

basisonderwijs	0,89	1,01
VMBO	-0,44	0,71
HAVO/VWO	-0,22	0,65
HBO	-0,01	0,48
WO	0,21	0,58
netto maandinkomen		
tot EUR 500	0,46	0,73
EUR 501 tot 1000	-0,31	1,18
EUR 1001 tot 1500	-1,25	0,89
EUR 2001 tot 2500	-0,06	0,50
EUR 2501 tot 3500	-0,12	0,57
boven EUR 3501	-0,73	0,79
sociaal economische klasse		
hoog	0,54	0,59
redelijk hoog	0,04	0,47
laag	0,26	0,71
regio woonplaats in Nederland		
grote steden west	-0,23	0,47
noord	-0,89	0,95
oost	-1,18*	0,66
zuid	0,06	0,40
frequentie aankopen op internet met creditcards	-0,22	0,28
frequentie aankopen op internet afgezien bij toonbank (1=ja)	-0,75**	0,32
doorgezet bij toonbank (1=ja)	2,25**	0,45
constante	0,28	0,48
	2,64	2,16
Doorzetten		
geslacht (1=man)	0,76	0,50
partner (1=ja)	-1,01**	0,35
kinderen (1=ja)	-0,21	0,40
leeftijd		
tot 34 jaar	-0,08	0,56
35 tot 44 jaar	0,24	0,47
55 tot 64 jaar	0,65	0,46
boven 65 jaar	0,13	0,61
opleidingsniveau		
basisonderwijs	0,85	1,11
VMBO	0,47	0,71
HAVO/VWO	0,60	0,65
HBO	0,76	0,53
WO	3,05**	1,00
netto maandinkomen		
tot EUR 500	-0,22	0,78
EUR 501 tot 1000	0,25	1,64
EUR 1001 tot 1500	0,51	0,66
EUR 2001 tot 2500	-0,42	0,47

EUR 2501 tot 3500	-0,23	0,51
boven EUR 3501	-0,82	0,79
sociaal economische klasse		
hoog	-2,13**	0,91
redelijk hoog	-0,14	0,42
laag	-0,34	0,68
regio woonplaats in Nederland		
grote steden west	0,32	0,46
noord	-0,60	0,75
oost	-0,95	0,61
zuid	0,00	0,39
frequentie aankopen op internet met creditcards	0,30	0,24
frequentie aankopen op internet afgezien bij toonbank (1=ja)	-0,16	0,20
afgezien bij toonbank (1=ja)	0,17	0,45
doorgezet bij toonbank (1=ja)	1,95**	0,53
constante	-1,54	1,67
<hr/>		
Log likelihood	-98,529	
Aantal waarnemingen	142	
Wald chi ² (58)	58,81	
Prob > chi ²	0,4456	
<hr/>		

*, ** significant bij een 10%, 5% betrouwbaarheidsniveau

De referentiecategorieën: 45-54 jaar, MBO opleiding, maandinkomen EUR 1501-2000, gemiddelde sociale klasse, West-Nederland.

Tabel B.1 Aangegeven redenen per voorkeursbetaalmiddel
In procenten

Voorkeursbetaalmiddel	privacy	na ontvangst	goedkoop	makkelijk	snel	veilig	bekend	controle	ongedaan	ervaringen	kredietfaciliteit	uitstellen	n
creditcard	4,3	5,3	2,1	63,8	24,5	19,2	4,3	5,3	10,6	23,4	2,1	10,6	94
acceptgiro	7,3	70,2	1,6	13,7	0,8	34,7	8,1	40,3	1,6	1,6	1,6	0,8	124
eenmalige machtiging	10,9	18,8	7,8	48,4	10,9	25,0	12,5	10,9	15,6	10,9	0,0	0,0	64
overschrijving voor levering	6,7	20,0	20,0	26,7	33,3	20,0	6,7	6,7	6,7	13,3	0,0	0,0	15
internetbankieren	2,7	22,6	7,5	59,6	20,6	12,3	13,0	27,4	4,8	7,5	0,0	2,1	146
bij aflevering (contant of pin)	17,3	55,8	1,9	17,3	1,9	51,9	5,8	23,1	3,9	3,9	1,9	0,0	52
overschrijving na levering	4,9	63,4	0,8	5,7	0,0	46,3	1,6	43,1	0,8	1,6	0,0	0,0	123
Paypal	39,1	4,4	8,7	43,5	21,7	34,8	0,0	4,4	0,0	26,1	0,0	0,0	23
iDEAL	11,8	5,9	5,9	44,1	29,4	35,3	8,8	17,7	0,0	2,9	0,0	0,0	34
alle	8,1	37,0	4,3	35,4	12,1	30,3	7,4	25,9	4,9	8,1	0,7	2,1	679

Figuur B.2 Percentage onvoldoende scores (< 4) per aspect per betaalmiddel, totaal n=679

