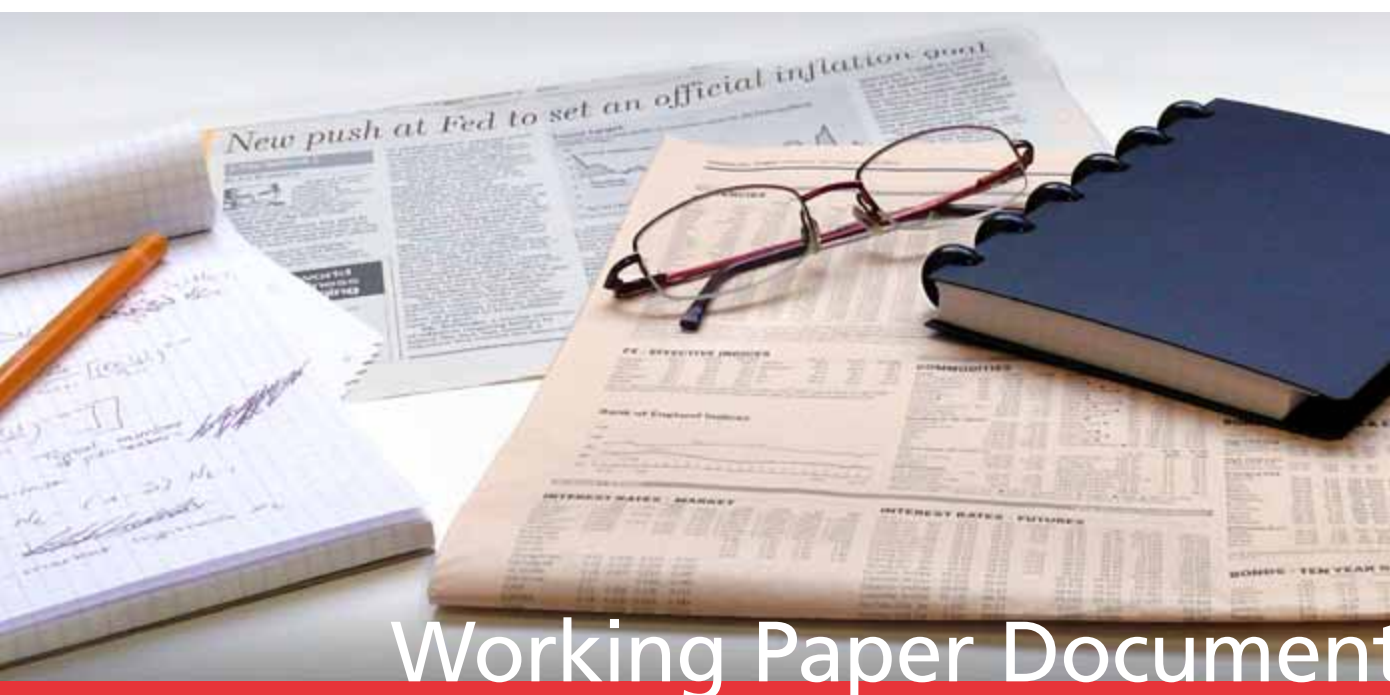


# Het verband tussen betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en betalingsachterstanden voor krediet



## Working Paper Document

Helga De Doncker

Maart 2011 **Nr 212**

---

**Editorial Director**

Jan Smets, Member of the Board of Directors of the National Bank of Belgium

**Statement of purpose:**

The purpose of these working papers is to promote the circulation of research results (Research Series) and analytical studies (Documents Series) made within the National Bank of Belgium or presented by external economists in seminars, conferences and conventions organised by the Bank. The aim is therefore to provide a platform for discussion. The opinions expressed are strictly those of the authors and do not necessarily reflect the views of the National Bank of Belgium.

**Orders**

For orders and information on subscriptions and reductions: National Bank of Belgium,  
Documentation - Publications service, boulevard de Berlaimont 14, 1000 Brussels.

Tel +32 2 221 20 33 - Fax +32 2 21 30 42

The Working Papers are available on the website of the Bank: <http://www.nbb.be>.

© National Bank of Belgium, Brussels

All rights reserved.

Reproduction for educational and non-commercial purposes is permitted provided that the source is acknowledged.

ISSN: 1375-680X (print)

ISSN: 1784-2476 (online)

## **Abstract**

At the request of the Minister for Climate and Energy, Paul Magnette, who is also responsible for Consumer Affairs, the NBB's Microeconomic Analysis Service conducted an investigation into the link between payment arrears for mobile telephony and arrears on loan repayments. In this inquiry, which was carried out using data drawn from the Preventel records and from the Central Individual Credit Register, the profile of people with arrears for both types of debt was also analysed.

The profile analysis shows that defaulters with a Preventel registration form a specific group among CICR defaulters. People with payment arrears for both types of debt tend to have a demographic and credit profile which to a large extent matches that of CICR defaulters with no mobile phone payment arrears, but a few differences were also found between both groups of defaulters.

A number of trends in borrowing and repayment behaviour turn out to be much more pronounced in the first of these two defaulter groups, but it is above all in regard to the age aspect that the differences are most striking. In cases where people have fallen behind in their payments for both types of debt, it actually turns out to be a younger group. Generally speaking, these borrowers take out their first loan at an earlier age, and they also tend to run up their first arrears when they are younger.

The inquiry further revealed that there is a statistically significant link between payment arrears for mobile telephony and credit arrears, and this applies for various definitions of payment arrears. Repayment problems generally tend to emerge sooner in payment arrears for mobile telephony bills than in arrears on loans.

A simple logistic regression model indicates that dummy variables for a Preventel registration, and for the duration of that registration, still have a definite predictive value with regard to credit arrears, after controlling for a number of demographic and credit variables in the model. As the assessment of the credit risk of private individuals is based on a set of socio-economic variables, payment arrears for mobile telephony could therefore be a useful complementary variable in that assessment.

Key Words: consumer credit bureau, credits, mobile telephony, payment arrears

JEL Classification: D14, D18, G21, G29, L96, R26.

## **Corresponding authors:**

Helga De Doncker, Microeconomic Information Department, NBB, e-mail: [helga.dedoncker@nbb.be](mailto:helga.dedoncker@nbb.be)

The author would like to thank the referees, Mrs. F. Masai, Member of the Board of Directors of the NBB and Mrs. A. Bruggeman from the Research Department of the NBB for their critical remarks on an earlier draft of this paper. Special thanks also go to the colleagues of the Micro Economic Department for their technical support and statistical expertise.

Research results and conclusions expressed are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of the National Bank of Belgium or any other institution to which the author(s) is (are) affiliated. All remaining errors are ours.



## INHOUDSTAFEL

<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>ONDERZOEKSOPZET.....</b>	<b>3</b>
2.1	Onderzoeksvragen .....	3
2.2	Onderzoeksbestand.....	3
2.2.1	Koppeling van de gegevensbronnen .....	3
2.2.2	Steekproeven.....	4
2.3	Onderzoeksbependingen.....	5
<b>3</b>	<b>ONDERZOEKSRESULTATEN M.B.T. DE PROFIELANALYSE VAN DE WANBETALERS UIT DE PREVENTELGROEP .....</b>	<b>7</b>
3.1	Demografische kenmerken.....	7
3.1.1	Geslacht .....	7
3.1.2	Leeftijd.....	8
3.1.3	Woonplaats .....	9
3.2	Kredietkenmerken .....	13
3.2.1	Ontleningsgedrag .....	13
3.2.2	Terugbetalingsgedrag.....	21
3.3	Collectieve schuldenregelingen .....	26
3.4	Preventelkenmerken .....	27
3.4.1	Aantal registraties .....	28
3.4.2	Aantal meldende operatoren .....	28
3.4.3	Registratieduur.....	29
3.4.4	Preventelleeftijd .....	31
<b>4</b>	<b>ONDERZOEKSRESULTATEN M.B.T. DE MOGELIJKE KNIPPERLICHTROL VAN EEN PREVENTELREGISTRATIE .....</b>	<b>33</b>
4.1	Het verband tussen betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en betalingsachterstanden voor krediet.....	33
4.2	Chronologie van de betalingsachterstanden .....	36
4.3	Voorspellende waarde van de Preventelregistratie.....	39
<b>5</b>	<b>BESLUIT .....</b>	<b>43</b>
	<b>BIJLAGE 1: PREVENTEL.....</b>	<b>45</b>
	<b>BIJLAGE 2: DE CENTRALE VOOR KREDIETEN AAN PARTICULIEREN (CKP) VAN DE NATIONALE BANK VAN BELGIE .....</b>	<b>46</b>
	<b>BIJLAGE 3: BIJKOMENDE GRAFIEK EN TABELLEN .....</b>	<b>47</b>

**LIJST VAN TABELLEN EN GRAFIEKEN .....54**

# 1 Inleiding

Op vraag van minister van Klimaat en Energie Paul Magnette, tevens bevoegd voor Consumentenzaken, heeft de dienst Micro-economische analyse van de Nationale Bank van België (NBB) een onderzoek uitgevoerd naar het verband tussen betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en betalingsachterstanden voor krediet bij particulieren. Daarbij diende ook het profiel van de personen met betalingsachterstanden voor beide types van schulden te worden geanalyseerd.

Feit is dat telefonieschulden één van de schuldsorten zijn die in schuldbemiddelingsdossiers vaak opduiken naast kredietschulden.<sup>1</sup> Er bestaan echter ook aanwijzingen dat inzake de betalingsvoorkeuren voor de diverse schuldtypes de Belgische gezinnen een lage prioriteit toekennen aan telefonieschulden, en in het bijzonder aan mobiele-telefonieschulden.<sup>2</sup> Dit zou dus m.a.w. impliceren dat wanneer zij met terugbetalingsproblemen te kampen krijgen, dit vroeger tot uiting zou komen in betalingsachterstanden voor mobiele-telefonieschulden dan in betalingsachterstanden voor krediet.

De hamvraag was dan ook of deze elementen door de onderzoeksresultaten zouden worden bevestigd. Betalingsachterstanden m.b.t. mobiele telefonie zouden desgevallend immers mogelijk een knipperlichtrol kunnen spelen voor toekomstige problemen m.b.t. de terugbetaling van kredietschulden, en bijgevolg een bijkomend instrument kunnen vormen in de strijd tegen de overmatige schuldenlast.

---

<sup>1</sup> Enquêtes uitgevoerd door l'Observatoire du Crédit et de l'Endettement, door het Steunpunt voor de Diensten Schuldbemiddeling van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, en door het Vlaams Centrum Schuldbemiddeling.

<sup>2</sup> "Jaarlijkse enquête bij de Belgische gezinnen" uitgevoerd door Intrum Justitia (2006).





## 2 Onderzoeksopzet

### 2.1 Onderzoeksvragen

Het onderzoek naar het verband tussen betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en betalingsachterstanden voor krediet tracht in feite het antwoord op een dubbele onderzoeksvraag te achterhalen. In het voorliggende verslag worden de bevindingen m.b.t. die beide onderzoeksvragen in twee afzonderlijke delen gepresenteerd.

In het eerste deel wordt het profiel van de personen met betalingsachterstanden voor beide schuldtypes geanalyseerd. De betrokken kredietnemers worden er meer bepaald vergeleken met een benchmarkgroep van kredietnemers zonder betalingsachterstand voor mobiele telefonie. De profielanalyse is gebaseerd op de diverse types van informatie die in de gebruikte gegevensbronnen beschikbaar waren.

In het tweede deel staat het verband tussen beide types betalingsachterstanden centraal. Daarbij wordt niet louter het bestaan van een significant verband nagegaan, maar wordt ook aandacht besteed aan bijkomende vereisten die moeten zijn voldaan opdat betalingsachterstanden voor mobiele telefonie een knippenlichtrol zouden kunnen spelen voor toekomstige problemen m.b.t. de terugbetaling van krediet, namelijk de chronologie van beide types betalingsachterstanden en de voorspellende waarde van de Preventielregistratie.

### 2.2 Onderzoeksbestand

#### 2.2.1 Koppeling van de gegevensbronnen

Het onderzoek werd uitgevoerd op gegevens afkomstig van het Preventielbestand - d.i. het wanbetalersbestand voor mobiele telefonie - en van de Centrale voor Kredieten aan Particulieren (CKP) - d.i. het bestand waarin alle door particulieren aangegane hypothecaire en consumentenkredieten en de eventuele eruit voortvloeiende wanbetalingen, worden geregistreerd.<sup>3</sup>

Voorafgaand aan het eigenlijke onderzoek dienden de gegevens uit beide bronnen te worden gekoppeld. Conform een aanbeveling van de Commissie ter Bescherming van de Persoonlijke Levenssfeer werden daarbij diverse maatregelen genomen om de privacy van de personen in het onderzoeksbestand te respecteren. Meer bepaald werd de koppeling tussen beide gegevensbestanden tot stand gebracht door een derde partij, en kreeg de dienst Micro-economische analyse enkel een geanonimiseerd bestand ter beschikking voor haar onderzoek. Dit bestand bevatte de informatie die eind juni 2008 in beide bronnen aanwezig was.

Wat het Preventielbestand betreft, wordt opgemerkt dat de identificatie van de personen minder zeker is dan in de CKP. De eerstgenoemde bron beschikt immers niet over het Rijksregisternummer, en controleert bijgevolg de identificatiegegevens niet a.d.h.v. het Rijksregister zoals dat bij de CKP wel het geval is. Dit impliceert ondermeer dat adreswijzigingen niet automatisch worden doorgevoerd, fouten in de schrijfwijze van naam en/of adres niet automatisch worden gedetecteerd en gecorrigeerd, en ontbrekende informatie (bijvoorbeeld de geboortedatum) niet automatisch wordt aangevuld.

Bij de koppeling van beide gegevensbronnen werden daarom zeer strikte criteria gehanteerd; enkel de personen waarvoor er een unieke én compleet exacte overeenkomst tussen de identificatiegegevens<sup>4</sup> in beide gegevensbestanden bestonden werden als "match" aanvaard. De postcode uit het Preventielbestand werd daarbij overigens niet enkel getoetst op overeenkomst met het adres in het CKP-bestand op datum van 30 juni 2008, maar ook met de vorige adressen die beschikbaar zijn in de datawarehouse van de CKP<sup>5</sup>. Niettemin kan niet worden uitgesloten dat door de eerder beperkte historiek in die datawarehouse minder honkvaste personen niet konden worden gekoppeld. De CKP-datawarehouse bevat immers slechts

<sup>3</sup> Voor meer informatie betreffende het Preventielbestand en de CKP, cf. respectievelijk bijlage 1 en 2.

<sup>4</sup> De identificatiegegevens waarvan de overeenkomst werd nagegaan betroffen meer bepaald de naam (foneem), de voornaam (initiaal), het geslacht, de geboortedatum en de postcode van de woonplaats.

<sup>5</sup> In de datawarehouse van de CKP worden de (historische) gegevens bewaard voor statistische doeleinden.

informatie vanaf 2006, terwijl de Preventelgegevens teruggaan tot het najaar 1998, het moment waarop dit wanbetalerbestand operationeel werd.

Op basis van de gehanteerde criteria werden ruim 480.000 personen gekoppeld.<sup>6</sup> Dat aantal stemt overeen met zowat 10 % van de in de CKP geregistreerde personen. Een steekproefsgewijze manuele controle door de CKP, waarbij voor de gekoppelde personen het volledige adres uit beide gegevensbestanden werd vergeleken, wees uit dat de koppeling op een correcte manier was verlopen.

## 2.2.2 Steekproeven

Omwille van performantieproblemen was het niet mogelijk het onderzoek uit te voeren op het totaal aantal gekoppelde personen. Teneinde de representativiteit toch te verzekeren, werd de eigenlijke analyse uitgevoerd op een zeer ruime steekproef. Meer bepaald werden er lukraak 20.000 personen getrokken uit de gekoppelde personen die eind juni 2008 nog uitstaande kredieten hadden, en bijgevolg nog geregistreerd stonden in de CKP. Deze steekproef wordt hierna aangeduid met de "Preventelgroep".

Aangezien Preventel een negatief bestand is – er worden enkel wanbetalers in opgenomen – werd als vergelijkingsbasis ook een even grote steekproef<sup>7</sup> getrokken uit de personen in de CKP die niet aan de criteria voor koppeling van gegevens voldeden<sup>8</sup> en die eind juni 2008 nog uitstaande kredieten hadden. Bij deze laatste steekproef, hieronder aangeduid als de "vergelijkingsgroep", wordt dus verondersteld dat het om personen gaat die geen betalingsachterstand m.b.t. mobiele telefonie hebben/ gehad hebben.<sup>9</sup>

Binnen elk van beide steekproeven of groepen werden vervolgens twee subgroepen onderscheiden op basis van het terugbetalingsgedrag m.b.t. kredieten. Onder de "wanbetalers" vallen de personen die eind juni 2008 negatief geregistreerd stonden in de CKP, of m.a.w. op dat tijdstip een al dan niet geregulariseerde betalingsachterstand hadden voor minstens één van hun kredieten. Personen die als positief geregistreerd stonden, en dus voor geen enkel van hun (lopende) kredieten een betalingsachterstand hadden, werden in beide steekproeven onder de "niet-wanbetalers" gecategoriseerd.

Naast de aldus gedefinieerde vier subgroepen werd ten slotte ook nog een vijfde subgroep onderscheiden. Binnen de wanbetalers uit de Preventelgroep werden namelijk nog afzonderlijke berekeningen gemaakt voor de personen die aan een striktere definitie voldeden: de zogenaamde "wanbetalers - enge definitie " uit de Preventelgroep. Deze enge definitie houdt in dat de personen in kwestie eind juni 2008 een (nog) openstaande Preventelregistratie hadden. Hun betalingsachterstand voor mobiele telefonie was dus "zichtbaar" voor iedereen die op dat tijdstip het Preventelbestand zou hebben geconsulteerd.<sup>10</sup>

Tabel 1 geeft de verdeling van de steekproefpersonen over de verschillende groepen en subgroepen van het onderzoeksbestand weer.

---

<sup>6</sup> Het Preventelbestand dat ter beschikking werd gesteld voor de koppeling bevatte 1,5 miljoen records. Aangezien de correcte identificatie van personen in dit bestand niet helemaal gegarandeerd is, is het niet mogelijk om met precisie te zeggen op hoeveel verschillende personen deze records betrekking hebben.

<sup>7</sup> Gezien de grootte van beide steekproeven, werden alle statistische testen in het onderzoek uitgevoerd op een significantieniveau van 1 %.

<sup>8</sup> Ook de personen met slechts een gedeeltelijke en/ of niet-unieke overeenkomst van de identificatiegegevens in beide bestanden werden uit de vergelijkingsgroep geweerd.

<sup>9</sup> Dit uitgangspunt strookt uiteraard op verschillende punten niet helemaal met de werkelijkheid. Primo maken niet alle GSM-operatoren deel uit van Preventel en dekt dit bestand bijgevolg niet de volledige wanbetalerspopulatie. Secundo ontbreekt elke aanwijzing m.b.t. de mate waarin de personen uit de vergelijkingsgroep GSM-bezitters zijn; daarenboven kunnen zij over voorafbetaalde telefoonkaarten (i.p.v. een abonnement) beschikken.

<sup>10</sup> Voor een goed begrip: de Preventelgroep bevat personen die ooit in het Preventelbestand werden geregistreerd, onafgezien van het feit of hun registratie eind juni 2008 nog openstond. Wanneer een betalingsachterstand die aanleiding gaf tot een opname in het Preventelbestand volledig is aangezuiverd, is die registratie "gedesactiveerd". Vanaf dat ogenblik staat de registratie dus niet langer open en is ze niet langer zichtbaar voor de consulterende operatoren.

Tabel 1 Samenstelling van het onderzoeksbestand

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Aantal kredietnemers eenheden	7.183	4.640	12.817	20.000	723	19.277	20.000
% van de betrokken groep	35,9	23,2	64,1	100,0	3,6	96,4	100,0
<i>Pm: percentage van de kredietnemers uit de (sub)groep dat ooit negatief geregistreerd was in de CKP</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>16,1</i>	<i>46,2</i>	<i>100,0</i>	<i>1,7</i>	<i>5,3</i>

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Uit die verdeling blijkt dat de niet-wanbetalers in beide groepen de meerderheid uitmaken. Er bestaat niettemin een duidelijk verschil in het aandeel van de wanbetalers tussen beide groepen (cf. ook punt 4.1), namelijk: 35,9 % in de Preventelgroep tegenover 3,6 % in de vergelijkingsgroep. Het is verder ook opvallend dat het percentage personen binnen de niet-wanbetalers dat ooit negatief geregistreerd was in de CKP merkkelijk afwijkt tussen beide groepen<sup>11</sup>. Dat percentage belooft namelijk 16,1 % in de Preventelgroep tegenover 1,7 % in de vergelijkingsgroep.

### 2.3 Onderzoeksbependingen

Voor een correcte interpretatie van de onderzoeksresultaten dient te worden gewezen op de beperkingen van het voorliggende onderzoek. Die beperkingen houden in belangrijke mate verband met de niet-exhaustiviteit van het Preventelbestand, maar ook met de onzekerheid m.b.t. identificatie van de personen in dat bestand omwille van het ontbreken van het Rijksregisternummer.

Zoals beschreven onder punt 2.2.1. hiervoor heeft dit laatste element aanleiding gegeven tot het hanteren van zeer strikte criteria bij de koppeling van de CKP- en de Preventelgegevens. Dat daarbij bovendien diende te worden teruggevallen op een vrij beperkte historiek van adressen in de CKP- datawarehouse, maakt dat het aantal gekoppelde personen allicht een onderschatting is van het werkelijke aantal personen dat voorkomt in beide gegevensbestanden. In het bijzonder kan niet worden uitgesloten dat er een vertekening is opgetreden doordat de minst honkvaste personen - van hen wordt vaak verondersteld dat zij een groter risico op wanbetaling inhouden<sup>12</sup>- niet konden worden gekoppeld, of slechts voor een gedeelte van hun registraties werden gekoppeld.

De verdeling van de steekproefpersonen over beide groepen - diegenen mét en diegenen zonder betalingsachterstand op hun GSM-factuur - is verder slechts benaderend, aangezien het Preventelbestand vanuit meerdere opzichten niet exhaustief is.

Eenzijds is Preventel een negatief bestand waarin enkel wanbetalers m.b.t. mobiele telefonie zijn opgenomen. Er diende daarom een werkhypothese te worden gehanteerd om een groep personen zonder betalingsachterstand voor mobiele telefonie te kunnen samenstellen.

<sup>11</sup> Gezien de schrappingen van de gegevens vóór het bestaan van de CKP-datawarehouse is dit percentage ongetwijfeld een onderschatting van het werkelijke percentage personen die ooit negatief geregistreerd stonden in de CKP.

<sup>12</sup> cf. punt 3.1.3.4 Woonplaats: Aantal bekende adressen.

Anderzijds is Preventel ook als wanbetalerbestand niet exhaustief. Er geldt immers een minimumbedrag voor de registratie van de betalingsachterstand, en niet alle operatoren op de markt van de mobiele telefonie zijn lid van Preventel.<sup>13</sup>

De informatie die in Preventel wordt geregistreerd is bovendien zeer summier; de bedragen van de achterstanden worden bijvoorbeeld niet opgenomen, zodat het niet mogelijk is een onderscheid te maken naar omvang van de betalingsachterstand.

De procedures voor registratie variëren naargelang operator, wat maakt dat er onduidelijkheid is over het precieze tijdstip van de wanbetaling. De resultaten uit het tweede deel van het onderzoek, waar ook het tijdsaspect een rol speelt, zijn er mogelijk door beïnvloed.

Omwille van technische beperkingen was het niet mogelijk om rekening te houden met het volledige - vaak complexe - ontlenings- en terugbetalingpatroon van de steekproefpersonen. Daarom werd voor een aantal aspecten in de analyse enkel rekening gehouden de eerste positieve en, desgevallend, de eerste negatieve kredietregistratie van de steekproefpersonen<sup>14</sup>, evenals met hun eerste Preventelregistratie.

Tenslotte is de informatie afkomstig van de demografische, krediet- en telefoniegegevens beschikbaar in het onderzoeksbestand uiteraard te beperkt om a priori een nauwkeurige inschatting van de kredietwaardigheid van de particulieren toe te laten. In de praktijk wordt die informatie aangevuld met andere relevante beschikbare socio-economische gegevens (inkomen, gezinssamenstelling,...). Een dergelijke volledige beoordeling van het kredietrisico valt buiten het bestek van dit onderzoek wegens de onbeschikbaarheid van de data.

---

<sup>13</sup> De Preventelgegevens waarvan gebruik kon worden gemaakt voor het onderzoek gaan weliswaar terug tot het najaar 1998 - d.i. het moment waarop het wanbetalersbestand operationeel werd - maar zij hebben enkel betrekking op de registraties van de vier operatoren die er eind 2008 (nog steeds) aan deelnamen: Base, Mobistar, Proximus en Telenet. De gegevens van de operatoren die op dat moment reeds uit Preventel waren gestapt, waren m.a.w. integraal gewist.

<sup>14</sup> De "eerste" registraties stemmen uiteraard echter maar overeen met de werkelijke eerste registraties in zoverre de volledige historiek van de betrokken kredietnemer beschikbaar is in de CKP-datawarehouse, en er dus m.a.w. geen schrappingen van gegevens plaatsvonden vóór 2006.

### 3 Onderzoeksresultaten m.b.t. de profielanalyse van de wanbetalers uit de Preventelgroep

Op basis van de verschillende types van informatie die in de CKP beschikbaar zijn, namelijk demografische gegevens, gegevens m.b.t. de ontleningen en de terugbetalingen van kredieten, en gegevens m.b.t. de collectieve schuldenregelingen, wordt in dit deel van het verslag het profiel geschetst van de personen met betalingsachterstanden voor krediet en voor mobiele telefonie.

Daarbij wordt nagegaan in hoeverre de kenmerken van de wanbetalers met Preventelregistratie overeenstemmen met de rest van de kredietnemers in de CKP, en in het bijzonder met de wanbetalers binnen deze laatste.

Informatie afgeleid uit de Preventelregistraties wordt eveneens aangewend in de profielanalyse. Het profiel van de wanbetalers uit het Preventelbestand wordt in dat geval vergeleken met dat van de niet-wanbetalers uit die groep.

#### 3.1 Demografische kenmerken

##### 3.1.1 Geslacht

Mannen zijn met 57,4 % - zelfs 58,1 % wanneer men de enge definitie hanteert - sterker vertegenwoordigd bij de wanbetalers uit de Preventelgroep dan vrouwen.

Tabel 2 Geslacht van de kredietnemers

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijklingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal	Wanbetalers	Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Mannen	57,4	58,1	55,6	56,3	57,1	50,9	51,1
Vrouwen	42,6	41,9	44,4	43,7	42,9	49,1	48,9

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Uit de gegevens voor de vergelijklingsgroep kan worden afgeleid dat het om een fenomeen gaat dat eigen is aan wanbetalers.

Voor het geheel van de vergelijklingsgroep kan namelijk worden vastgesteld dat er een vrij evenwichtige verdeling bestaat tussen mannen en vrouwen, met aandelen die respectievelijk 51,1 % en 48,9 % belopen. Dat totaalbeeld blijkt echter volledig het beeld te reflecteren van de niet-wanbetalers, die er de numerieke meerderheid vormen. De wanbetalers binnen de vergelijklingsgroep kenmerken zich immers door een significant groter aandeel van de mannen. Het aandeel van de mannen situeert zich meer bepaald op 57,1 %, een peil dat dus nagenoeg gelijk is aan dat van de wanbetalers uit de Preventelgroep.<sup>15</sup>

Binnen de Preventelgroep onderscheiden de wanbetalers zich nog enigszins van de niet-wanbetalers; van deze laatste zou men kunnen stellen dat ze eerder een tussenpositie innemen tussen de wanbetalers en de niet-wanbetalers uit de vergelijklingsgroep. Die tussenpositie van de subgroep "niet-wanbetalers-Preventelgroep" is overigens een karakteristiek die ook in de hierna volgende tabellen m.b.t. de profielanalyse herhaaldelijk tot uiting komt. De resultaten van deze subgroep worden hierna echter niet systematisch becommentarieerd.

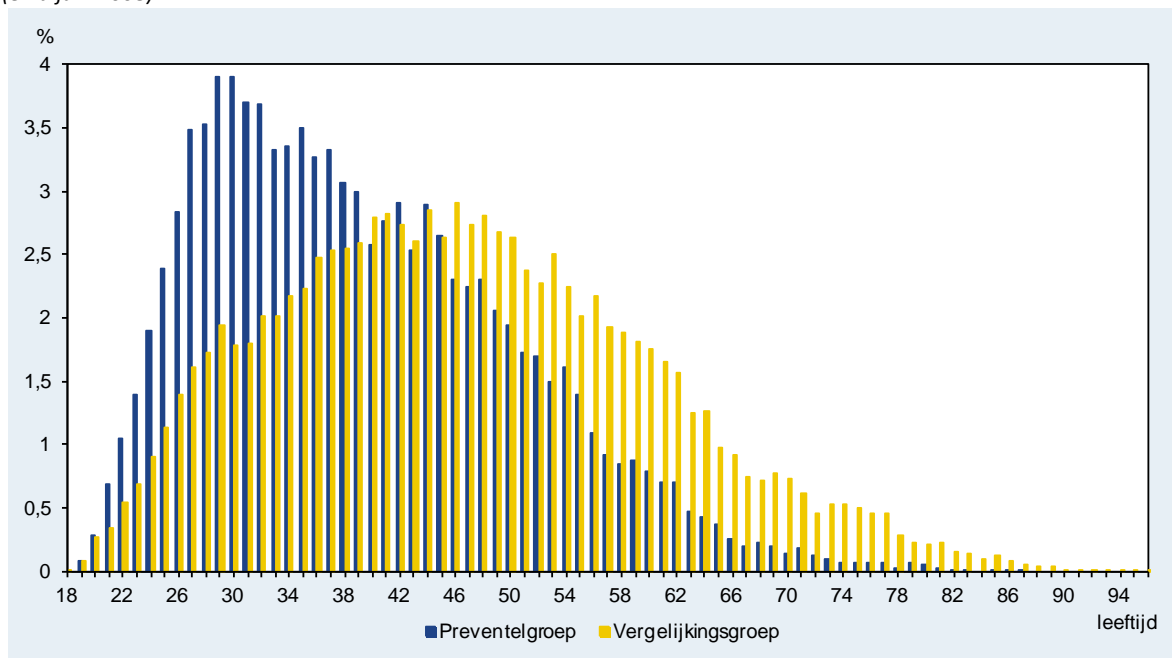
<sup>15</sup> Volledigheidshalve kan worden opgemerkt dat de cijfers m.b.t. de geslachtsverdeling voor de vergelijklingsgroep representatief zijn voor het geheel van de CKP. Eind juni 2008 vertegenwoordigden de mannen 51,5 % van het totaal van de in de CKP geregistreerde personen; binnen de negatief-geregistreeerden beliep hun aandeel 56,2 %.

### 3.1.2 Leeftijd

Inzake leeftijd - d.i. de leeftijd einde juni 2008 - onderscheiden de wanbetalers uit de Preventelgroep zich echter wel van de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

Uit grafiek 1 en tabel 3 blijkt dat de personen uit de Preventelgroep een merkelijk jongere groep vormen dan die uit de vergelijkingsgroep. Het is overigens opvallend dat daarbij het "groepseffect" domineert; binnen elk van beide groepen is er namelijk geen statistisch significant onderscheid in leeftijd tussen de subgroepen van de wanbetalers en de niet-wanbetalers.<sup>16</sup>

**Grafiek 1 Leeftijd van de kredietnemers: frequentieverdeling**  
(eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

De gemiddelde leeftijd beliep eind juni 2008 39 jaar in de Preventelgroep, tegenover 46 jaar in de vergelijkingsgroep. De mediaanwaarden<sup>17</sup> lagen voor beide groepen op een zeer vergelijkbaar peil als die gemiddelden, namelijk op respectievelijk 38 jaar en 46 jaar.

**Tabel 3 Leeftijd van de kredietnemers: gemiddelde en mediaan**  
(jaren, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal	Wanbetalers	Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Gemiddelde leeftijd	39	39	39	39	45	46	46
Mediaanleeftijd	38	38	37	38	44	46	46

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>16</sup> Variantieanalyse geeft aan dat er een statistisch significant verschil bestaat tussen de vier gemiddelden. De Bonferroni-test voor de meervoudige vergelijking van gemiddelden wijst verder uit dat de gemiddelden voor de subgroepen van de wanbetalers en niet-wanbetalers in beide groepen statistisch niet significant verschillend zijn, maar de verschillen tussen beide groepen wel.

<sup>17</sup> De mediaanwaarde is de waarde waarvoor geldt dat 50 % van de gegevens vóór deze waarde valt. Deze alternatieve maat voor de centrale tendens is minder gevoelig voor extreme waarden dan het gemiddelde.

### 3.1.3 Woonplaats

#### 3.1.3.1 Land

De geografische spreiding naar land blijkt nauwelijks te verschillen van de ene onderzochte subgroep tot de andere: quasi alle kredietnemers hebben namelijk hun woonplaats in België. Het aandeel van de kredietnemers met verblijfplaats in België beloopt meer precies 98,0 % bij de wanbetalers uit de Preventelgroep, en situeert zich daarmee op een vergelijkbaar peil als de andere subgroepen; enkel bij de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep komt dat percentage ietwat lager uit dan bij de rest, namelijk op 94,1 %.

**Tabel 4 Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar land**  
(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
België	98,0	97,6	98,9	98,6	94,1	99,0	98,9
Overige landcodes	2,0	2,4	1,1	1,4	5,9	1,0	1,1
waarvan speciaal statuut	0,8	1,0	0,3	0,5	2,1	0,3	0,3

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Bij de "overige landcodes" gaat het bij alle subgroepen deels om personen waarvan het dossier bij het Rijksregister een speciaal statuut heeft - "vrijgesteld van inschrijving" of "afgeschreven naar het buitenland". Voor de rest betreft het kredietnemers met verblijfplaats in het buitenland, waaronder overwegend de buurlanden. Beide laatstgenoemde categorieën, de in het buitenland residerende personen en de personen met een speciaal statuut, worden in het vervolg van de analyse naar woonplaats hieronder buiten beschouwing gelaten.

#### 3.1.3.2 Gewest

De geografische spreiding van de wanbetalers uit de Preventelgroep over de drie gewesten sluit in grote mate aan bij die van de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep. Met name kenmerken beide subgroepen van wanbetalers zich door een oververtegenwoordiging van Brussel en van - vooral - Wallonië in vergelijking met het totaal van de vergelijkingsgroep.

**Tabel 5 Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar gewest**  
(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Brussels Hfdst. Gewest	10,8	11,6	12,2	11,7	13,7	8,2	8,4
Vlaams Gewest	42,7	39,5	47,4	45,7	37,6	57,9	57,2
Waals Gewest	46,5	48,9	40,4	42,6	48,7	33,9	34,4

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Wallonië vertegenwoordigt met 46,5% à 48,9 % binnen de diverse subgroepen van wanbetalers nagenoeg de helft, terwijl het in de vergelijkingsgroep globaal beschouwd slechts 34,4 % van de kredietnemers uitmaakt. Het aandeel van Brussel stijgt bij de diverse subgroepen van wanbetalers uit tot 10,8 % à 13,7 %, terwijl dit gewest in het totaal van de vergelijkingsgroep slechts 8,4 % vertegenwoordigt.

Vice versa nemen de kredietnemers uit het Vlaams Gewest een duidelijk mindere prominente plaats in bij de wanbetalers uit de Preventelgroep, namelijk 42,7 % (39,5 % in het geval van de enge definitie), en de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep (37,6%), terwijl zij binnen het geheel van de vergelijkingsgroep met 57,2 % toch het leeuwendeel voor hun rekening nemen. Terloops kan overigens worden opgemerkt dat de geografische spreiding over de gewesten voor de vergelijkingsgroep volledig aansluit bij de spreiding voor het geheel van de CKP.

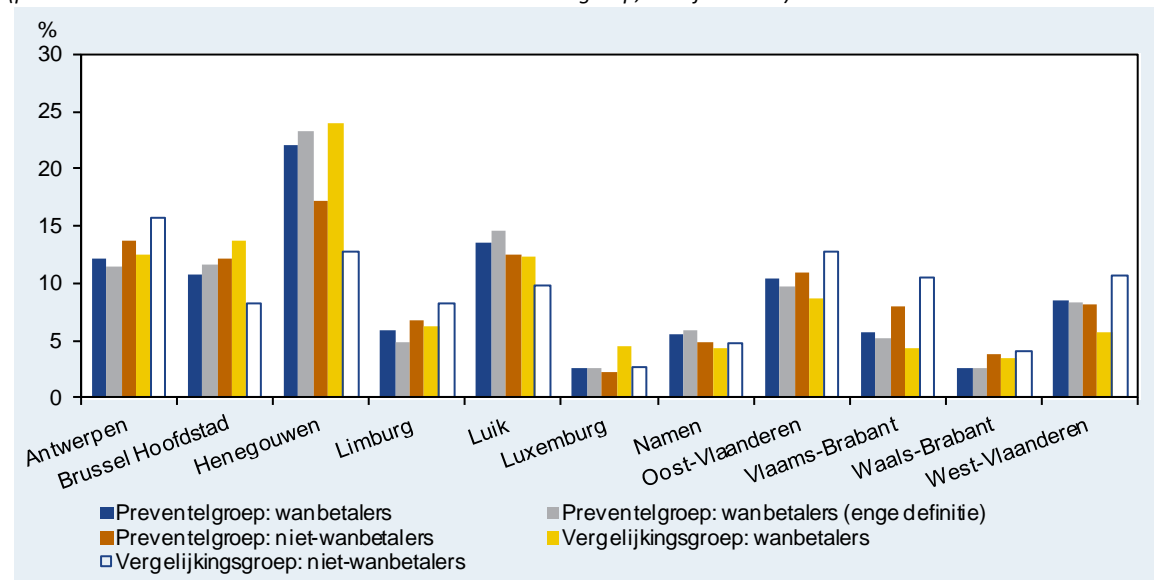
Binnen de Preventelgroep is er, althans wat de percentages voor het Vlaams en het Waals Gewest betreft, toch nog enig onderscheid merkbaar tussen de wanbetalers en de niet-wanbetalers. Van deze laatste kan andermaal gesteld worden dat zij veeleer een positie innemen tussen, enerzijds, de wanbetalers en, anderzijds, de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

### 3.1.3.3 Provincie en arrondissement

Een verdere detaillering van de woonplaats tot op het niveau van de provincies geeft aan dat bij de wanbetalers uit de Preventelgroep de provincie Henegouwen met stip op de eerste plaats komt. Ook de provincie Luik, het hoofdstedelijk gewest Brussel en de provincies Antwerpen en Oost-Vlaanderen laten hoge percentages optekenen, die uitstijgen boven de 10 %.

Dat hoge percentage moet echter enigszins genuanceerd worden in het geval van beide laatstgenoemde provincies. Hun aandeel binnen de wanbetalers uit de Preventelgroep ligt immers - i.t.t. de andere vermelde provincies - wel nog altijd lager dan hun aandeel binnen het geheel van de kredietnemers, in zoverre dit laatste kan worden afgeleid uit het aandeel van de betrokken provincies binnen de niet-wanbetalers van de vergelijkingsgroep.

**Grafiek 2 Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar provincie**  
(percenten van het totaal aantal kredietnemers van de subgroep, eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Provincies waar het aandeel van de wanbetalers uit de Preventelgroep laag is, namelijk minder dan 5 %, zijn Waals-Brabant en Luxemburg. Dit zijn echter ook provincies die een klein aandeel vertegenwoordigen van het geheel van de kredietnemers, wanneer men andermaal de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep als benadering hiervoor beschouwt.



Al met al kan worden gesteld dat het geografisch spreidingspatroon van de wanbetalers uit de Preventelgroep lijkt aan te sluiten bij het patroon van de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep, zoals hierboven reeds werd geobserveerd.

De niet-wanbetalers uit de Preventelgroep volgen enerzijds weliswaar de pieken en dalen van dit patroon, maar blijken zich anderzijds ook minder sterk te onderscheiden van de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

De uitsplitsing naar woonplaats tot op het niveau van de arrondissementen (cf. grafiek B1 in bijlage 3) lijkt deze vaststellingen enkel te bevestigen.

### 3.1.3.4 Aantal bekende adressen

Door de oprichting van een datawarehouse voor de CKP-gegevens, bestaat er de facto een historiek van de adressen van de kredietnemers. Door die historiek aan te wenden bij de koppeling van de gegevens uit de CKP en uit Preventel, konden ook personen die in dit laatste bestand met verschillende adressen voorkwamen worden geïdentificeerd. Het leek bijgevolg een interessante oefening om op basis van het aantal bekende adressen van de kredietnemers in beide bestanden te onderzoeken of er al dan niet steun kon worden gevonden voor de gangbare opvatting dat personen die veelvuldig van adres wijzigen ook minder goede betalers zouden zijn.

Aangezien de historische m.b.t. de adressen uit beide bestanden echter niet volledig zijn<sup>18</sup>, moeten de resultaten van die oefening met enige omzichtigheid worden geïnterpreteerd. Niettemin kan worden gesteld dat de resultaten van de analyse van de beschikbare adressenreeksen niet in tegenspraak zijn met de gangbare opvatting: de wanbetalers tellen een hoger percentage personen met meerdere bekende adressen dan de niet-wanbetalers.

Het percentage kredietnemers met meerdere bekende adressen in de CKP blijkt het hoogste te zijn in de subgroep van de Preventel-wanbetalers; het gaat in deze subgroep zelfs om een meerderheid van 52,6 % (55,9 % voor de enge definitie). Bij de wanbetalers en de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep komt datzelfde percentage uit op respectievelijk 41,6 % en 23,3 %.

**Tabel 6 Kredietnemers naar aantal in de CKP bekende adressen**  
(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

Aantal adressen	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan-betalers	Totaal	Wan-betalers	Niet-wan-betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Eén	47,4	44,1	62,1	56,8	58,4	76,7	76,0
Meerdere waarvan	52,6	55,9	37,9	43,2	41,6	23,3	24,0
Twee	32,9	33,9	29,0	30,4	28,8	20,4	20,8
Meer dan twee	19,7	22,0	8,9	12,8	12,8	2,9	3,2

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Ook wanneer bij de personen met meer dan één adres een verdere uitsplitsing wordt gemaakt tussen "twee" versus "meer dan twee" adressen - twee bekende adressen lijkt uiteindelijk immers niet zo ongewoon, in het bijzonder in het geval van een hypothecair krediet -, is er nog steeds een verschil tussen de wanbetalers uit de Preventelgroep en de andere onderzochte subgroepen. Het hoogste aantal adressen dat voor een individuele kredietnemer werd genoteerd belooft 7 en betreft overigens een wanbetaler uit de Preventelgroep.

<sup>18</sup> cf. punt 2.3. Onderzoeksbepalingen.

Het bestaan van een significante associatie tussen het aantal bekende adressen en een negatieve CKP-registratie wordt trouwens bevestigd door de kruistabelanalyse van bovenstaande gegevens<sup>19</sup>

In vergelijking met het CKP-bestand, ligt het aantal in het Preventelbestand bekende adressen van de kredietnemers minder hoog. Zo bedraagt het maximum aantal bekende adressen dat voor een individuele kredietnemer werd genoteerd "slechts" 5. Ook het percentage personen met meer dan één bekend adres ligt echter opvallend lager in het Preventelbestand: het belooft om en bij de 10 % voor alle subgroepen. Niettemin is het tekenend dat het hoogste percentage duidelijk opnieuw voor rekening komt van de wanbetalers uit de Preventelgroep (11,2 %), en in het bijzonder van de wanbetalers volgens het enge concept (12,9 %). Ook hier geeft kruistabelanalyse aan dat er een significant verband bestaat tussen de registratiestatus in de CKP (eind juni 2008) en het al dan niet geregistreerd zijn in Preventel met meer dan één adres.

**Tabel 7 Kredietnemers naar aantal in Preventel bekende adressen**  
(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, einde juni 2008)

Aantal adressen	Preventelgroep			Totaal
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	
		waarvan enge definitie		
Eén	88,8	87,1	93,2	91,6
Meerdere	11,2	12,9	6,8	8,4
waarvan				
Twee	10,4	12,0	6,3	7,8
Meer dan twee	0,8	0,9	0,5	0,6

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Dat het aantal bekende adressen van de kredietnemers lager uitvalt in het Preventel- dan in het CKP-bestand, kan verschillende mogelijke redenen hebben. Eén ervan is dat de identificatiegegevens uit Preventel niet getoetst/geactualiseerd worden a.d.h.v. het Rijksregister; een andere is dat - zoals onder punt 3.4 uitvoeriger zal worden belicht - het gros van de kredietnemers slechts eenmalig en voor een zeer korte periode in Preventel wordt geregistreerd.

De wanbetalers uit de Preventelgroep vertonen een demografisch profiel dat zeer sterk lijkt op dat van de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

Beiden worden met name gekenmerkt door een prominentere aanwezigheid van mannen en door een geografische spreiding waarin Brussel en, vooral, Wallonië sterker zijn vertegenwoordigd.

Een analyse van de adreshistoriek wijst uit dat wanbetalers een hoger percentage personen tellen met meerdere bekende adressen. Dit fenomeen lijkt zich weliswaar nog iets scherper te stellen voor de wanbetalers uit de Preventelgroep dan voor die uit de vergelijkingsgroep.

De wanbetalers uit de Preventelgroep onderscheiden zich echter duidelijk van die uit de vergelijkingsgroep inzake leeftijd. De Preventelgroep betreft - in zijn geheel- namelijk een merkelijk jongere groep.

<sup>19</sup> Er is associatie of samenhang tussen twee categorische variabelen als de verdeling van één variabele afhangt van de waarde van de tweede variabele.

## 3.2 Kredietkenmerken

### 3.2.1 Ontleningsgedrag

#### 3.2.1.1 Krediettype

Wanbetalers, en in het bijzonder die uit de Preventelgroep, blijken vooral consumentenkrediet op te nemen. Dit type van krediet wordt meer bepaald door zowat 97,0 % van de wanbetalers (ruime en enge definitie) uit de Preventelgroep opgenomen, tegenover 92,1 % en 73,8 % van respectievelijk de wanbetalers en niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep. Inzake het hypothecair krediet doet zich het omgekeerde fenomeen voor: de percentages kredietnemers met dat type krediet belopen namelijk respectievelijk 18,9 % en 23,4 % bij de wanbetalers (enge en ruime definitie) uit de Preventelgroep, 32,6 % bij de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep en 59,7 % bij de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

**Tabel 8 Kredietnemers naar krediettype**

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal	Wanbetalers	Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Enkel consumentenkrediet	76,6	81,1	59,1	65,4	67,4	40,3	41,3
Enkel hypothecair krediet	3,0	2,8	9,4	7,1	7,9	26,2	25,5
Beide krediettypes	20,4	16,1	31,5	27,5	24,7	33,5	33,2
<i>Pm:</i>							
<i>Totaal consumentenkrediet</i>	<i>97,0</i>	<i>97,2</i>	<i>90,6</i>	<i>92,9</i>	<i>92,1</i>	<i>73,8</i>	<i>74,5</i>
<i>Totaal hypothecair krediet</i>	<i>23,4</i>	<i>18,9</i>	<i>40,9</i>	<i>34,6</i>	<i>32,6</i>	<i>59,7</i>	<i>58,8</i>

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

De niet-wanbetalers uit de Preventelgroep nemen andermaal een tussenpositie in. Zij wijken weliswaar af van de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep, maar niet in dezelfde mate als de wanbetalers uit de Preventelgroep.

#### 3.2.1.2 Aantal kredieten

Wanbetalers uit de Preventelgroep zijn meer geneigd om meerdere kredieten op te nemen dan de kredietnemers uit de vergelijkingsgroep. Het percentage personen die eind juni 2008 voor meer dan één krediet geregistreerd stonden in de CKP beliep namelijk 69,9 % voor de eerstgenoemden, en lag daarmee respectievelijk ruim 8 en 11 procentpunten boven het overeenkomstige percentage voor de wanbetalers en niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep. Het gemiddeld aantal opgenomen kredieten situeert zich dan ook op een iets hoger peil bij de wanbetalers uit de Preventelgroep: 2,7 kredieten per persoon tegenover 2,5 en 2,2 kredieten bij respectievelijk de wanbetalers en de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

**Tabel 9 Kredietnemers naar aantal kredieten: uitsplitsing naar krediettype**  
(procenten van het totaal van de kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Totaal kredieten							
Eén krediet	30,1	33,3	30,2	30,1	38,3	41,6	41,5
Meer dan één krediet	69,9	66,7	69,8	69,9	61,7	58,4	58,5
Consumentenkredieten							
Eén krediet	35,4	37,3	37,5	36,7	46,2	53,6	53,3
Meer dan één krediet	64,6	62,7	62,5	63,3	53,8	46,4	46,7
Hypothecaire kredieten							
Eén krediet	76,5	80,2	69,6	71,3	75,0	68,5	68,6
Meer dan één krediet	23,5	19,8	30,4	28,7	25,0	31,5	31,4
<i>Pm: Gemiddeld aantal kredieten</i>							
Totaal kredieten	2,7	2,5	2,6	2,7	2,5	2,2	2,2
Consumentenkredieten <sup>a</sup>	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	1,9	1,9
Hypothecaire kredieten <sup>a</sup>	1,3	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> Voor de berekening van dit gemiddelde werd enkel rekening gehouden met de personen uit de (sub)groep die ook daadwerkelijk dit krediettype hadden opgenomen. Hierdoor stemt de som van de gemiddelden voor consumentenkrediet en hypothecair krediet niet overeen met het gemiddelde voor het totaal van de kredieten.

De opsplitsing naar krediettype geeft aan dat de verschillen inzake het aantal opgenomen kredieten tussen de wanbetalers uit de Preventelgroep en de vergelijkingsgroep zich niet zozeer situeren op het vlak van de hypothecaire kredieten, dan wel op het vlak van de consumentenkredieten.

De meerderheid van de personen in de vergelijkingsgroep die consumentenkrediet opneemt, namelijk 53,3 %, heeft slechts één dergelijke kredietovereenkomst op zijn naam. Bij de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep is echter het omgekeerde het geval: een meerderheid van 53,8 % is geregistreerd met meer dan één consumentenkrediet. Bij de wanbetalers uit de Preventelgroep is die tendens naar meerdere kredieten echter nog meer afgetekend: 64,6 % is geregistreerd voor meer dan één consumentenkrediet. Het gemiddelde aantal uitstaande consumentenkredieten komt bijgevolg met 2,4 kredieten iets hoger uit bij de wanbetalers uit de Preventelgroep dan bij de wanbetalers en niet-wanbetalers uit de Preventelgroep, waar het respectievelijk om 2,2 en 1,9 kredieten gaat.

### 3.2.1.3 Kredietportefeuille naar krediettype

Beide bovenstaande elementen, namelijk enerzijds het percentage personen met consumentenkrediet (hypothecair krediet) dat hoger (lager) ligt bij de wanbetalers uit de Preventelgroep dan bij die uit de vergelijkingsgroep, en anderzijds het gemiddeld aantal opgenomen consumentenkredieten dat hoger ligt in de Preventelgroep, versterken elkaar uiteraard in de samenstelling van de kredietportefeuille (op basis van de krediet aantallen).

**Tabel 10 Kredietportefeuille naar krediettype - op basis van de krediet aantallen**  
(procenten van het totale krediet aantal van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Consumentenkrediet	88,5	90,7	78,0	81,8	81,8	61,5	62,3
waarvan							
Verkoop op afbetaling	9,3	10,5	6,3	7,4	7,1	5,1	5,2
Lening op afbetaling	31,0	30,4	25,3	27,3	32,8	19,0	19,5
Kredietopeningen	47,8	49,2	46,4	46,9	41,7	37,4	37,6
Financieringshuur	0,4	0,6	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0
Hypothecair krediet	11,5	9,3	22,0	18,2	18,2	38,5	37,7

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Op basis van de gegevens van de vergelijkingsgroep kan worden vastgesteld dat het consumentenkrediet een relatief hoger gewicht heeft bij de wanbetalers dan de niet-wanbetalers. De verhouding consumentenkrediet tegenover hypothecair krediet belooft bij benadering 80-20 bij de wanbetalers, terwijl ze bij de niet-wanbetalers uitkomt in de orde grootte van 60-40.

Bij de wanbetalers uit de Preventelgroep is het overwicht van het consumentenkrediet echter nog sterker uitgesproken: op basis van de ruime definitie komt dat aandeel met 88,5 % immers uit in de buurt van 90 %; op basis van de enge definitie piekt het op 90,7 %. Het verschil tussen de wanbetalers uit beide groepen blijkt vooral te moeten worden toegeschreven aan de kredietopeningen.

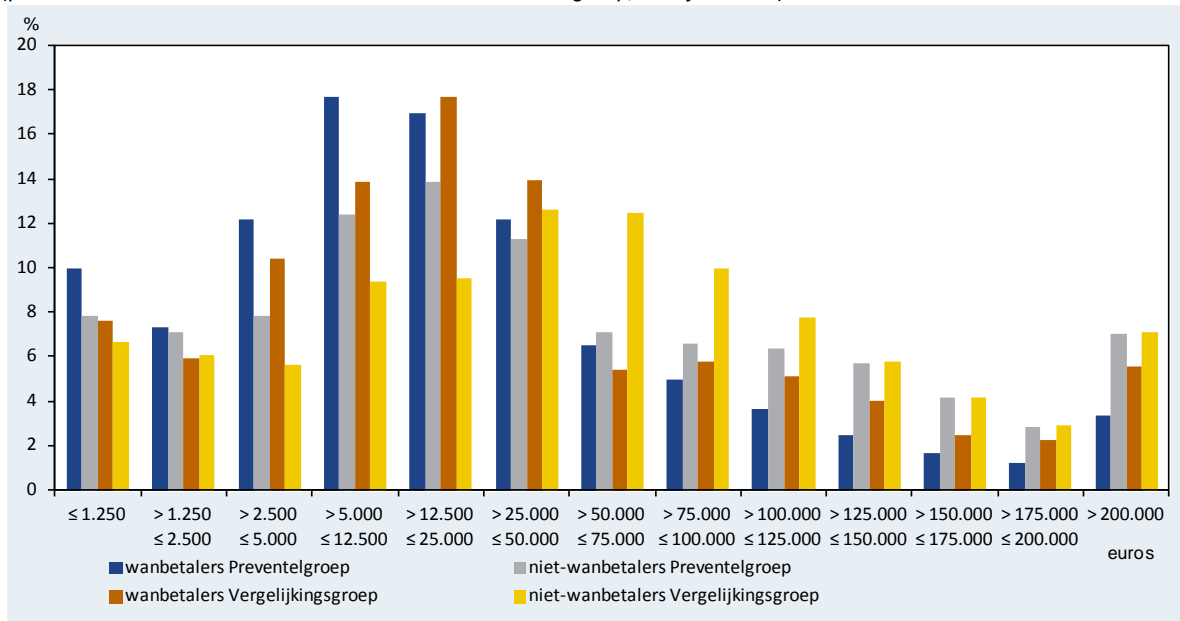
### 3.2.1.4 Kredietbedragen

Hoewel de wanbetalers uit de Preventelgroep geneigd zijn meerdere kredieten op te nemen, hebben zij een relatief lagere globale krediet schuld uitstaan<sup>20 21</sup>. Dat komt duidelijk tot uiting bij de vergelijking van de frequentieverdelingen van de totale uitstaande schuld voor de vier subgroepen in grafiek 3.

<sup>20</sup> Voor de kredietopeningen werd het bedrag van de toegestane kredietlijn in aanmerking genomen, daar men in de CKP niet over informatie m.b.t. het werkelijk opgenomen bedrag beschikt.

<sup>21</sup> Variantieanalyse geeft aan dat er een statistisch significant verschil bestaat tussen de vier gemiddelden (Welch-ANOVA-test). Volgens de Bonferroni-test is het gemiddelde voor de wanbetalers uit de Preventelgroep significant verschillend van de andere subgroepen; de gemiddelde schuld van de niet-wanbetalers uit Preventelgroep en de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep is volgens diezelfde test echter niet aanwijsbaar verschillend.

**Grafiek 3 Totale uitstaande kredietenschuld van de kredietnemers in euro: frequentieverdeling**  
 (procenten van het totaal aantal kredietnemers van de subgroep, eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Het lijkt voor de handliggend de verklaring voor die schijnbare tegenstelling tussen aantal kredieten en totale kredietenschuld te zoeken in de kredietmix: wanbetalers, en a fortiori die uit de Preventelgroep, hebben relatief minder hypothecaire kredieten en met deze kredietvorm gaan in regel hogere bedragen gepaard dan met consumentenkredieten.

De kredietmix blijkt evenwel slechts een gedeeltelijke verklaring te vormen.

De gemiddelde en mediaanwaarden voor de uitstaande schuld per krediettype leren immers dat de wanbetalers uit de Preventelgroep - i.t.t. die uit de vergelijkingsgroep - ook een lager totaalbedrag op hun naam hebben uitstaan voor zowel de consumentenkredieten als de hypothecaire kredieten. Wanbetalers uit de Preventelgroep zijn dus weliswaar geneigd meerdere consumentenkredieten op te nemen (cf. hiervoor punt 3.2.1.2. Aantal kredieten), maar het blijkt daarbij gemiddeld om relatief kleinere contracten te gaan (cf. tabel B4 in bijlage 3)

**Tabel 11 Uitstaande kredietenschuld<sup>a</sup> van de kredietnemers naar krediettype: gemiddelde en mediaan (euro's, eind juni 2008)**

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Totaal kredieten							
Gemiddeld bedrag	40.900	33.100	67.100	57.700	61.300	76.300	75.700
Mediaanbedrag	14.100	11.000	26.300	20.300	19.800	50.600	49.700
Consumentenkredieten <sup>b</sup>							
Gemiddeld bedrag	16.500	14.500	16.900	16.700	20.200	14.100	14.400
Mediaanbedrag	9.700	7.900	11.000	10.400	12.000	8.100	8.300
Hypothecaire kredieten <sup>b</sup>							
Gemiddeld bedrag	106.800	99.900	126.600	121.800	130.900	110.400	110.800
Mediaanbedrag	80.600	74.600	103.000	98.600	86.400	85.000	85.000

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> De bedragen in de tabel zijn afgerond op honderdtallen.

<sup>b</sup> Voor de berekening van de gemiddelden (en medianen) werd enkel rekening gehouden met de personen uit de subgroep die ook daadwerkelijk dit type van krediet hadden opgenomen. Hierdoor stemt de som van de gemiddelden voor consumentenkrediet en hypothecair krediet niet overeen met het gemiddelde voor het totaal van de kredieten.

De samenstelling van de kredietportefeuille op basis van kredietbedragen i.p.v. krediet aantallen weerspiegelt overigens die relatief geringere bedragen van de consumentenkredieten bij de wanbetalers uit de Preventelgroep. Het aandeel van de consumentenkredieten belooft 88,5 % (90,7 % enge definitie) op basis van de krediet aantallen, maar bedraagt nog slechts 39,1 % (42,7 %) wanneer men uitgaat van de bedragen.

**Tabel 12 Kredietportefeuille naar krediettype op basis van de kredietbedragen (procenten van het totaal van de kredietbedragen van de (sub)groep, eind juni 2008)**

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Consumentenkredieten	39,1	42,7	22,8	26,9	30,3	13,6	14,1
waarvan							
Verkoop op afbetaling	2,2	2,6	1,6	1,8	1,5	1,3	1,3
Lening op afbetaling	29,4	31,2	16,7	19,9	23,0	8,9	9,3
Financieringshuur	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kredietopeningen	7,4	8,8	4,5	5,2	5,8	3,4	3,5
Hypothecair krediet	60,9	57,3	77,2	73,1	69,7	86,4	85,9

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

### 3.2.1.5 Kredietverstrekkers<sup>22</sup>

Uit de Statistische Brochure van de CKP en een eerdere gepubliceerde analyse van de CKP-gegevens<sup>23</sup> blijkt dat de totale marktaandeelen van de verschillende categorieën kredietverstrekkers sterk variëren. Die vaststelling moet gedeeltelijk worden toegeschreven aan het feit dat niet elke categorie van kredietverstrekkers op alle deelmarkten van het particuliere krediet (even sterk) aanwezig is.

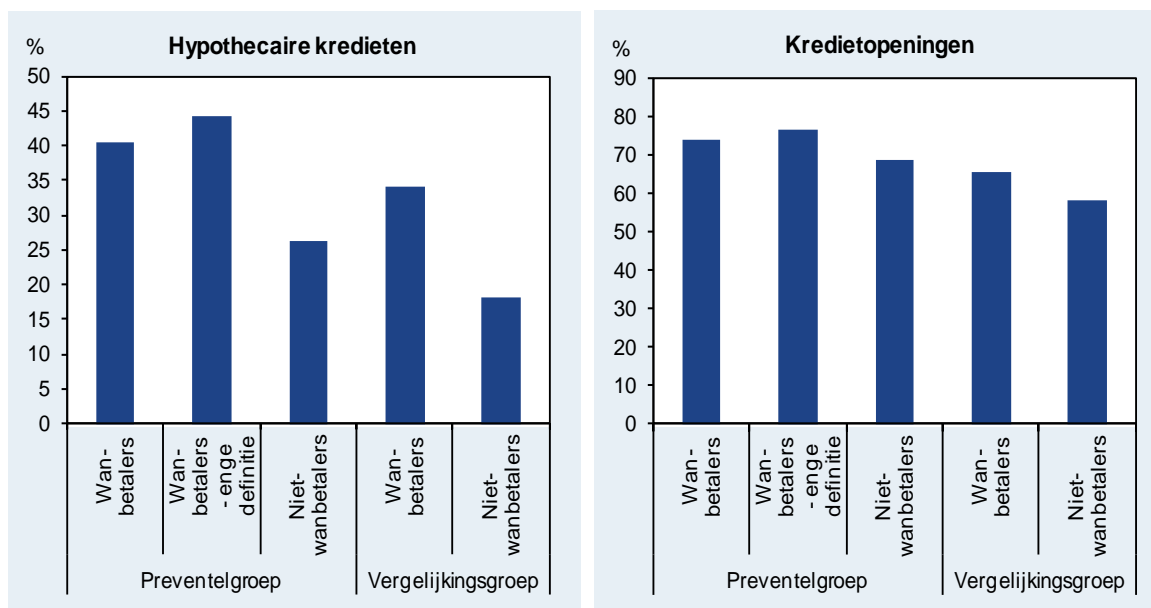
De categorie van de kredietinstellingen neemt zo het leeuwendeel voor haar rekening op de deelmarkten van het hypothecaire krediet en van de leningen op afbetaling, terwijl de categorie van de overige kredietverstrekkers<sup>24</sup> de deelmarkten van de verkoop op afbetaling en van de kredietopeningen domineert.

Uit de analyse van de gegevens afkomstig van de twee steekproeven blijkt dat dit niet anders is voor de wanbetalers uit de Preventelgroep. Net zoals dat bij de andere onderzochte subgroepen het geval is, zijn de kredietinstellingen de belangrijkste kredietgevers voor het hypothecaire krediet en de leningen op afbetaling, terwijl de overige kredietverstrekkers dat zijn voor de beide andere krediettypes.

Er kan echter wel worden vastgesteld dat de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep quasi systematisch een groter beroep doen op de overige kredietverstrekkers dan de niet-wanbetalers uit dezelfde groep (cf. tabel B5 in bijlage3). Die tendens is nog meer uitgesproken bij de wanbetalers uit de Preventelgroep; van alle subgroepen ontlenen zij het meest bij de overige kredietverstrekkers. De verschillen in het marktaandeel van de categorie van de overige kredietverstrekkers voor de verschillende subgroepen komt vooral duidelijk tot uiting op de deelmarkten van de hypothecaire leningen en van de kredietopeningen. Grafiek 4 illustreert hoe de percentages opgetekend op die deelmarkten voor de wanbetalers uit de Preventelgroep afsteken tegenover die voor de andere subgroepen.

#### Grafiek 4 Belang van de "overige kredietverstrekkers": hypothecaire kredieten en kredietopeningen

(procenten van het totaal aantal kredieten van het betrokken type aangegaan door de (sub)groep, eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>22</sup> De analyse is gebaseerd op het eerste krediet (van elk type) waarvoor de persoon in kwestie werd geregistreerd in de CKP; de term kredietverstrekker verwijst hier meer bepaald naar de kredietverstrekker-emittent.

<sup>23</sup> NBB Working Paper nr 78.

<sup>24</sup> De "overige kredietverstrekkers" omvatten dus alle andere categorieën emittenten die naast kredietinstellingen in de CKP worden onderscheiden. Deze andere categorieën zijn: andere financiële instellingen, verzekeringsmaatschappijen en maatschappijen gespecialiseerd in hypothecair krediet, verkopers, en kredietkaartmaatschappijen.



### 3.2.1.6 Codebiteuren

Wat het ontleningsgedrag betreft, werd ook nagegaan of de kredietnemers hun kredieten alleen aangaan of niet. Voor elk type van krediet werd daartoe een opsplitsing gemaakt tussen de kredietnemers die (minstens één) krediet samen met een codebiteur hadden afgesloten en diegenen die geen (enkel) krediet van dat type samen met een codebiteur (of codebiteuren) waren aangegaan.

Uit de cijfers van tabel 13 blijkt dat de meerderheid van de wanbetalers uit de Preventelgroep al zijn kredieten alleen opneemt. Daarmee staat deze subgroep geïsoleerd: bij alle andere onderzochte subgroepen heeft de meerderheid van de personen immers wel tenminste één krediet waarvoor ook een codebiteur in de CKP geregistreerd staat.

**Tabel 13 Kredietnemers zonder/met codebiteur(en)<sup>a</sup>: uitsplitsing naar krediettype**  
(procenten van het aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Totaal kredieten							
Kredietnemers zonder codebiteur(en)	58,0	62,8	47,8	51,4	47,0	30,8	31,3
Kredietnemers met codebiteur(en)	42,0	37,2	52,2	48,6	53,0	69,2	68,7
Consumentenkrediet							
Kredietnemers zonder codebiteur(en)	63,2	67,6	55,8	58,6	52,9	41,9	42,4
Kredietnemers met codebiteur(en)	36,8	32,4	44,2	41,4	47,1	58,1	57,6
Hypothecair krediet							
Kredietnemers zonder codebiteur(en)	21,0	21,6	22,3	22,0	17,4	18,5	18,5
Kredietnemers met codebiteur(en)	79,0	78,4	77,7	78,0	82,6	81,5	81,5

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de kredietnemers die minstens één krediet samen met een of meerdere codebiteuren zijn aangegaan, en kredietnemers die geen enkel krediet van het betrokken type met codebiteur(en) zijn aangegaan.

Een en ander zou opnieuw in verband kunnen worden gebracht met de kredietmix; het hypothecair krediet is immers de kredietvorm bij uitstek die samen met een codebiteur wordt opgenomen.

De uitsplitsing van de gegevens naar krediettypes wijst uit dat de verschillen tussen de subgroepen gering zijn voor het hypothecair krediet. Het percentage personen dat samen met een codebiteur krediet opneemt belooft zo 79,0 % bij de wanbetalers uit de Preventelgroep, tegenover 82,6 % bij de wanbetalers uit de vergelijkgroep. Wat de consumentenkredieten betreft heeft 36,8 % (32,4 % voor de enge definitie) van de wanbetalers uit de Preventelgroep voor minstens één krediet een codebiteur. Dit percentage ligt merkbaar onder de 44,2 % voor de niet-wanbetalers uit de Preventelgroep, en de 47,1 % en 58,1 % van de beide subgroepen uit de vergelijkgroep. Het verschil in het globale percentage voor de wanbetalers uit de Preventelgroep in vergelijking met de rest kan dus niet louter worden toegeschreven aan het mindere belang van het hypothecaire krediet in de portefeuille.

### 3.2.1.7 Leeftijd bij de eerste kredietovereenkomst

De gegevens m.b.t. de leeftijd bij de eerste kredietovereenkomst - deze leeftijd werd berekend op basis van de begindatum van het eerste geregistreerde krediet<sup>25</sup> <sup>26</sup>- in tabel 14 en grafiek 5 wijzen uit dat de wanbetalers uit de Preventelgroep op jongere leeftijd hun eerste krediet opnemen: gemiddeld doen ze dit zo'n 5, respectievelijk 6 jaar eerder dan de wanbetalers en de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep .

**Tabel 14 Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste kredietovereenkomst, uitgesplitst naar krediettype: gemiddelde en mediaan (jaren)**

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal	Wanbetalers	Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Totaal kredieten							
Gemiddelde leeftijd	32	32	33	32	37	38	38
Mediaanleeftijd	30	30	30	30	35	36	36
Consumentenkredieten							
Gemiddelde leeftijd	32	32	33	32	38	41	41
Mediaanleeftijd	31	30	31	30	36	40	40
Hypothecaire kredieten							
Gemiddelde leeftijd	34	34	33	33	37	36	36
Mediaanleeftijd	32	32	32	32	35	34	34

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

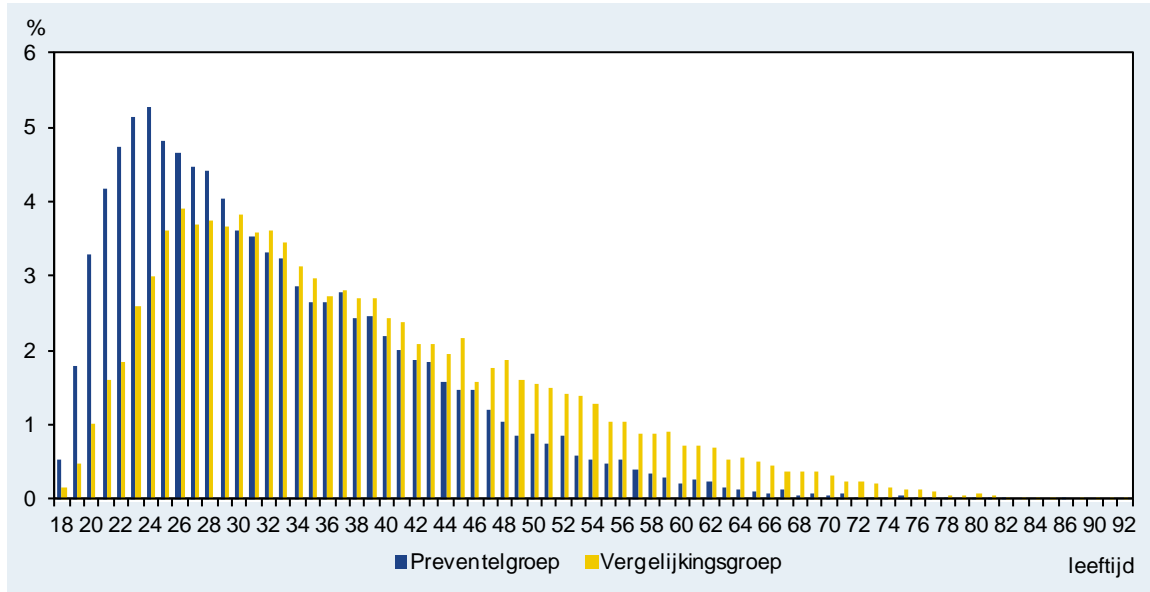
Het aangaan van kredieten op relatief jongere leeftijd is overigens een karakteristiek die alle personen uit de Preventelgroep gemeenschappelijk hebben. Statistische testen bevestigen inderdaad dat, net zoals dat bij de vorige onderzochte leeftijdsvariabele het geval was (cf. punt 3.1.2), de wanbetalers uit de Preventelgroep niet kunnen worden onderscheiden van de niet-wanbetalers uit diezelfde groep. Er bestaat echter wel een verschil met de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep, en a fortiori met de niet-wanbetalers uit die laatste groep.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Voor kredietopeningen is de contractdatum bekend in de CKP. In het geval van de andere kredietvormen wordt de eerste vervaldag (hypothecair krediet) of de eerste betalingstermijn (consumentenkredieten op afbetaling) bij benadering gelijkgesteld aan de begindatum van het krediet.

<sup>26</sup> Er dienden een aantal correcties op het onderzoeksbestand te worden uitgevoerd om tot een juiste berekening van deze leeftijd te komen. Die correcties hielden meer bepaald verband met de kredietopeningen waarvan de contractdatum bij de inwerkingtreding van de positieve centrale in 2003, bij gebrek aan de exacte datum, per default op 1 januari 1970 werd vastgesteld. In het totaal werden 1.856 personen met dergelijk krediet uit het onderzoeksbestand verwijderd. Ruim 90 % van deze gevallen deden zich voor in de Preventelgroep, waarvan tweederde bij de wanbetalers.

<sup>27</sup> Resultaten op basis van de vergelijking van de gemiddelen via ANOVA- onderzoek en Bonferroni testen met een betrouwbaarheidsniveau van 1 %.

Grafiek 5 Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste kredietovereenkomst: frequentieverdeling



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Het verschil in leeftijd waarop beide groepen hun eerste krediet aangaan kan voorts niet volledig worden verklaard vanuit het verschil in opgenomen krediettypes. Niet alleen inzake hypothecair krediet, maar ook en vooral inzake consumentenkrediet bestaat er namelijk een uitgesproken verschil tussen de Preventelgroep en de vergelijkingsgroep. Het onderscheid tussen beide groepen inzake de leeftijd waarop voor het eerst consumentenkrediet wordt aangegaan blijft ook merkbaar wanneer die leeftijd voor ieder subtype van het consumentenkrediet afzonderlijk wordt berekend.

### 3.2.2 Terugbetalingsgedrag

#### 3.2.2.1 Aantal negatieve kredieten

De wanbetalers uit de Preventelgroep blijken een merkelijk hoger percentage personen met meer dan één negatief krediet te tellen dan de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

Het percentage bedraagt meer bepaald 42,9 % (44,9 % voor de enge definitie) voor de Preventelgroep, tegenover 29,9 % voor de vergelijkingsgroep. Gemiddeld hebben de wanbetalers uit de Preventelgroep 1,8 (1,9 voor de enge definitie) negatieve kredieten uitstaan, terwijl dat aantal in de vergelijkingsgroep 1,6 kredieten is.

Het uiteenlopende percentage personen met meerdere negatieve kredieten voor de twee groepen is niet zozeer toe te schrijven aan de hypothecaire kredieten. De percentages m.b.t. de hypothecaire kredieten wijken immers niet noemenswaardig af tussen beide groepen, en liggen bovendien vrij laag: 14,6 % voor de Preventelgroep (12,8 % enge definitie) en 11,9 % voor de vergelijkingsgroep. Die lage percentages zijn uiteraard niet zo verwonderlijk, gelet op het feit dat de meerderheid van de hypothecaire kredietnemers slechts één krediet van dat type heeft uitstaan.

Het percentage personen met meer dan één negatief consumentenkrediet daarentegen, ligt met 40,9 % (43,7 % enge definitie) ruim 10 procentpunten hoger bij de wanbetalers uit de Preventelgroep dan de 29,6 % bij de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

**Tabel 15 Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: uitsplitsing naar krediettype<sup>28</sup>**

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de subgroep met negatieve kredieten van het betrokken type, eind juni 2008)

	Preventelgroep		Vergelijkingsgroep
	Wanbetalers		Wanbetalers
		waarvan enge definitie	
Totaal kredieten			
Eén negatief krediet	57,1	55,1	70,1
Meer dan één negatief krediet	42,9	44,9	29,9
Consumentenkredieten			
Eén negatief krediet	59,1	56,3	70,4
Meer dan één negatief krediet	40,9	43,7	29,6
Hypothecaire kredieten			
Eén negatief krediet	85,4	87,2	88,1
Meer dan één negatief krediet	14,6	12,8	11,9
<i>Pm: Gemiddeld aantal negatieve kredieten</i>			
<i>Totaal kredieten</i>	<i>1,8</i>	<i>1,9</i>	<i>1,6</i>
<i>Consumentenkredieten<sup>a</sup></i>	<i>1,8</i>	<i>1,9</i>	<i>1,6</i>
<i>Hypothecaire kredieten<sup>a</sup></i>	<i>1,2</i>	<i>1,1</i>	<i>1,2</i>

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> Voor de berekening van dit gemiddelde werd enkel rekening gehouden met de personen uit de subgroep die daadwerkelijk een achterstallig krediet van dit type hadden uitstaan. Hierdoor stemt de som van de gemiddelden voor consumentenkrediet en hypothecair krediet niet overeen met het gemiddelde voor het totaal van de kredieten.

### 3.2.2.2 Kredietportefeuille naar kredietstatus

Het hogere percentage wanbetalers met meer dan één negatief krediet in de Preventelgroep is een element dat zich uiteraard ook weerspiegelt in de samenstelling van de kredietportefeuille naar kredietstatus. Zo ligt het percentage uitstaande kredieten met negatief luik het hoogste in de Preventelgroep, namelijk 69,4 % en 75,0 % bij respectievelijk de wanbetalers volgens de ruime en volgens de enge definitie. In de vergelijkingsgroep gaat het om "slechts" 64,0 % van de kredieten van de wanbetalers.

<sup>28</sup> cf. tabellen B6-B8 in bijlage 3.

**Tabel 16 Kredietportefeuille naar status van de kredietovereenkomsten**  
(procenten van het totaal van de kredieten van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
<b>Krediet aantallen</b>							
Positief	30,6	25,0	100,0	75,0	36,0	100,0	97,4
Negatief	69,4	75,0	0,0	25,0	64,0	0,0	2,6
waarvan							
Niet-geregulariseerd	59,1	66,9	0,0	21,3	49,4	0,0	2,0
Geregulariseerd	10,3	8,1	0,0	3,7	14,6	0,0	0,6
<b>Kredietbedragen</b>							
Positief	34,8	1,7	100,0	83,4	42,6	100,0	98,3
Negatief	65,2	98,3	0,0	16,6	57,4	0,0	1,7

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Overigens ligt niet enkel het percentage negatieve kredieten bij de Preventelgroep iets hoger dan bij de vergelijkingsgroep, maar daarenboven is bij eerstgenoemde een relatief kleiner deel van die kredieten (reeds) geregulariseerd.

De kredietportefeuille op basis van de kredietbedragen geeft een beeld dat goed aansluit bij de portefeuille op basis van de aantallen. Het valt op dat bij de wanbetalers-enge definitie uit de Preventelgroep de quasi totaliteit van de aangegane kredietbedragen betrekking heeft op negatieve kredieten. Klaarblijkelijk zijn de wanbetalers uit deze subgroep enkel nog in staat hun kleinere (consumenten)kredieten terug te betalen.

### 3.2.2.3 Achterstallige bedragen

Wat de gemiddelde niveaus van de achterstallige bedragen betreft, konden er geen uitgesproken verschillen worden vastgesteld tussen de wanbetalers uit de Preventelgroep en die uit de vergelijkingsgroep.

Aangezien echter, zoals hierboven onder punt 3.2.1.4 wordt beschreven, de contractbedragen gemiddeld lager liggen bij de wanbetalers uit de Preventelgroep, impliceert dit wel dat het achterstallige bedrag bij deze subgroep een groter deel vertegenwoordigt van het contractbedrag van de kredieten met negatief luik. Bij de wanbetalers uit de Preventelgroep gaat het inderdaad om gemiddeld 40 à 45 %, terwijl dat percentage bij de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep 33 % bedraagt.

**Tabel 17 Achterstallige bedragen van de kredietnemers, uitgesplitst naar krediettype: gemiddelde en mediaan (procenten van de contractbedragen van de overeenkomsten met negatief luik van de (sub)groep, eind juni 2008)**

	Preventelgroep		Vergelijkingsgroep
	Wanbetalers		Wanbetalers
		waarvan enge definitie	
Totaal kredieten			
Gemiddelde	39,5	44,8	32,7
Mediaan	35,5	43,7	21,4
Consumentenkredieten			
Gemiddelde	42,1	47,2	36,6
Mediaan	40,4	47,6	32,5
Hypothecaire kredieten			
Gemiddelde	18,9	21,3	16,7
Mediaan	2,5	3,5	0,9
<i>Pm: percentage personen van de subgroep waarvan het achterstallige bedrag meer dan 100 % uitmaakt van de contractbedragen</i>			
Totaal kredieten	17,6	21,5	14,5
Consumentenkredieten	18,2	22,2	15,2
Hypothecaire kredieten	10,5	11,9	9,9

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Het percentage personen waarvan het achterstallige bedrag meer dan 100 % van het contractbedrag beloopt<sup>29</sup>, ligt bovendien het hoogste bij de wanbetalers uit de Preventelgroep.

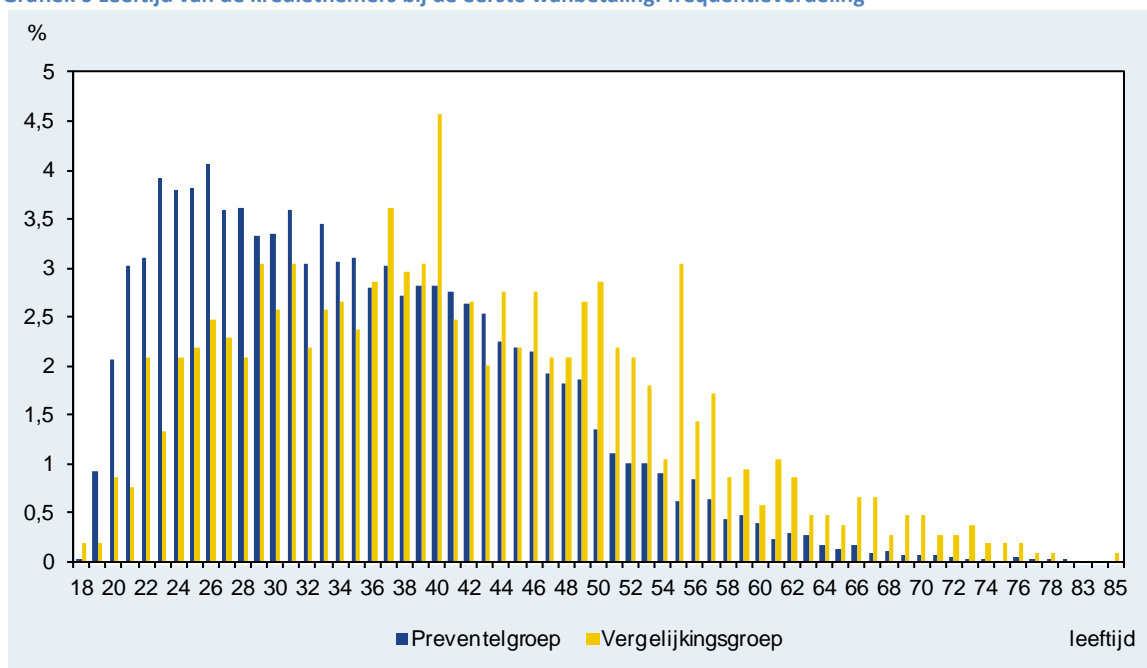
Voor de consumentenkredieten ligt het achterstallige bedrag als percentage van het oorspronkelijke kredietbedrag overigens dubbel zo hoog als voor de hypothecaire leningen. Het percentage personen waarvan de achterstal oploopt tot ruim het oorspronkelijke kredietbedrag blijkt verder ook het hoogste bij eerstgenoemd krediettype.

#### 3.2.2.4 Leeftijd bij de eerste wanbetaling

Analoog aan de leeftijd bij de eerste kredietovereenkomst, werd ook de leeftijd van de kredietnemers bij de eerste wanbetaling berekend. Die eerste geregistreerde betalingsachterstand heeft weliswaar niet noodzakelijk betrekking op het eerste positieve krediet dat in de CKP werd geregistreerd.

<sup>29</sup> Het achterstallig bedrag kan oplopen tot meer dan 100 % van het contractbedrag omdat ook de vervallen en niet-betaalde interesten van het kapitaal er in zijn opgenomen.

Grafiek 6 Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste wanbetaling: frequentieverdeling



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Ook voor dit leeftijdsaspect onderscheidt de Preventelgroep zich van de vergelijkgroep; de gemiddelde wanbetalingsleeftijd komt uit op 35 jaar voor de eerstgenoemde groep, tegenover een gemiddelde van 41 jaar bij de vergelijkgroep. Niet alleen nemen de wanbetalers uit de Preventelgroep dus gemiddeld 5 jaar eerder hun eerste krediet op, zij worden ook 6 jaar (7 jaar- enge definitie) eerder wanbetaler.

Het gaat opnieuw om een kenmerk van de Preventelgroep als geheel. Statistische testen bevestigen immers dat er geen verschil in wanbetalingsleeftijd kan worden waargenomen binnen eenzelfde groep, maar wel op het niveau van beide groepen.<sup>30</sup>

Tabel 18 Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste wanbetaling, uitgesplitst naar krediettype: gemiddelde en mediaan (jaren)

	Preventelgroep				Vergelijkgroep		
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal	Wanbetalers	Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Totaal kredieten							
Gemiddelde leeftijd	35	34	35	35	41	41	41
Mediaanleeftijd	34	33	34	34	40	40	40
Consumentenkredieten							
Gemiddelde leeftijd	35	34	34	35	41	40	41
Mediaanleeftijd	34	33	33	34	40	39	40
Hypothecaire kredieten							
Gemiddelde leeftijd	38	37	39	38	43	43	43
Mediaanleeftijd	37	37	39	38	43	43	43

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>30</sup> Resultaten op basis van de vergelijking van de gemiddelden via Anova en Bonferroni-testen.

De opsplitsing naar (sub)type krediet toont aan dat het verschil in wanbetalingleeftijd tussen de Preventelgroep en de vergelijkingsgroep een algemeen verschijnsel is: de verschillen situeren zich opnieuw op het niveau van beide groepen als geheel. Uit de opsplitsing naar krediettype blijkt wel dat de wanbetalingleeftijd hoger ligt voor het hypothecaire krediet dan voor het consumentenkrediet, een vaststelling die volledig in overeenstemming is met eerdere bevindingen.<sup>31</sup>

Het kredietprofiel van de wanbetalers uit de Preventelgroep leunt sterk aan bij dat van de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

Het ontleningsgedrag van wanbetalers kenmerkt zich door de hogere mate waarin krediet wordt aangegaan bij andere kredietverstrekkers dan kredietinstellingen, de mindere mate waarin samen met een codebiteur (consumenten)krediet wordt afgesloten, en het grotere gewicht van consumentenkrediet in de portefeuille, wat moet toegeschreven worden aan zowel het hogere percentage personen dat dit type van krediet aangaat als het hogere percentage personen dat meer dan één krediet van dit type opneemt. Deze kenmerken blijken meer uitgesproken bij de wanbetalers uit de Preventelgroep dan bij die uit de vergelijkingsgroep. De wanbetalers uit de Preventelgroep gaan wel kleinere consumentenkredieten aan, zodat het gemiddeld grotere aantal kredieten zich niet vertaalt in een hogere totale uitstaande (consumenten)kredietenschuld.

De negatieve resultaten in het vlak van de terugbetaling van de kredieten zijn eveneens meer afgetekend bij de wanbetalers uit de Preventelgroep. Zij hebben namelijk vaker meer dan één negatief krediet uitstaan, wat zich reflecteert in een hoger aandeel negatief geregistreerde kredieten in hun kredietportefeuille. Van deze negatieve kredieten is daarenboven een kleiner percentage geregulariseerd dan bij de vergelijkingsgroep het geval is, en voorts liggen de betalingsachterstanden proportioneel hoger.

Beide wanbetalersgroepen verschillen echter duidelijk voor de aspecten van het kredietprofiel die te maken hebben met leeftijd. De wanbetalers uit de Preventelgroep gaan immers op jongere leeftijd hun eerste krediet aan, en lopen ook op jongere leeftijd hun eerste betalingsachterstand op.

### **3.3 Collectieve schuldenregelingen**

Sinds 1 januari 1999 worden ook de berichten van collectieve schuldenregelingen (CSR) in de CKP geregistreerd. Uit die registraties blijkt enerzijds dat de problematiek van de overmatige schuldenlast zich niet beperkt tot het krediet: een toenemend aantal personen doet namelijk een beroep op de procedure van CSR zonder met een achterstallige kredietovereenkomst geregistreerd te zijn in de CKP.

Er kan anderzijds echter ook een duidelijk verband worden vastgesteld tussen het aantal achterstallige kredieten van een kredietnemer en de mate waarin beroep wordt gedaan op de procedure van CSR.<sup>32</sup>

De percentages kredietnemers met CSR in de subgroepen uit deze analyse zijn volledig in lijn met die algemene vaststellingen.

De gegevens in tabel 19 geven zo aan dat er ook onder de niet-wanbetalers - of m.a.w. de personen zonder betalingsachterstanden voor krediet - personen zijn die een beroep doen op de procedure van CSR, namelijk 1,2 % in het geval van de Preventelgroep en 0,1 % in het geval van de vergelijkingsgroep.

De percentages die voor de wanbetalers uit beide groepen werden genoteerd liggen evenwel merkkelijk hoger en tonen ook een verschil tussen de wanbetalers met en zonder Preventelregistratie. Het percentage kredietnemers met CSR belooft meer bepaald 15,7 % (17,9 % enge definitie) voor de Preventelgroep en 11,8 % voor de vergelijkingsgroep.

De wanbetalers met CSR blijken overigens ook een hoger aantal negatieve kredieten op hun naam te hebben uitstaan, gemiddeld namelijk 2,6 à 2,8 kredieten, dan de gemiddelde wanbetaler in beide subgroepen. In het geval van deze laatste varieert het aantal achterstallige kredieten immers van 1,6 in de vergelijkingsgroep tot 1,8 (1,9 - enge definitie) in de Preventelgroep. (cf. tabel 15)

<sup>31</sup> NBB Working Paper nr 78.

<sup>32</sup> Statistische brochure van de CKP (2009) p. 12.



**Tabel 19 Kredietnemers met collectieve schuldenregeling (CSR): belang, aantal negatieve kredieten en leeftijd**

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal	Wanbetalers	Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Kredietnemers met CSR (% van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep))	15,7	17,9	1,2	6,4	11,8	0,1	0,5
Aantal negatieve kredieten van de kredietnemers met CSR (gemiddelden)	2,7	2,6			2,8		
Leeftijd op het tijdstip van de beslissing van toelaatbaarheid van de CSR (jaren)							
Gemiddelde leeftijd	38	37	40	38	45	47	45
Mediaanleeftijd	36	35	38	37	45	48	46

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Inzake de leeftijd waarop de aanvraag tot CSR toelaatbaar wordt verklaard<sup>33</sup>, werden - volledig analoog aan de vaststellingen bij de eerder besproken leeftijdsvariabelen - grote verschillen vastgesteld tussen de kredietnemers uit beide steekproeven. De gemiddelde leeftijd bedraagt 38 jaar voor het geheel van de Preventelgroep, en 45 jaar voor het geheel van de vergelijkingsgroep. Binnen beide groepen kunnen ook hier geen significante verschillen worden vastgesteld tussen wanbetalers en niet-wanbetalers<sup>34</sup>. De mediaanwaarden voor de CSR-leeftijd komen op een zeer gelijkaardig niveau uit als de gemiddelde waarden.

Het percentage kredietnemers met CSR ligt hoger bij de wanbetalers uit de Preventelgroep, terwijl de leeftijd waarop de aanvraag tot CSR toelaatbaar wordt verklaard er lager ligt dan bij de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

### 3.4 Preventelkenmerken

In de profielanalyse werd tenslotte ook de (schaarse) informatie afkomstig van de registraties in het Preventelbestand geanalyseerd. Deze informatie is uiteraard alleen beschikbaar voor de kredietnemers uit de Preventelgroep, zodat enkel kon worden nagegaan of de wanbetalers en niet-wanbetalers uit die groep zich op dit vlak van elkaar onderscheiden.

De Preventelkenmerken die werden geanalyseerd betreffen het aantal registraties van de kredietnemer, het aantal operatoren waardoor hij werd geregistreerd, de duur van zijn registratie(s) en het al dan niet nog openstaan van zijn registratie(s). Bij gebrek aan gegevens m.b.t. de achterstallige bedragen in Preventel (cf. bijlage 1) kunnen deze variabelen beschouwd worden als indicaties m.b.t. de ernst van de betalingsachterstand voor mobiele telefonie van de kredietnemer in kwestie. De leeftijd waarop de kredietnemer voor het eerst in het Preventelbestand werd geregistreerd werd eveneens onder de loep genomen.

<sup>33</sup> Deze leeftijd is berekend op basis van de datum van beslissing van toelaatbaarheid van de CSR. In principe volgt de melding van die beslissing aan de CKP binnen de 24 u.

<sup>34</sup> Resultaten op basis van ANOVA en Bonferroni-testen.

### 3.4.1 Aantal registraties

Het maximum aantal registraties dat voor eenzelfde kredietnemer binnen de steekproef werd genoteerd beloopt 12. Het is echter opvallend dat het overgrote deel van de kredietnemers uit de Preventelgroep, namelijk niet minder dan 71,8 %, slechts één registratie op zijn naam heeft. Het percentage kredietnemers met twee meldingen beliep 19,3 %, terwijl minder dan 10 % drie of meer keer werd geregistreerd.

Uitgesplitst naar wanbetalers en niet-wanbetalers blijken die percentages echter merkkelijk uiteen te lopen. Het aandeel van de kredietnemers met slechts één negatiefmelding ligt met 65,6 % (63,9 % - enge definitie) bij de wanbetalers namelijk significant onder het percentage van de niet-wanbetalers, dat 75,2 % beloopt. Bij de wanbetalers blijkt m.a.w. een merkkelijk hoger percentage personen meermaals geregistreerd in Preventel, namelijk 34,4 % tegenover 24,8 % bij de niet-wanbetalers. Het percentage van de kredietnemers met meerdere registraties ligt nog iets hoger, namelijk 36,1 %, wanneer enkel de wanbetalers volgens de enge definitie worden beschouwd.

**Tabel 20 Kredietnemers naar aantal Preventelregistraties**

*(procenten van het totaal van de kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)*

	Preventelgroep			
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie		
Eén registratie	65,6	63,9	75,2	71,8
Meerdere registraties	34,4	36,1	24,8	28,2
waarvan				
Twee	22,6	23,8	17,5	19,3
Drie	7,6	7,9	4,9	5,8
Vier	2,7	2,7	1,5	2,0
Vijf of meer	1,5	1,5	0,9	1,1

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

### 3.4.2 Aantal meldende operatoren

Het aantal verschillende operatoren die de kredietnemer in Preventel melden is uiteraard een variabele die zeer parallel loopt met het aantal registraties. Toch kan worden vastgesteld dat 84,2 % van de geregistreerden door slechts één operator wordt gemeld, terwijl, zoals uit tabel 20 blijkt, 71,8 % van de Preventelgeregistreerden slechts één registratie heeft. Een en ander wordt uiteraard verklaard door het feit dat een aantal kredietnemers met meerdere Preventelregistraties meermaals door eenzelfde operator wordt gemeld. Bij 44 % van de personen met meer dan één registratie is dit het geval.

Opgesplitst naar wanbetalers en niet-wanbetalers blijken de percentages van de kredietnemers die door één operator worden gemeld te variëren: bij eerstgenoemden gaat het om 79,0 % (76,9 % enge definitie), bij de niet-wanbetalers loopt hun aandeel echter op tot 87,0 %.

**Tabel 21 Kredietnemers naar aantal meldende operatoren**  
(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep			
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie		
Eén operator	79,0	76,9	87,0	84,2
Meerdere operatoren	21,0	23,1	13,0	15,8
waarvan				
Twee	18,7	20,5	11,9	14,3
Drie	2,2	2,4	1,1	1,5
Vier	0,1	0,1	0,0	0,0

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

### 3.4.3 Registratieduur

De totale duurtijd van de Preventelregistraties, berekend op basis van de steekproefgegevens m.b.t. de situatie eind juni 2008, komt uit op gemiddeld 32 maanden. De totale registratieduur is echter een variabele met een zeer scheve verdeling: enerzijds is de modus amper één maand en bedraagt de mediaanwaarde 11 maanden, anderzijds ligt het maximum op ruim 400 maanden.

Ruim de helft van de Preventel-geregistreerden wordt dus m.a.w. binnen het jaar "gedesactiveerd". Bij niet minder dan 30 % van de geregistreerden blijkt dit zelfs binnen een tijdspanne van drie maanden te gebeuren.

De reden voor dergelijk opmerkelijk korte registratieperiode is niet helemaal duidelijk.

Het lijkt weinig waarschijnlijk dat enkel betwistingen hierbij een rol zouden spelen.

In een enquête bij particulieren, uitgevoerd in 2008 door het incassobureau Intrum Justitia<sup>35</sup>, kwam tot uiting dat nonchalance, in het bijzonder bij de jongere leeftijdscategorieën, één van de belangrijkste oorzaken is voor onbetaalde facturen. De vaststelling dat heel wat personen kort na hun Preventelregistratie<sup>36</sup> hun GSM-factuur alsnog blijken te betalen lijkt daarmee alvast niet in tegenspraak.

Er bestaan overigens significante verschillen in registratieduur tussen de subgroepen van de wanbetalers en van de niet-wanbetalers. De frequentieverdeling van de registratieduur toont duidelijk aan hoe wanbetalers hogere frequenties vertonen voor langere duurtijden, terwijl de niet-wanbetalers de hoogste frequenties hebben voor kortere duurtijden. Bij de niet-wanbetalers is zo 65,3 % reeds na één jaar uit Preventel verdwenen terwijl dat bij de wanbetalers slechts 30,8 % (13,3 % voor de enge definitie) is. De overeenkomstige percentages voor 3 maanden bedragen 42,1 % voor de niet-wanbetalers en 14,1 % voor de wanbetalers (minder dan 4 % voor de enge definitie). (cf. tabel B9 in bijlage 3)

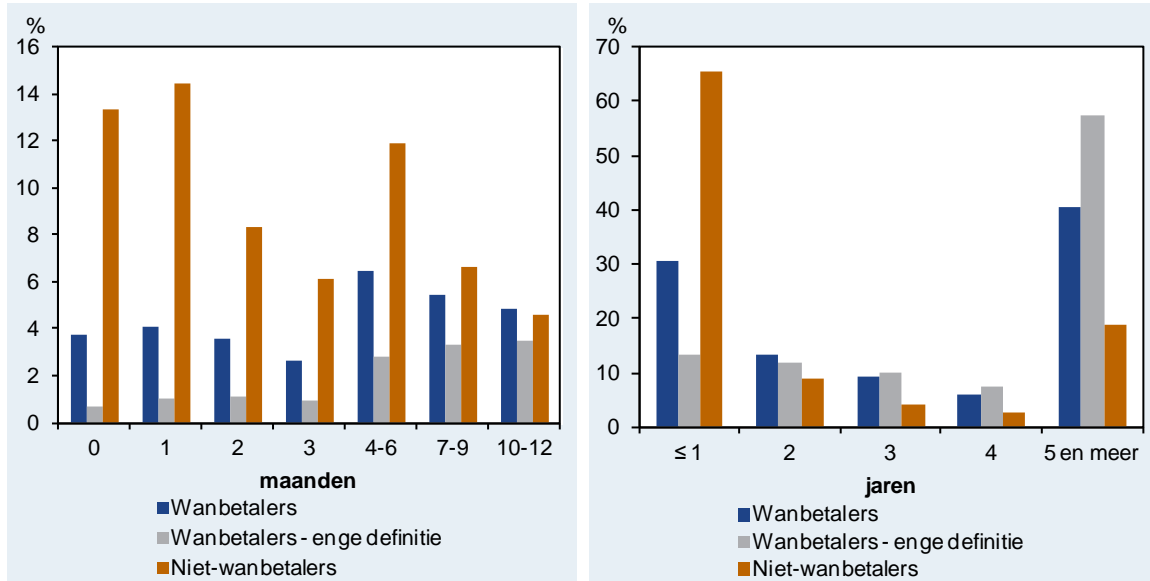
<sup>35</sup> Persbericht dd 4 september 2008, beschikbaar op de website [www.intrum.be](http://www.intrum.be)

<sup>36</sup> De wanbetaler wordt schriftelijk op de hoogte gebracht van zijn opname in het Preventelbestand. Na registratie beschikt de wanbetaler enkel nog over de minimumdienst; bij blijvende wanbetaling wordt hij uiteindelijk volledig van het netwerk afgesloten. Veel wanbetalers willen het allicht niet zo ver laten komen.

**Grafiek 7 Totale registratieduur van de Preventelregistratie(s): frequentieverdeling**

a) Duurtijden t.e.m. 1 jaar (maanden)

b) Alle duurtijden (jaren)



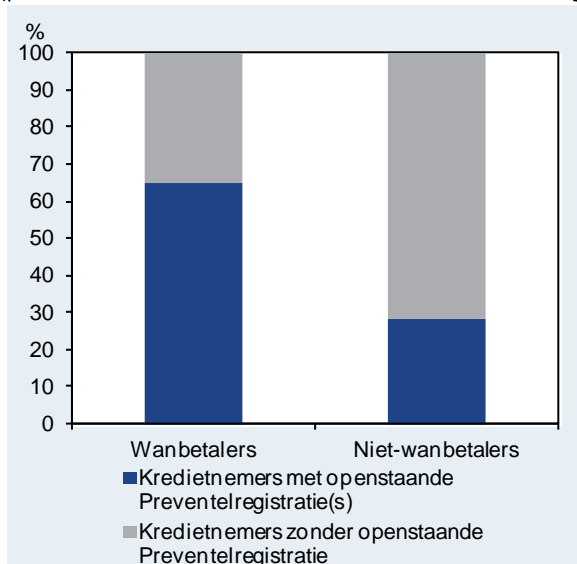
Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

De totale (gecumuleerde) registratieduur is uiteraard beïnvloed door het aantal keren dat een kredietnemer in Preventel wordt geregistreerd. Na correctie hiervoor - meer bepaald werd de gemiddelde duurtijd per registratie berekend - blijven er evenwel significante verschillen bestaan tussen de subgroepen: terwijl bij de niet-wanbetalers nagenoeg de helft, nl. 46,6 %, van de kredietnemers binnen de drie maanden na registratie in Preventel opnieuw gedesactiveerd is, gaat het bij de wanbetalers volgens de ruime en enge definitie om respectievelijk 17,5 % en 5,7 %. (cf. tabel B10 in bijlage 3)

Het wekt dan ook geen verwondering dat het percentage personen dat eind juni 2008 nog een openstaande Preventelregistratie had, of m.a.w. zijn betalingsachterstand niet had aangezuiverd, ruim tweemaal zo hoog lag bij de wanbetalers (64,6 %) dan bij de niet-wanbetalers (28,3 %).

**Grafiek 8 Kredietnemers naar status van de Preventelregistratie(s)**

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de subgroep, eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

#### **3.4.4 Preventelleeftijd**

De leeftijd waarop de kredietnemers voor het eerst in het Preventelbestand worden geregistreerd, is volledig in lijn met de eerdere bevindingen m.b.t. het aspect "leeftijd" (cf. punt 3.1 Demografische kenmerken en punt 3.2 Kredietkenmerken) niet merkbaar verschillend tussen beide subgroepen. Zowel de wanbetalers (ruime en enge definitie) als de niet-wanbetalers lopen hun eerste betalingsachterstand bij telecomoperatoren op wanneer zij gemiddelde 34 jaar oud zijn; de mediaanleeftijd belooft in beide gevallen 32 jaar.

Binnen de Preventelgroep blijken de wanbetalers en de niet-wanbetalers (krediet) zich ook van elkaar te onderscheiden op het vlak van hun telefoniekenmerken.

De wanbetalers tellen een hoger percentage personen dat meermaals - al dan niet door meerdere operatoren- werd geregistreerd en hun registratieduur is ook merkkelijk langer. Bijgevolg ligt het percentage personen met een eind juni 2008 nog openstaande Preventelregistratie gevoelig hoger bij de wanbetalers dan de niet-wanbetalers (krediet).

De gemiddelde leeftijd waarop de eerste Preventelregistratie gebeurt, verschilt echter niet bij beide subgroepen.



## 4 Onderzoeksresultaten m.b.t. de mogelijke knipperlichtrol van een Preventelregistratie

Het bestaan van een significant verband tussen betalingsachterstanden bij telecomoperatoren en betalingsachterstanden bij kredietgevers is een essentiële voorwaarde opdat een Preventelregistratie als knipperlicht zou kunnen fungeren voor (toekomstige) problemen m.b.t. de terugbetaling van kredieten. Hoewel het bestaan van een dergelijk verband uiteraard een noodzakelijke voorwaarde is, betekent dit echter niet dat het ook een voldoende voorwaarde is. Een eerste bijkomende vereiste is immers dat de chronologie van beide betalingsincidenten "juist" is, of m.a.w. de betalingsachterstand voor mobiele telefonie moet zich - in regel- voordoen vóór de betalingsachterstand voor krediet. Een tweede bijkomende vereiste is dat de Preventelregistratie voldoende informatie bevat om het kredietrisico beter te voorspellen.

Het onderzoek m.b.t. elk van deze drie voorwaarden komt in dit tweede deel van het onderzoeksverslag aan bod.

### 4.1 Het verband tussen betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en betalingsachterstanden voor krediet

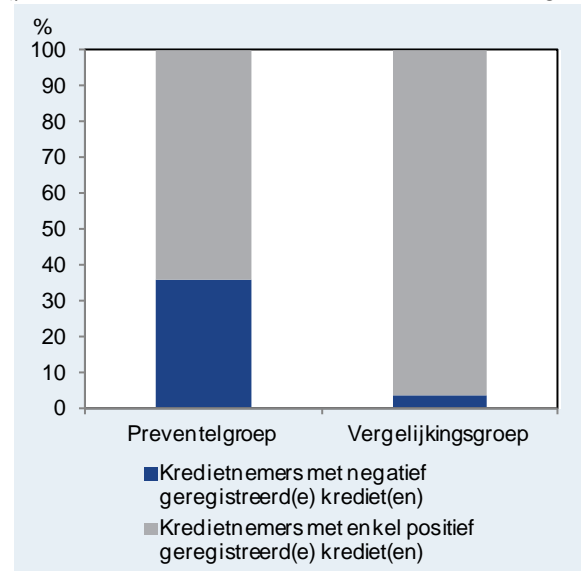
Om het bestaan van een statistisch verband tussen de wanbetalers uit Preventel en die uit de CKP na te gaan, werd kruistabelanalyse uitgevoerd op de gegevens afkomstig van de twee steekproeven.

Bij die kruistabelanalyse werd dus opnieuw uitgegaan van de hypothese dat de personen uit de vergelijkingsgroep, i.t.t. die uit de Preventelgroep, géén betalingsachterstand (gehad) hebben voor mobiele telefonie.<sup>37</sup> Ook de betalingsachterstand m.b.t. krediet werd op identieke wijze gedefinieerd als in het voorgaande deel van het onderzoek. Meer bepaald werd dus de registratiestatus -"positief" of "negatief"- van de kredieten van de kredietnemer in de CKP aan het einde van juni 2008 als referentiepunt genomen.

Diverse testen voor associatie en associatiematen beschikbaar in het SAS-softwarepakket werden vervolgens voor de aldus gedefinieerde 2x2-tabel berekend.

#### Grafiek 9 Kredietnemers naar status van de CKP-registraties

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de groep, eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>37</sup> Ter herinnering: Preventel is een negatief bestand ; er worden m.a.w. enkel wanbetalers in geregistreerd. De vergelijkingsgroep is samengesteld uit personen uit de CKP die niet aan de matchingscriteria (of een gedeelte ervan) voor Preventel voldoen.

Niettegenstaande de niet-wanbetalers in de Preventelgroep de meerderheid vormen, kan er toch ook een duidelijk verband worden vastgesteld tussen wanbetalingen voor mobiele telefonie en wanbetalingen voor krediet. Dit kwam reeds tot uiting in tabel 1, en blijkt nogmaals in grafiek 9: het percentage kredietnemers met een negatieve CKP-registratie wijkt met 35,9 % voor de Preventelgroep tegenover 3,6 % voor de vergelijkingsgroep aanzienlijk af tussen beide steekproeven.

Formele statistische testen bevestigen inderdaad het bestaan van een zeer significante associatie tussen wanbetalingen voor mobiele telefonie en wanbetalingen voor krediet<sup>38</sup>.

De sterkte van het verband kan cijfermatig worden uitgedrukt als een relatief risico van 10, of m.a.w.: de kans om geregistreerd te zijn voor een betalingsachterstand bij kredietgevers kan zowat 10 maal hoger geschat worden voor personen die een betalingsachterstand voor mobiele telefonie (gehad) hebben dan voor personen die geen dergelijke betalingsachterstand (gehad) hebben.<sup>39</sup>

Hoewel dit cijfer uiteraard enkel geldt voor de in dit onderzoek gehanteerde definities van betalingsachterstanden, blijkt de conclusie fundamenteel weinig te wijzigen wanneer men in de kruistabel alternatieve negatief-definities hanteert.

Wanneer enerzijds de betalingsachterstand m.b.t. krediet niet beperkt wordt tot de situatie op een welbepaald tijdstip - meer bepaald eind juni 2008 - maar wordt uitgebreid tot het hebben of ooit gehad hebben van een negatieve CKP-registratie<sup>40</sup>, wordt het relatief risico voor de GSM-wanbetalers op ongeveer 9 becijferd.<sup>41</sup>

Indien anderzijds de associatiemaat wordt berekend a.d.h.v. de engere definitie voor de betalingsachterstand m.b.t. mobiele telefonie, namelijk één die enkel refereert naar de situatie eind juni 2008, dan komt de geschatte waarde voor het relatieve risico nog uit op 5,5.<sup>42</sup>

De kruistabel werd vervolgens uitgebreid tot een 3x3-tabel door voor beide types van betalingsachterstand drie mogelijke categorieën voor de statusvariabele te beschouwen. Naast de personen zonder betalingsachterstand, werd er meer bepaald nog een onderscheid gemaakt tussen de personen met geregulariseerde en die met niet-geregulariseerde achterstanden<sup>43</sup>. De statusvariabelen konden zodoende als ordinaal worden beschouwd, en bijgevolg werden aangepaste statistische testen gebruikt.

De resultaten van deze testen wijzen op een significant positief lineair verband tussen beide types van wanbetaling.<sup>44</sup> De mate van overeenkomst<sup>45</sup> van de status voor beide schuldtypes blijkt significant verschillend van het toeval.

<sup>38</sup> De p-waarde voor de Chi kwadraat toets is < 0,0001

<sup>39</sup> Het bijhorende 99 %- betrouwbaarheidsinterval is (9,0;10,9)

<sup>40</sup> Voor deze alternatieve negatief-definitie kon uiteraard enkel rekening worden gehouden met negatieve CKP-registraties in het verleden in zoverre die informatie nog beschikbaar was in de datawarehouse voor de CKP-gegevens.

<sup>41</sup> De geschatte puntwaarde is 8,8; het bijhorende 99 % betrouwbaarheidsinterval is (8,1;9,5)

<sup>42</sup> Het bijhorende 99 % betrouwbaarheidsinterval is (5,2;5,7)

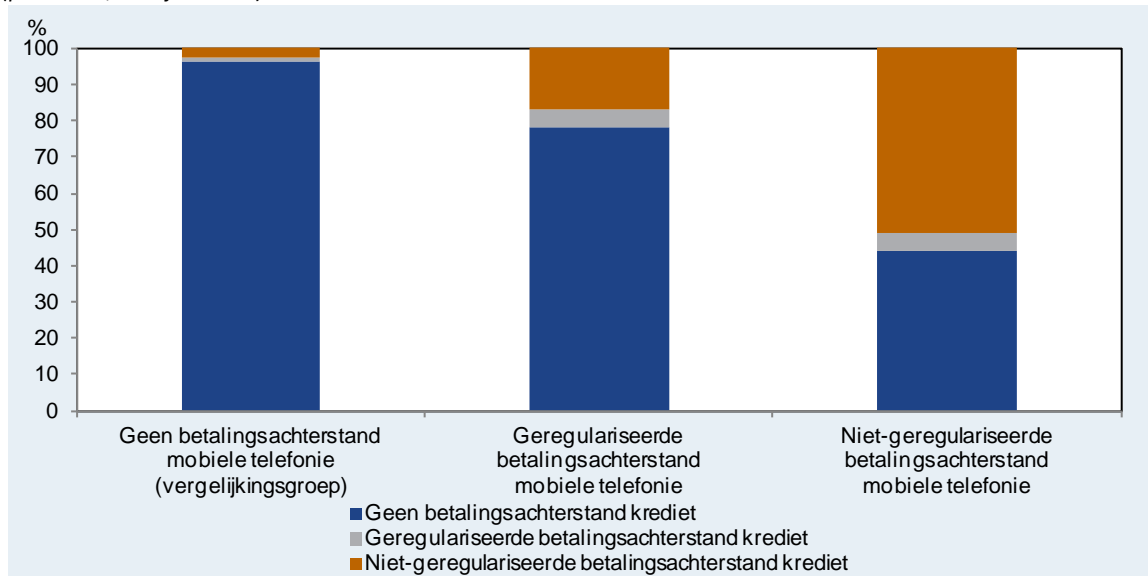
<sup>43</sup> Voor een goed begrip: binnen Preventel stemt dit laatste onderscheid respectievelijk overeen met personen die eind juni 2008 gedesactiveerd (geen openstaande registraties meer) waren en met personen die op dat tijdstip nog openstaande registraties hadden.

<sup>44</sup> De p-waarde voor de Mantel-Haenzel Chi kwadraat toets is <0,0001. De waarde voor de diverse correlatiematen die in de SAS output worden vermeld variëren van 0,30 tot 0,80.

<sup>45</sup> Overeenkomst is in feite een bijzonder geval van associatie. Er is overeenkomst tussen de status van beide schuldtypes als ze in dezelfde categorie terechtkomen. De kappamaat die de overeenkomst meet, blijkt hier significant te verschillen van nul.



**Grafiek 10 Kredietnemers naar kredietstatus: uitsplitsing naar status mobiele telefonie**  
(procenten, eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

In de profielbeschrijving in het vorige deel van de onderzoeksresultaten werden er een aantal frappante vaststellingen gedaan m.b.t. de registraties in het Preventelbestand. Wanbetalers en niet-wanbetalers m.b.t. krediet blijken zich namelijk ook van elkaar te onderscheiden op het vlak van een aantal telefoniekenmerken. Deze kenmerken betreffen meer bepaald het aantal Preventelregistraties voor de persoon in kwestie; het aantal verschillende operatoren dat de persoon heeft geregistreerd; het feit of de persoon al dan niet geregulariseerd is in Preventel; en de (totale) registratieduur van de persoon.

Op basis van bijkomende associatietesten tussen die Preventelkenmerken en betalingsachterstanden bij kredietgevers, konden dan ook, specifiek m.b.t. de Preventelgroep, volgende vaststellingen worden gedaan:

- er bestaat een significant verband tussen het aantal negatiefmeldingen (één versus meerdere) in Preventel en de CKP-status van de kredietnemer eind juni 2008. Personen die meermaals in Preventel werden geregistreerd hebben een 33 %<sup>46</sup> hoger risico om negatief te zijn geregistreerd in de CKP;
- analoog kan ook de kans dat een persoon eind juni 2008 negatief geregistreerd stond in de CKP ongeveer 41 %<sup>47</sup> hoger worden geschat voor iemand die door meerdere operatoren in Preventel werd geregistreerd dan voor iemand die door slechts één enkele operator werd geregistreerd;
- personen die hun betalingsachterstand op de GSM-factuur eind juni 2008 niet geregulariseerd hadden blijken een 2,6 maal hogere kans te hebben op een negatieve registratie in de CKP dan de personen die hun betalingsachterstand op de GSM-factuur wel hadden geregulariseerd.<sup>48</sup>;
- het sterkste verband werd vastgesteld tussen de duur van de Preventelregistratie en de betalingsachterstand voor krediet. De kans dat een wanbetaler met een Preventel-registratieduur van meer dan drie maanden ook negatief geregistreerd is in de CKP blijkt immers zowat 3 maal<sup>49</sup> hoger te liggen dan in het geval van een persoon met een registratieduur van ten hoogste drie maanden.

<sup>46</sup> Het bijhorende 99 %-betrouwbaarheidsinterval is (1,27;1,40)

<sup>47</sup> Het bijhorende 99 %-betrouwbaarheidsinterval is (1,34;1,49)

<sup>48</sup> Het bijhorende 99 %-betrouwbaarheidsinterval is (2,5; 2,7)

<sup>49</sup> De puntschatting bedraagt meer bepaald 2,9; het bijhorende 99 % betrouwbaarheidsinterval is (2,7;3,1)

## 4.2 Chronologie van de betalingsachterstanden

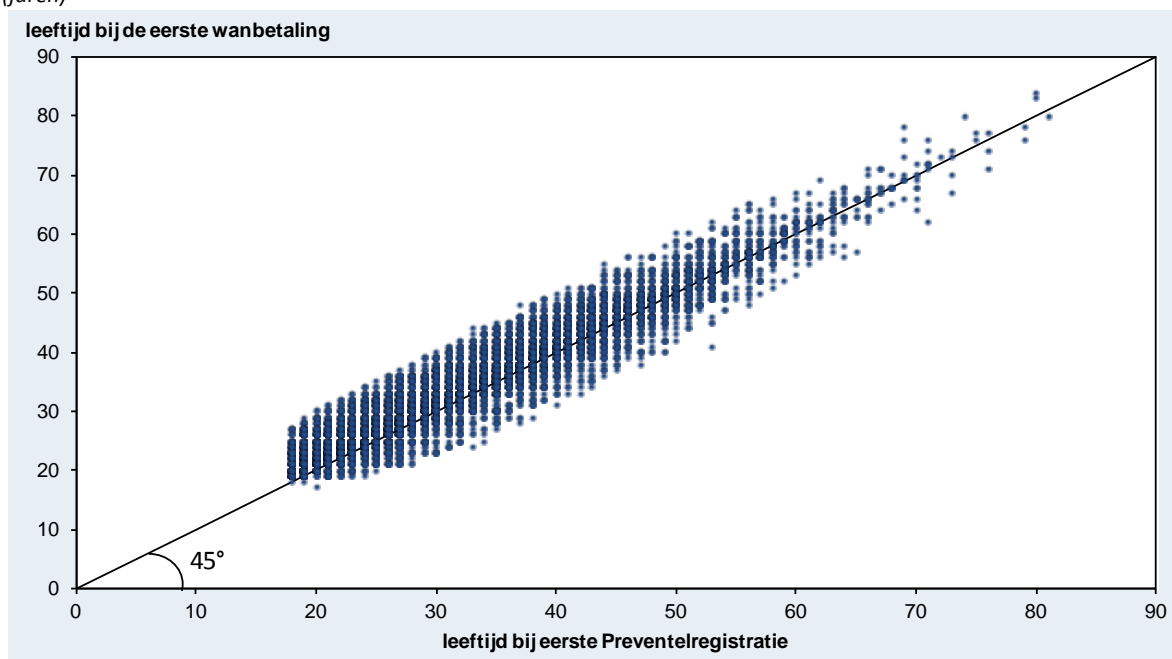
In het onderzoek naar het verband tussen betalingsachterstanden bij telecomoperatoren en die bij kredietgevers hierboven werd geen rekening gehouden met het tijdsaspect; de associatietesten gebeurden immers op basis van momentopnames. Het is echter evident dat de betalingsincidenten m.b.t. mobiele telefonie in regel moeten gebeuren vóór die m.b.t. krediet opdat een Preventelregistratie als knipperlicht zou kunnen fungeren.

De profielanalyse in het vorige deel van het onderzoek levert in feite reeds een eerste aanwijzing op inzake de chronologie van beide betalingsincidenten. De gemiddelde leeftijd waarop de personen met betalingsachterstand voor beide types van schuld, of m.a.w. de subgroep "Preventelgroep: wanbetalers", de eerste keer worden geregistreerd in Preventel belooft namelijk 34 jaar, terwijl de eerste wanbetaling voor krediet gemiddeld plaatsvindt op 35 jaar.

Vergelijkt men deze twee leeftijdsvariabelen op het niveau van de individuele wanbetalers uit de Preventelgroep, dan kan er een zeer sterk lineair verband tussen beide worden vastgesteld: de Pearson correlatiecoëfficiënt bedraagt maar liefst 0,96. Grafisch weerspiegelt dit zich in een sterke concentratie van de puntenwolk rond de 45°-lijn. Uit de gegevens m.b.t. de leeftijd van de wanbetalers bij beide betalingsincidenten blijkt dus dat beide voorvallen gemiddeld zeer kort op elkaar volgen. Het feit dat het grootste deel van de puntenwolk zich boven de 45°-lijn bevindt, suggereert dat de betalingsachterstand bij telecomoperatoren zich het eerste voordoet.

Grafiek 11 Leeftijd bij eerste Preventelregistratie en leeftijd bij eerste wanbetaling krediet van de wanbetalers uit de Preventelgroep

(jaren)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

Op basis van de exacte data van beide betalingsachterstanden<sup>50</sup> is het uiteraard mogelijk om met grotere nauwkeurigheid na te gaan in hoeverre er een "richting" bestaat in het verband tussen betalingsachterstanden bij telecomoperatoren en bij kredietgevers.

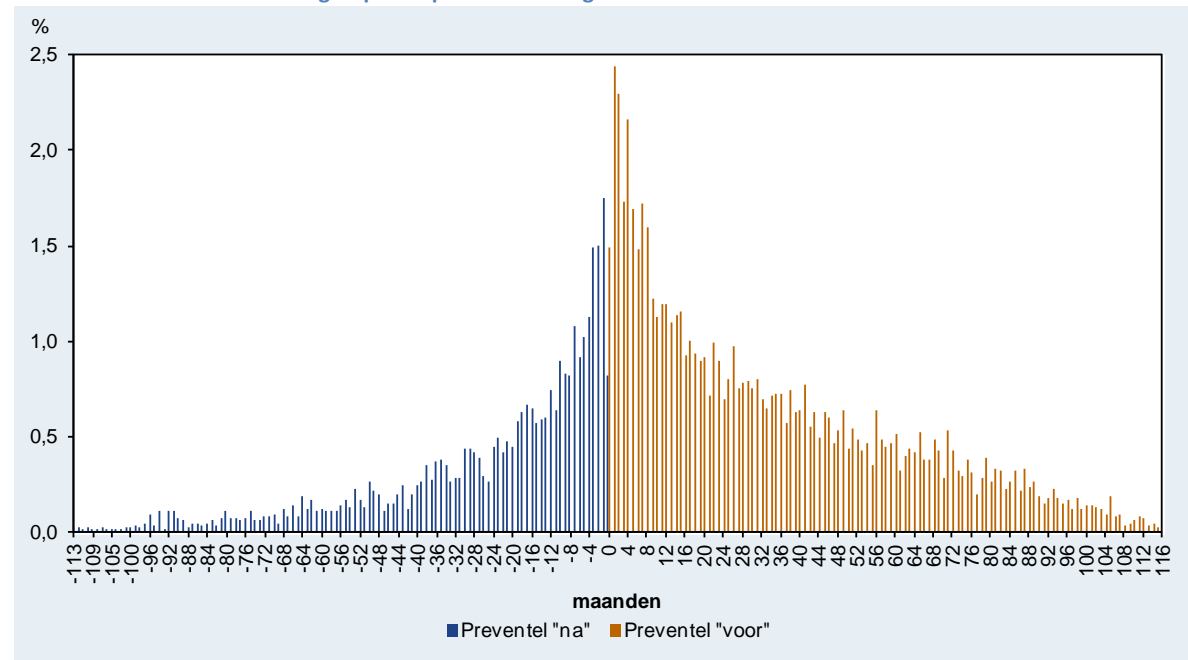
<sup>50</sup> In de CKP beschikt men zowel over de datum waarop de betalingsachterstand betrekking heeft als de datum waarop die betalingsachterstand werd geregistreerd in de Centrale. In Preventel is enkel de registratiedatum van de betalingsachterstand beschikbaar, en dient de berekening bijgevolg daarop te worden gebaseerd.

Die oefening werd uitgevoerd voor alle personen uit de Preventelgroep waarvoor een datum voor de wanbetaling krediet aanwezig was in de CKP-datawarehouse<sup>51</sup>. De vergelijking van beide data gebeurde meer bepaald op basis van de eerste Preventelregistratie en de eerste in de CKP bekende betalingsachterstand m.b.t. krediet voor de kredietnemer in kwestie. Die eerste betalingsachterstand m.b.t. krediet diende weliswaar te dateren van na het operationeel worden van Preventel, d.i. eind oktober 1998, om in dit onderzoek naar de chronologie te worden opgenomen. Er voldeden 8.448 personen uit de Preventelgroep aan die vereiste.<sup>52</sup>

Uit de vergelijking van beide data blijkt dat in niet minder dan 68 % of ruim tweederde van de gevallen de Preventelregistratie vóór de in de CKP geregistreerde betalingsachterstand ("Preventel voor") gebeurde<sup>53</sup>.

Dit percentage mag overigens veeleer als een ondergrens worden beschouwd, daar de berekening van het tijdsverloop tussen beide betalingsincidenten niet helemaal precies is. I.t.t. de CKP waar de precieze datum waarop de betalingsachterstand betrekking heeft binnen de 8 werkdagen moet worden gemeld, waren de regels voor registratie in Preventel veel minder strikt. In regel kon een wanbetaler in het wanbetalersbestand worden opgenomen vanaf het ogenblik dat zijn betalingsachterstand 50 euro beliep en er (minstens) één aanmaningsbrief was verstuurd. In de praktijk bleek elke operator er zijn eigen procedure op na te houden, en sommige operatoren zouden naar verluidt slechts eerst zijn overgegaan tot registratie in het wanbetalersbestand nadat twee of zelfs drie aanmaningsbrieven werden verstuurd. Dit betekent uiteraard dat er onmiddellijk een aantal extra weken/maanden verlopen tussen het wanbetalingsincident zelf en de registratie ervan in het Preventelbestand. De datum van registratie in Preventel waarop bovenstaande telling is gebaseerd is bijgevolg niet altijd een nauwkeurige weergave van de datum waarop de betalingsachterstand zich feitelijk heeft voorgedaan.

**Grafiek 12 Tijdsverloop tussen de eerste Preventelregistratie en de eerste betalingsachterstand in de CKP van de kredietnemers uit de Preventelgroep<sup>a</sup>: frequentieverdeling**



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> op basis van de aangepaste steekproef

<sup>51</sup> We merken op dat de hier gehanteerde negatief-definitie voor kredieten verschilt van de negatief-definitie die hiervoor in het onderzoek wordt gehanteerd. In dit gedeelte m.b.t. de chronologie van de betalingsachterstanden wordt namelijk uitgegaan van de in de datawarehouse CKP opgetekende informatie m.b.t. de eerste negatieve melding in de CKP. Concreet betekent dit dat in dit deel van de analyse ook kredietnemers zijn opgenomen die eind juni 2008 positief geregistreerd waren, omdat hun negatieve registratie reeds werd geschrapt na het doorlopen van de geldende bewaartermijnen.

<sup>52</sup> Tabel B11 in bijlage 3 bevat gegevens m.b.t. de impact van deze aanpassingen op de samenstelling van de Preventelsteekproef.

<sup>53</sup> In 64 % van de gevallen "Preventel voor" bleek de persoon in kwestie nog steeds negatief geregistreerd in Preventel op het moment dat de wanbetaling van de kredieten een feit werd.

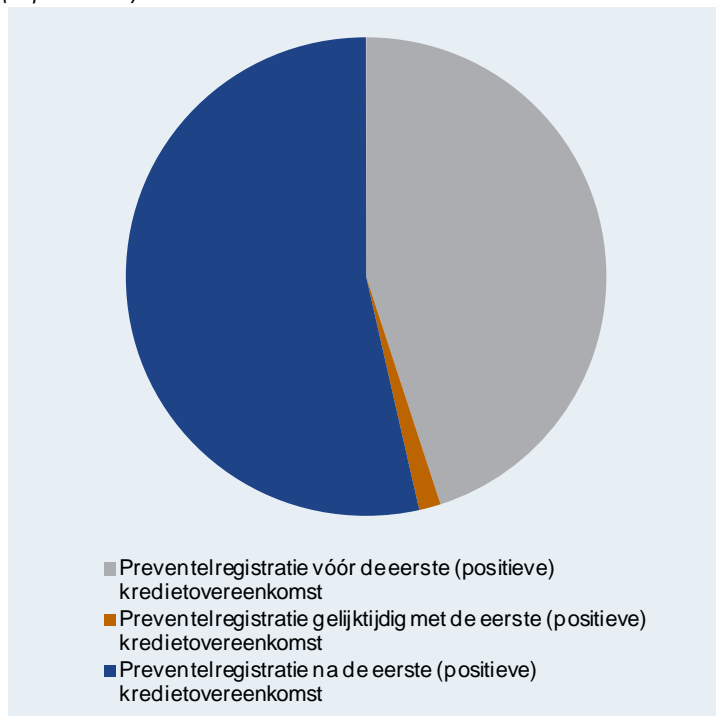
Grafiek 12 geeft de frequentieverdeling weer van het aantal maanden dat verloopt tussen de eerste Preventelregistratie en de eerste wanbetaling m.b.t. krediet. Het tijdsverloop tussen beide betalingsincidenten krijgt bijgevolg een positief teken in het geval de Preventelregistratie vóór de betalingsachterstand uit de CKP viel ("Preventel voor"), en een negatief teken in het geval de Preventelregistratie na de kredietwanbetaling viel ("Preventel na").

Eenzijds bevestigt die frequentieverdeling dat beide betalingsachterstanden vaak binnen een zeer korte tijdspanne plaatsvinden: voor 14 % van de wanbetalers gebeurden ze zelfs binnen een tijdspanne van 3 maanden. Dat de Preventelregistratie meermaals (zeer) kort volgt op de betalingsachterstand in de CKP in het geval van "Preventel na" zou echter ook kunnen te maken hebben met de weinig strikte procedures voor de Preventelregistratie, zoals hierboven aangehaald. Er kan dus niet worden uitgesloten dat in een deel van de gevallen "Preventel na" de betalingsachterstand voor telefonie zich wel degelijk heeft voorgedaan vóór de betalingsachterstand voor krediet, maar dat er een verkeerde categorisatie heeft plaatsgevonden door - noodgedwongen - uit te gaan van de datum waarop het betaalincident in Preventel werd geregistreerd.

Anderzijds blijkt uit de frequentieverdeling echter ook dat het tijdsverloop voor een niet-verwaarloosbaar deel van de kredietnemers toch nog aanzienlijk oploopt.<sup>54</sup> In het geval van "Preventel voor" verlopen er gemiddeld 33 maanden tussen beide betalingsincidenten, en de corresponderende mediaanwaarde bedraagt 26 maanden.

Dat het gemiddelde tijdsverloop toch nog vrij lang is, kan allicht in hoge mate worden verklaard door de volgende opmerkelijke vaststelling: in niet minder dan 45 % - d.i. bijna de helft - van de gevallen waarbij het eerste betalingsincident betrekking heeft op de mobiele telefonie ("Preventel voor"), blijkt de persoon in kwestie op het ogenblik van de Preventelregistratie eigenlijk nog niet te zijn gekend in de CKP. Dit betekent m.a.w. dus dat de persoon in kwestie reeds een betalingsachterstand op zijn GSM-factuur had vooraleer hij zijn eerste krediet afsloot.

**Grafiek 13 Kredietnemers uit "Preventel voor" naar tijdstip van de eerste (positieve) kredietovereenkomst**  
(in procenten)

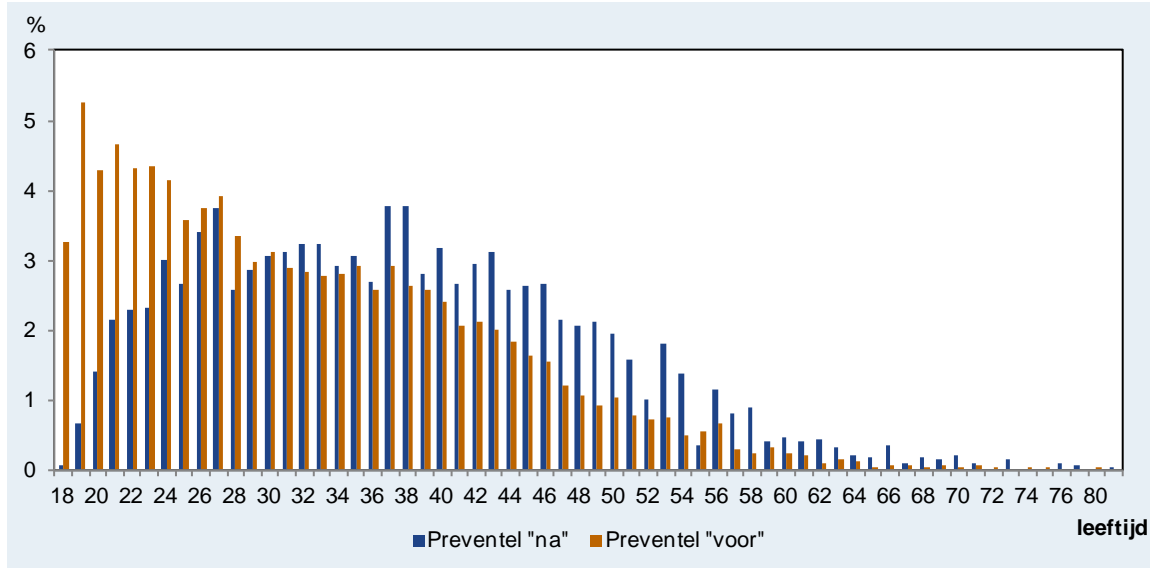


Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>54</sup> Hier wordt nogmaals opgemerkt dat de berekening gebeuren a.d.h.v. de eerste Preventelregistratie. Een aantal kredietnemers zijn reeds meerdere malen geregistreerd in Preventel alvorens zij voor de eerste maal negatief worden geregistreerd in de CKP.

Een en ander kan allicht in verband worden gebracht met de leeftijd. Zoals grafiek 14 aantoont, blijken de personen uit "Preventel voor" immers op een merklijk jongere leeftijd in het wanbetalerbestand voor mobiele telefonie terecht te zijn gekomen dan de personen uit "Preventel na". De gemiddelde leeftijd voor beide groepen wanbetalers belooft respectievelijk 32 jaar en 37 jaar, en de mediaanwaarden komen op een identiek niveau uit.

Grafiek 14 Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste Preventelregistratie: frequentieverdeling



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

### 4.3 Voorspellende waarde van de Preventelregistratie

Om als knipperlicht te kunnen fungeren, dient de Preventelregistratie - afgezien van haar vooruitlopende karakter - ook een toegevoegde waarde te hebben voor het voorspellen van het kredietrisico. De variabele moet dus m.a.w. voorspellende informatie bevatten die nog niet wordt gevat door andere variabelen die beschikbaar zijn op het moment van de voorspelling.

De voorspellende waarde van een Preventelregistratie zou binnen een krediet scoringomgeving eenvoudig kunnen worden beoordeeld door een dummy-variabele voor een Preventelregistratie toe te voegen aan het model. Binnen de CKP bestaat er echter geen scoringmodel; daarom werd in dit onderzoek zo'n model gesimuleerd d.m.v. een rudimentaire regressie.

Meer bepaald werd nagegaan of de voorspelling - over een tijdshorizon van één jaar - van een betalingsachterstand voor krediet d.m.v. een model met enkel demografische en kredietinformatie uit de CKP als predictoren (model 1), kon worden verbeterd door toevoeging van een Preventelvariabele (model 2).

De variabele die d.m.v. die regressie wordt voorspeld is de CKP-registratiestatus - negatieve status of niet - aan het einde van de maand juni 2008.<sup>55</sup> Aangezien het om een binaire responsvariabele gaat, werd logistische regressie toegepast.<sup>56</sup>

De voorspellende variabelen in de regressie hebben betrekking op de informatie die op het tijdstip van voorspelling, m.a.w. eind juni 2007, beschikbaar was. Voor de keuze van die voorspellende demografische en kredietvariabelen werd uitgegaan van de bevindingen van de profielanalyse uit het vorige deel van het onderzoek en van eerdere analyses van de CKP-gegevens<sup>57</sup>. Zo werden de leeftijd van de kredietnemer en het type krediet (consumentenkrediet en/of hypothecair krediet) waarvoor hij eind juni 2007 in de CKP

<sup>55</sup> In die regressie werden uiteraard enkel de gegevens aangewend van de kredietnemers uit beide groepen die eind juni 2007 positief geregistreerd stonden in de CKP. Hun aantal beliep 32.711.

<sup>56</sup> Dit type van regressie beschrijft de logit of *log odds* van een betalingsachterstand krediet als een lineaire combinatie van de voorspellende variabelen. De parameterschattingen in tabel 22 geven dus de geschatte effecten weer op de log odds, d.i. het natuurlijke logaritme van de kansverhouding "wel vs geen betalingsachterstand".

<sup>57</sup> cf. Working Paper nr 78 voor het verband tussen wanbetalingen, leeftijd en kredietsoort.

geregistreerd was als onafhankelijke variabelen in de regressie opgenomen. De Preventelvariabele in model 2 geeft meer specifiek aan of de kredietnemer in kwestie een Preventelregistratie (gehad) had in de voorafgaande 18-maands periode, m.a.w. december 2005- juni 2007<sup>58</sup>.

De resultaten van beide logistische regressies, model 1 en model 2, worden weergegeven in tabel 22.<sup>59</sup>

De invloed van de Preventelvariabele komt tot uiting in de regressiecoëfficiënt voor deze variabele (model 2) en de c-waarde<sup>60</sup> voor beide modellen.

Wat de parameterschattingen betreft (kolom A), blijkt meer bepaald uit de Waldtest dat de Preventelvariabele in model 2, net zoals de overige variabelen in het model, significant is. Uit het positieve teken van de parameterschatting voor deze Preventel-dummy kan worden afgeleid dat de odds of kansverhouding "wel versus geen betalingsachterstand" hoger is voor een kredietnemer met een Preventelregistratie.

Overigens is ook het hebben van consumentenkrediet een risicoverhogende factor, terwijl leeftijd en het hebben van hypothecair krediet daarentegen risicoverlagende factoren zijn.

De significante bijdrage van de Preventelvariabele tot de voorspelkracht van model 2 reflecteert zich in de wijziging van de predictieve nauwkeurigheid van het model, die wordt weergegeven door de c-waarde. De toevoeging van de Preventelvariabele geeft namelijk aanleiding tot een toename van de c-waarde van model 2 met ruim 7 % in vergelijking met model 1.

Uit de profielanalyse in het vorige deel van het onderzoek is gebleken dat binnen de Preventelgroep de niet-wanbetalers zich onderscheiden van de wanbetalers door de kortere duur van hun Preventelregistratie. Wanneer een bijkomende dummyvariabele voor de registratieduur in Preventel (langer dan 3 maanden of niet) aan model 2 wordt toegevoegd (model 3), blijkt uit de regressieresultaten dat deze variabele inderdaad significant is en dat het om een risicoverhogende factor gaat. De toevoeging van deze dummy m.b.t. de registratieduur in Preventel verbetert dan ook de voorspellingskracht van het model nog, zoals blijkt uit de c-waarde van 0,80 voor model 3.

Voor de verdere interpretatie van de regressieresultaten voor beide Preventelvariabelen in dit laatste model, kan men zich baseren op de odds-ratio's die uit de parameterschattingen kunnen worden afgeleid (kolom B). In de hier gebruikte rudimentaire modelspecificatie, waarin wordt gecontroleerd voor leeftijd en soort krediet, komt men zo tot een odds-ratio van 3,34 voor de Preventelregistratie, en 2,34 voor de registratieduur, of m.a.w.: de kansverhouding om tegen eind juni 2008 een betalingsachterstand krediet te hebben opgelopen neemt, ceteris paribus, toe met een factor 3,34 voor een kredietnemer die (in de periode dec2005-jun2007) een Preventelregistratie had t.o.v. een kredietnemer zonder Preventelregistratie, en met een factor 2,34 voor een kredietnemer waarvoor de totale registratieduur in Preventel (eind juni 2007) meer dan 3 maanden bedroeg t.o.v. iemand waarvoor dit niet het geval was.

De resultaten van de modelschattingen suggereren dus alleszins dat een Preventelregistratie en de duur ervan voorspellende informatie bevatten voor toekomstige betalingsachterstanden m.b.t. krediet. Niettemin kan enkel verder onderzoek, waarin álle voor kredietgevers beschikbare socio-economische informatie in rekening wordt gebracht, op afdoende wijze de relevantie van de informatie m.b.t. betalingsachterstanden voor mobiele telefonie voor toekomstige betalingsproblemen m.b.t. krediet aantonen.

<sup>58</sup> Deze variabele kon worden afgeleid uit een binaire maandreeks die specifiek met het oog op de regressieanalyse werd opgesteld. De waarde "1" staat in die reeks voor een openstaande Preventelregistratie gedurende de betrokken maand, terwijl de waarde "0" betekent dat er gedurende de betrokken maand geen registratie (meer) openstond in Preventel. Voor de personen uit de vergelijkingsgroep bestaat die maandreeks uiteraard enkel uit nullen.

<sup>59</sup> Deze resultaten hebben betrekking op een niet-gecalibreerd model. Bijgevolg mogen de modelschattingen niet zonder meer worden aangewend als kansformules voor een betalingsachterstand voor krediet, aangezien ze niet correct zijn voor de populatie. De significantie van de predictoren wordt er evenwel niet door beïnvloed. (cf. in dit verband ondermeer Bardos M (2007), "What is at stake when estimating the probability of default using a scoring function", in Working Group on Risk Assessment- European Committee of Central Balance Sheet Data Offices, *Credit Risk Assessment Revisited- Methodological Issues and Practical Implications*, 95-117).

<sup>60</sup> De c-waarde weerspiegelt in feite de oppervlakte onder de ROC (Receiver Operating Characteristics)-curve - d.i. een grafische maat voor de predictieve nauwkeurigheid van een logistisch model- en neemt een waarde aan gaande van 0 tot 1 (complete voorspelbaarheid).

Tabel 22 Resultaten van de logistische regressiemodellen voor een negatieve CKP-registratie eind juni 2008 (N=32.711)

	Model 1		Model 2		Model 3	
	kolom A: parameter schattin- gen	kolom B: (geschatte) odds ratio 's en bijhorende betrouwbaarheidsintervallen (99 %)	kolom A: parameter schattin- gen	kolom B: (geschatte) odds ratio 's en bijhorende betrouwbaarheidsintervallen (99 %)	kolom A: parameter schattin- gen	kolom B: (geschatte) odds ratio 's en bijhorende betrouwbaarheidsintervallen (99 %)
intercept	-2,09***		-2,97***		-3,24***	
leeftijd	-0,04***	0,96 [0,95 ; 0,96]	-0,03***	0,97 [0,96 ; 0,98]	-0,03***	0,97 [0,97 ; 0,98]
hypotheccair krediet	-0,69***	0,50 [0,43 ; 0,58]	-0,48***	0,62 [0,53 ; 0,72]	-0,38***	0,68 [0,56 ; 0,79]
consumenten- krediet	1,28***	3,59 [2,86 ; 4,5]	1,16***	3,20 [2,55 ; 4,02]	1,09***	2,99 [2,38 ; 3,76]
Preventel- registratie			1,7***	4,35 [3,77 ; 5,01]	1,21***	3,34 [2,88 ; 3,88]
registratieduur Preventel (>3 maanden)					0,85***	2,34 [2,02 ; 2,72]
Chi <sup>2</sup>	888,56*** (df=3)		1558,8*** (df=4)		1775,79*** (df=5)	
c-waarde	0,71		0,77		0,80	

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

\*\*\* p-waarde < 0,0001





## 5 Besluit

Uit het onderzoek naar het verband tussen betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en betalingsachterstanden voor krediet blijkt dat wanbetalers met een Preventelregistratie een bijzondere groep vormen binnen de CKP-wanbetalers. De personen met betalingsachterstanden voor beide types van schuld ("*Wanbetalers Preventelgroep*") vertonen namelijk een profiel dat grotendeels aansluit bij dat van personen met enkel een betalingsachterstand voor krediet ("*Wanbetalers Vergelijkingsgroep*"), maar op een aantal punten werden er tussen beide subgroepen van wanbetalers toch ook verschillen vastgesteld.

Op het vlak van de demografische kenmerken "geslacht" en "woonplaats" verschillen de wanbetalers uit beide groepen niet noemenswaardig van elkaar. Beiden worden gekenmerkt door een sterkere vertegenwoordiging van mannen en een geografische spreiding waarin Brussel en, vooral, Wallonië sterker zijn vertegenwoordigd.

Ook inzake kredietkenmerken bleek het profiel van beide subgroepen wanbetalers sterk gelijkend. De tendensen die zich in het ontleningsgedrag (type krediet, aantal kredieten, categorie kredietgevers, codebiteur of niet...) van de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep aftekenen, zijn immers ook terug te vinden bij de wanbetalers uit de Preventelgroep. Niettemin is echter ook duidelijk dat die tendensen meer uitgesproken zijn bij de wanbetalers met een Preventelregistratie. Dit geldt a fortiori wanneer voor die groep een striktere definitie wordt gehanteerd. Wat de terugbetaling van kredieten (aantal negatieve kredieten, collectieve schuldenregelingen...) betreft zou men eveneens kunnen gewagen van een meer uitgesproken resultaat bij de wanbetalers uit de Preventelgroep; in vergelijking met de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep doen zij het immers op dit vlak slechter.

Wanbetalers uit de Preventelgroep blijken in vergelijking met de wanbetalers uit de vergelijkingsgroep namelijk:

- over een kredietportefeuille te beschikken waarin de consumentenkredieten een groter overwicht hebben. Dat grotere overwicht houdt zowel verband met het hogere percentage personen dat dit type van krediet opneemt, als met het hogere percentage personen dat meer dan één (consumenten)krediet opneemt;
- voor een lager totaalbedrag aan kredieten op te nemen. Dit is niet enkel te wijten aan het lagere aandeel van het hypothecaire krediet, maar ook aan hun relatief kleinere consumentenkredieten;
- in mindere mate kredieten af te sluiten met een codebiteur, en dit in het bijzonder wat het consumentenkrediet betreft;
- in hogere mate beroep te doen op andere kredietverstrekkers dan kredietinstellingen;
- vaker meer dan één negatief krediet te hebben. De negatieve kredieten vertegenwoordigen bijgevolg een hoger aandeel binnen hun kredietportefeuille; daarenboven is een kleiner deel van deze kredieten geregulariseerd;
- proportioneel hogere betalingsachterstanden te hebben (achterstanden in % van het bedrag van de kredietovereenkomst);
- een hoger percentage personen met een collectieve schuldenregeling te tellen.

Volledigheidshalve dient te worden opgemerkt dat daarentegen niet kan gesteld worden dat het profiel van de niet-wanbetalers uit de Preventelgroep aansluit bij dat van de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep. Eerstgenoemden blijken immers qua demografische- en kredietkenmerken veeleer een positie in te nemen die zich situeert tussen de wanbetalers en de niet-wanbetalers uit de vergelijkingsgroep.

De Preventelgroep onderscheidt zich - in zijn geheel - echter duidelijk van de vergelijkingsgroep voor het aspect "leeftijd". Niet alleen gaat het bij de Preventelgroep om jongere personen, maar bovendien vindt - onafhankelijk van de betrokken kredietsoort - zowel het opnemen van krediet, als het oplopen van betalingsachterstanden bij hen gemiddeld zo'n 5 à 6 jaar eerder plaats.

Markante vaststelling is verder dat binnen de Preventelgroep de wanbetalers en niet-wanbetalers krediet zich ook van elkaar blijken te onderscheiden op het vlak van hun telefoniekenmerken. De wanbetalers uit de Preventelgroep telden zo eind juni 2008 een hoger percentage personen waarvan de Preventelregistratie nog openstond en een hoger percentage personen dat meermaals - al dan niet door meerdere operatoren - geregistreerd was. Bovendien blijven de wanbetalers gedurende een merkkelijk langere periode in Preventel geregistreerd dan de niet-wanbetalers, waarvan de meerderheid binnen het jaar zijn achterstanden aanzuivert.

Hoewel de niet-wanbetalers in beide groepen de meerderheid vormen, toont kruistabelanalyse aan dat er een statistisch significant verband bestaat tussen de betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en de betalingsachterstanden voor kredietschulden. De kans dat een kredietnemer met een Preventelregistratie negatief geregistreerd is in de CKP kan, op basis van de in het onderzoek gehanteerde definities, zowat 10 keer hoger geschat worden dan voor een kredietnemer die nooit een betalingsachterstand voor mobiele telefonie had. Het risico ligt 5,5 keer hoger indien men enkel de (nog) openstaande Preventelregistraties als betalingsachterstanden voor mobiele telefonie beschouwt.

Wanneer men het tijdsaspect integreert in de analyse, blijken in het gros van de gevallen waarbij beide types van betalingsachterstanden voorkomen de betalingsachterstanden voor mobiele telefonie die voor krediet vooraf te gaan. Uit de vergelijking van de data van de eerste Preventelregistratie en de eerste wanbetaling voor krediet blijkt immers dat in 68 % van de gevallen de initiële betalingsachterstand betrekking heeft op mobiele telefonie. Het gebrek aan strikte en uniforme procedureregels voor Preventelregistratie bij de verschillende operatoren, maakt dat dit percentage mogelijk slechts een ondergrens vormt.

Opmerkelijk is dat in bijna de helft van die gevallen de Preventelregistratie ook de eerste positieve kredietovereenkomst voorafgaat, of m.a.w.: de persoon in kwestie ging zijn eerste krediet pas aan op een moment dat hij reeds in Preventel was geregistreerd voor een betalingsachterstand m.b.t. mobiele telefonie.

Om een knipperlichtfunctie te vervullen zijn het bestaan van een verband tussen beide types van betalingsachterstand en de juiste chronologie van beide weliswaar noodzakelijke, maar nog geen voldoende voorwaarden. Een bijkomende vereiste is de voorspellende waarde van de Preventelregistratie. In het onderzoek werd aan de hand van een rudimentair logistisch regressiemodel, waarin werd gecontroleerd voor de leeftijd van de kredietnemer en het type van het (de) ontleend(e) krediet(en), de voorspellende waarde van een Preventelregistratie beoordeeld. De regressieresultaten tonen aan dat betalingsachterstanden voor mobiele telefonie een significante voorspellende variabele zijn voor de relatieve kans op een negatieve CKP-registratie. De opname van een dummyvariabele m.b.t. de duurtijd van de Preventelregistratie (meer dan drie maanden of niet) leidt nog tot een verdere verbetering van de predictieve nauwkeurigheid van het model.

Het significante verband tussen de betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en voor krediet, de chronologie van beide betalingsincidenten en de predictieve informatie die volgens de resultaten van een eenvoudig model verrat blijkt in de Preventelregistratie(duur), suggereren dat de informatie m.b.t. betalingsachterstanden bij telecomoperatoren een toegevoegde waarde kan betekenen voor de beoordeling van het kredietrisico van particulieren. De feitelijke kredietwaardigheid van de particulieren wordt door de kredietgevers immers getoetst op basis van een brede waaier van socio-economische variabelen waar de betalingsachterstanden voor mobiele telefonie deel van kunnen uitmaken.

## **Bijlage 1: Preventel**

De vzw Preventel was een private organisatie, opgericht in 1998 op initiatief van een aantal telecomoperatoren, waaronder de drie klassieke operatoren met een eigen netwerk (Base, Mobistar en Proximus). De vzw beheerde het gelijknamige negatieve gegevensbestand waarin consumenten bij niet-betaling van de factuur voor mobiele telefonie (GSM-abonnementen) werden opgenomen.

Om als wanbetaler te worden geregistreerd dienden twee voorwaarden te zijn voldaan:

- de betalingsachterstand beliep minstens 50 euro;
- er was een aanmaningsbrief verstuurd waarin de klant werd bericht over het risico op registratie in Preventel.

De betrokkene werd door Preventel zélf schriftelijk op de hoogte gebracht van zijn registratie in het bestand. De registratie had tot gevolg dat de klant enkel nog over de minimumdienst (noodnummers + ontvangen van niet-betalende oproepen) kon beschikken, en dat de aanvraag van een abonnement bij een van de deelnemende operatoren kon worden geweigerd.

De geregistreeerde informatie betrof enerzijds de identificatiegegevens van de betrokken persoon (naam, voornaam, geslacht, geboortedatum en adres). De informatie m.b.t. de betalingsachterstand had betrekking op de datum van registratie, de eventuele datum van desactivering en de code van de operator (geen naam); de achterstallige bedragen werden evenwel niet opgenomen.

Na volledige aanzuivering van de achterstand werden de geregistreeerde personen onmiddellijk gedesactiveerd, zodat er geen zichtbare historiek meer was. In het geval er echter geen (volledige) terugbetaling plaatsvond, gold een tienjarige bewaartermijn van de registratie.

Preventel werd operationeel in het najaar van 1998. Niet alle in België actieve operatoren traden evenwel tot de vzw toe, zodat het gemeenschappelijke gegevensbestand geen exhaustief bestand betrof. Op 1 april 2010 heeft de vzw Preventel haar activiteiten stopgezet en hebben de voormalige leden al de klantgegevens uit het bestand verwijderd.

## **Bijlage 2: De Centrale voor Kredieten aan Particulieren (CKP) van de Nationale Bank van België<sup>61</sup>**

Sinds 1 juni 2003 registreert de CKP gegevens m.b.t. de hypothecaire kredieten en de consumentenkredieten (kredietopeningen, leningen op afbetaling, verkopen op afbetaling en financieringshuren) die natuurlijke personen in België voor privédoeleinden afsluiten (positief luik)<sup>62</sup>. De Centrale registreert eveneens de eventuele wanbetalingen die uit deze kredieten voortvloeien (negatief luik).<sup>63</sup>

De CKP is één van de instrumenten die door de Belgische overheid is ingesteld om overmatige schuldenlast bij gezinnen te bestrijden. Daartoe moeten de kredietgevers informatie over de kredietovereenkomsten en de identiteit van de kredietnemers meedelen aan de Centrale, en zijn zij verplicht het bestand van de Centrale te raadplegen alvorens een krediet aan een natuurlijke persoon te verlenen.

Tot die kredietgevers behoren niet enkel kredietinstellingen, maar ook andere instellingen die door de FOD Economie werden erkend voor het verstrekken van consumentenkredieten en/of door de Commissie voor het Bank-, Financie- en Assurantiewezen werden erkend voor het verstrekken van hypothecaire kredieten, zoals ondermeer verkopers op afbetaling, financieringsmaatschappijen en verzekeringsmaatschappijen.

De in de CKP geregistreerde gegevens laten toe zowel de kredietnemers als de kredietovereenkomsten te identificeren. Voor de (co-)debiteur hebben deze gegevens meer bepaald betrekking op het Rijksregisternummer, de (voor)naam, het geslacht, de geboortedatum en het adres. De inlichtingen m.b.t. de kredietovereenkomst bevatten ondermeer de deelnemerscode van de kredietverstrekker, het contractnummer en het type van krediet. Voorts worden in het geval van de verrichtingen op afbetaling (d.i. consumentenkredieten m.u.v. de kredietopeningen) en de hypothecaire kredieten het contractbedrag en informatie m.b.t. de betalingstermijnen of vervaldagen (bedrag, aantal termijnen/vervaldagen, (initiële) periodiciteit, data eerste en laatste termijn/vervaldag) geregistreerd. Voor de kredietopeningen wordt eveneens het contractbedrag -het gaat hierbij weliswaar om de toegestane kredietlijn en niet om het werkelijk opgenomen bedrag- geregistreerd, naast de datum van afsluiting van het contract en, eventueel, de einddatum van de overeenkomst.

De wanbetalingen worden geregistreerd van zodra zij beantwoorden aan de per krediettype voorgeschreven criteria. Zij omvatten zowel de achterstallige niet-geregulariseerde als de geregulariseerde - d.w.z. dat de wanbetaling werd aangezuiverd- contracten.

De bewaartermijnen van de gegevens hangen af van de aard van de gegevens. Voor de kredietovereenkomsten zonder wanbetaling is die termijn vastgelegd op drie maanden en acht dagen, terwijl die voor wanbetalingen in principe oploopt tot twaalf maanden voor de geregulariseerde overeenkomsten, en tien jaar voor de niet-geregulariseerde.

Sinds 1 januari 1999 worden ook de berichten van collectieve schuldvordering in het bestand van de Centrale opgenomen<sup>64</sup>. Wanneer een aanvraag tot collectieve schuldenregeling toelaatbaar wordt verklaard, dient de griffie van de arbeidsrechtbank de Centrale hierover een bericht te sturen. Zodra een minnelijke of gerechtelijke aanzuiveringsregeling wordt bereikt, moeten de inlichtingen daaromtrent eveneens worden gemeld.

<sup>61</sup> De huidige wettelijke basis van de Centrale wordt hoofdzakelijk gevormd door de wet van 10 augustus 2001 betreffende de Centrale voor Kredieten aan Particulieren (BS 25.09.2001) en het KB van 7 juli 2002 tot Regeling van de Centrale voor kredieten aan particulieren (BS 19.07.2002). Verdere inlichtingen m.b.t. de Centrale zijn terug te vinden in die wetteksten, evenals op de website van de NBB.

<sup>62</sup> De gegevens van de CKP bestrijken niet de exhaustieve markt van het particuliere krediet; kredietopeningen voor een bedrag van minder dan 1.250 euro en terugbetaalbaar binnen een termijn van drie maanden vallen immers niet onder de wet op het consumentenkrediet en dienen bijgevolg niet aan de CKP te worden gerapporteerd.

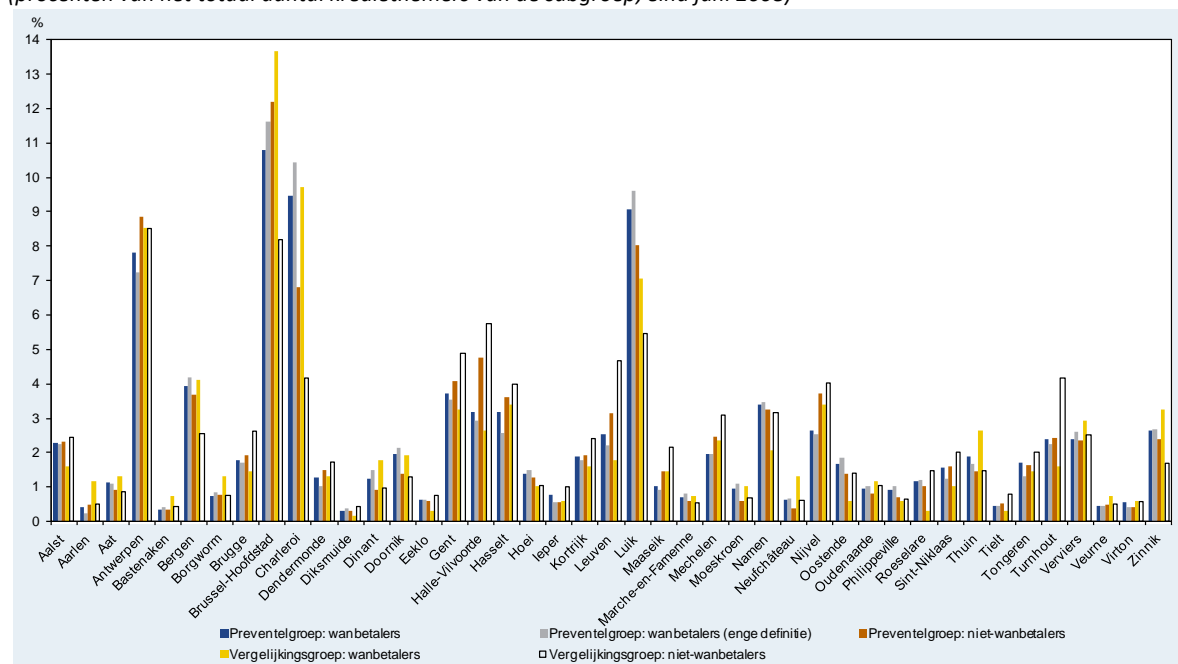
<sup>63</sup> De Centrale trad in feite reeds in werking in 1987, en overeenkomstig de destijds geldende wetgeving betrof de registratie enkel de wanbetalingen m.b.t. de verkopen op afbetaling, de leningen op afbetaling en de persoonlijke leningen op afbetaling.

<sup>64</sup> Wet van 5 juli 1998 (BS 31.07.98) en KB van 22 april 99 (BS 19.5.99).

## Bijlage 3: Bijkomende grafiek en tabellen

**Grafiek B1 Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar arrondissement**

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de subgroep, eind juni 2008)



Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

**Tabel B 1 Kredietnemers naar aantal kredieten: totaal kredieten**

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal	Wanbetalers	Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Eén krediet	30,1	33,3	30,2	30,1	38,3	41,6	41,5
Meer dan één krediet	69,9	66,7	69,8	69,9	61,7	58,4	58,5
waarvan							
Twee	27,5	27,4	26,1	26,6	24,3	26,3	26,3
Drie	18,2	17,4	18,1	18,1	16,9	15,3	15,3
Vier	11,4	10,5	12,2	11,9	7,6	8,3	8,3
Vijf of meer	12,9	11,4	13,4	13,2	12,9	8,4	8,6
<i>Pm: Gemiddeld aantal kredieten per persoon</i>	<i>2,7</i>	<i>2,5</i>	<i>2,6</i>	<i>2,7</i>	<i>2,5</i>	<i>2,2</i>	<i>2,2</i>

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

**Tabel B 2 Kredietnemers naar aantal kredieten: consumentenkredieten<sup>a</sup>**

(procenten van het totaal van de kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Eén krediet	35,4	37,3	37,5	36,7	46,2	53,6	53,3
Meer dan één krediet	64,6	62,7	62,5	63,3	53,8	46,4	46,7
waarvan							
Twee	28,2	28,0	28,1	28,1	23,1	24,6	24,5
Drie	17,1	16,5	16,9	17,0	14,6	11,8	11,9
Vier	9,2	8,8	9,3	9,3	6,6	5,5	5,5
Vijf of meer	10,0	9,4	8,2	8,9	9,5	4,5	4,7
<i>Pm: Gemiddeld aantal kredieten per persoon</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,3</i>	<i>2,3</i>	<i>2,2</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> In de tabel wordt enkel rekening gehouden met de personen uit de (sub)groep die dit type van krediet hadden opgenomen.

**Tabel B 3 Kredietnemers naar aantal kredieten: hypothecaire kredieten<sup>a</sup>**

(procenten van het totaal van de kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
Eén krediet	76,5	80,2	69,6	71,3	75,0	68,5	68,6
Meer dan één krediet	23,5	19,8	30,4	28,7	25,0	31,5	31,4
waarvan							
Twee	18,6	16,7	22,2	21,3	17,4	22,8	22,7
Drie of meer	4,9	3,1	8,2	7,4	7,6	8,7	8,7
<i>Pm: Gemiddeld aantal kredieten per persoon</i>	<i>1,3</i>	<i>1,4</i>	<i>1,3</i>	<i>1,3</i>	<i>1,4</i>	<i>1,4</i>	<i>1,4</i>

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> In de tabel wordt enkel rekening gehouden met de personen uit de (sub)groep die dit type van krediet hadden opgenomen.

**Tabel B 4 Gemiddelde uitstaande schuld per contract<sup>a</sup>**  
(euro's, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
<b>Totaal kredieten</b>							
Gemiddelde	14.700	12.400	26.039	22.000	23.200	37.900	37.400
Mediaan	6.100	4.900	11.400	8.600	10.100	23.100	22.300
<b>Consumenten- kredieten</b>							
Gemiddelde	7.000	6.200	7.600	7.400	10.300	7.800	7.900
Mediaan	4.400	3.800	5.000	4.800	5.700	5.000	5.000
<b>Hypothecaire kredieten</b>							
Gemiddelde	83.400	81.200	94.600	91.900	89.000	81.100	81.300
Mediaan	69.000	66.200	80.400	76.700	69.600	64.500	64.500

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> De bedragen in de tabel zijn afgerond op honderdtallen.

**Tabel B 5 Kredietsoorten naar kredietverstrekker<sup>a</sup>**  
(procenten van het totaal aantal kredieten van het betrokken type aangegaan door de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep				Vergelijkingsgroep		
	Wanbetalers		Niet-wan- betalers	Totaal	Wan- betalers	Niet-wan- betalers	Totaal
		waarvan enge definitie					
<b>Hypothecair krediet</b>							
Kredietinstellingen	59,7	55,6	73,6	70,0	66,0	81,8	81,5
Overige kredietverstrekkers	40,3	44,4	26,4	30,0	34,0	18,2	18,5
<b>Verkoop op afbetaling</b>							
Kredietinstellingen	24,7	25,0	25,5	25,2	28,1	22,0	22,3
Overige kredietverstrekkers	75,3	75,0	74,5	74,8	71,9	78,0	77,7
<b>Lening op afbetaling</b>							
Kredietinstellingen	72,3	71,8	77,4	75,5	73,4	85,2	84,5
Overige kredietverstrekkers	27,7	28,2	22,6	24,5	26,6	14,8	15,5
<b>Kredietopening</b>							
Kredietinstellingen	25,8	23,4	31,3	29,4	34,2	42,0	41,7
Overige kredietverstrekkers	74,2	76,6	68,7	70,6	65,8	58,0	58,3

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> De gegevens hebben betrekking op de emittent van de eerste geregistreerde overeenkomst van het betrokken krediettype.

**Tabel B 6 Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: totaal kredieten**  
(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep		Vergelijkingsgroep
	Wanbetalers		Wanbetalers
		waarvan enge definitie	
Eén krediet	57,1	55,1	70,1
Meer dan één krediet	42,9	44,9	29,9
waarvan			
Twee	23,4	23,6	16,2
Drie	10,0	10,7	7,7
Vier	4,3	4,6	2,5
Vijf of meer	5,2	5,9	3,5
<i>Pm: Gemiddeld aantal negatieve kredieten per persoon</i>	1,8	1,9	1,6

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

**Tabel B 7 Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: consumentenkredieten<sup>a</sup>**  
(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep		Vergelijkingsgroep
	Wanbetalers		Wanbetalers
		waarvan enge definitie	
Eén krediet	59,1	56,3	70,4
Meer dan één krediet	40,9	43,7	29,6
waarvan			
Twee	22,5	23,0	17,0
Drie	9,5	10,6	6,5
Vier	4,0	4,4	2,9
Vijf of meer	5,0	5,6	3,2
<i>Pm: Gemiddeld aantal negatieve kredieten per persoon</i>	1,8	1,9	1,6

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> In de tabel wordt enkel rekening gehouden met de personen die negatieve kredieten van dit type hadden uitstaan.



**Tabel B 8 Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: hypothecaire kredieten<sup>a</sup>**  
 (procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep		Vergelijkingsgroep
	Wanbetalers		Wanbetalers
		waarvan enge definitie	
Eén krediet	85,4	87,2	88,1
Meer dan één krediet	14,6	12,8	11,9
waarvan	12,4	11,7	9,3
Twee	1,7	0,9	2,0
Drie	0,5	0,2	0,0
Vier	0,0	0,0	0,7
Vijf of meer	0,6	0,6	0,6
<i>Pm: Gemiddeld aantal negatieve kredieten per persoon</i>	<i>1,2</i>	<i>1,1</i>	<i>1,2</i>

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

<sup>a</sup> In de tabel wordt enkel rekening gehouden met de personen die negatieve kredieten van dit type hadden uitstaan.

**Tabel B 9 Kredietnemers naar totale registratieduur van de (gecumuleerde) Preventelregistratie(s)**  
 (procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep			
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie		
Tot en met één jaar	30,8	13,3	65,3	52,9
waarvan				
0 maanden	3,8	0,7	13,3	9,9
van 0 t.e.m. 1 maand	4,1	1,0	14,4	10,7
van 1 t.e.m. 2 maanden	3,6	1,1	8,3	6,6
van 2 t.e.m. 3 maanden	2,6	1,0	6,1	4,9
van 3 t.e.m. 6 maanden	6,4	2,8	11,9	9,9
Twee jaar	13,4	11,8	8,9	10,6
Drie jaar	9,2	10,0	4,1	5,9
Vier jaar	6,1	7,5	2,9	4,1
Vijf jaar en meer	40,5	57,3	18,8	26,6

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

**Tabel B 10 Kredietnemers naar gemiddelde duurtijd per Preventelregistratie**

(procenten van het totaal aantal kredietnemers van de (sub)groep, eind juni 2008)

	Preventelgroep			
	Wanbetalers		Niet-wanbetalers	Totaal
		waarvan enge definitie		
Tot en met één jaar waarvan	38,5	20,3	70,0	58,7
0 maand	3,8	0,7	13,3	9,9
1 maand	4,9	1,3	17,0	12,6
2 maanden	4,9	1,7	9,5	7,9
3 maanden	3,9	2,0	6,8	5,8
van 4 t.e.m. 6 maanden	8,5	4,6	12,5	11,1
Twee jaar	14,6	15,2	7,9	10,3
Drie jaar	8,7	10,8	3,5	5,4
Vier jaar	5,8	7,8	2,8	3,9
Vijf en meer	32,4	46,0	15,9	21,8

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

**Tabel B 11 Samenstelling Preventelsteekproef**

(aantal personen, tenzij anders vermeld)

Oorspronkelijke steekproef			Aangepaste steekproef		
	aantal personen	Pm: in % van het steekproef-totaal		aantal personen	Pm: in % van het steekproef-totaal
Totaal	20.000		Totaal	19.200	
Ooit negatief in CKP	9.248	46,2	Ooit negatief in CKP	8.448	44,0
waarvan eerste negatieve registratie vóór eind oktober 1998	800	4,0	waarvan eind juni negatief geregistreerd	6.865	35,8
waarvan negatief geregistreerd eind juni 2008	7.183	35,9			
Nooit negatief in CKP	10.752	53,8	Nooit negatief in CKP	10.752	56,0

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

**Tabel B 12 Kredietnemers naar tijdsverloop tussen de eerste Preventelregistratie en de eerste betalingsachterstand m.b.t. krediet**

	Preventel na		Preventel voor	
	%	gecumuleerd %	%	gecumuleerd %
Minder dan één maand	0,8	0,8	1,5	1,5
Eén maand	1,8	2,6	2,4	3,9
Twee maanden	1,5	4,1	2,3	6,2
Drie maanden	1,5	5,6	1,7	8,0
Tussen drie en zes maanden	3,1	8,6	5,3	13,3
Tussen zes en twaalf maanden	5,0	13,6	8,0	21,3
Tussen twaalf en achttien maanden	3,7	17,3	6,3	27,6
Tussen achttien en vierentwintig maanden	2,9	20,2	5,1	32,7
Meer dan vierentwintig maanden	11,8	32,0	35,3	68,0

Bronnen: CKP, Preventel en eigen berekeningen.

## LIJST VAN TABELLEN EN GRAFIEKEN

### TABELLEN

Tabel 1	Samenstelling van het onderzoeksbestand .....	5
Tabel 2	Geslacht van de kredietnemers .....	7
Tabel 3	Leeftijd van de kredietnemers: gemiddelde en mediaan .....	8
Tabel 4	Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar land .....	9
Tabel 5	Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar gewest .....	9
Tabel 6	Kredietnemers naar aantal in de CKP bekende adressen .....	11
Tabel 7	Kredietnemers naar aantal in het Preventelbestand bekende adressen .....	12
Tabel 8	Kredietnemers naar krediettype .....	13
Tabel 9	Kredietnemers naar aantal kredieten: uitsplitsing naar krediettype .....	14
Tabel 10	Kredietportefeuille naar krediettype op basis van de krediet aantallen .....	15
Tabel 11	Uitstaande krediet schuld van de kredietnemers naar krediettype: gemiddelde en mediaan .....	17
Tabel 12	Kredietportefeuille naar krediettype op basis van de kredietbedragen .....	17
Tabel 13	Kredietnemers zonder/met codebiteur(en): uitsplitsing naar krediettype .....	19
Tabel 14	Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste kredietovereenkomst, uitgesplitst naar krediettype: gemiddelde en mediaan .....	20
Tabel 15	Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: uitsplitsing naar krediettype .....	22
Tabel 16	Kredietportefeuille naar status van de kredietovereenkomsten .....	23
Tabel 17	Achterstallige bedragen van de kredietnemers, uitgesplitst naar krediettype: gemiddelde en mediaan .....	24
Tabel 18	Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste wanbetaling, uitgesplitst naar krediettype: gemiddelde en mediaan .....	25
Tabel 19	Kredietnemers met collectieve schuldenregeling (CSR): belang, aantal kredieten en leeftijd .....	27
Tabel 20	Kredietnemers naar aantal Preventelregistraties .....	28
Tabel 21	Kredietnemers naar aantal meldende operatoren .....	29
Tabel 22	Resultaten van de logistische regressiemodellen m.b.t. negatieve CKP-registratie eind juni 2008 .....	41
Tabel B 1	Kredietnemers naar totaal aantal kredieten .....	47
Tabel B 2	Kredietnemers naar aantal consumentenkredieten .....	48
Tabel B 3	Kredietnemers naar aantal hypothecaire kredieten .....	48
Tabel B 4	Gemiddelde uitstaande schuld per contract .....	49
Tabel B 5	Kredietsoorten naar kredietverstrekker .....	49
Tabel B 6	Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: totaal kredieten .....	50
Tabel B 7	Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: consumentenkredieten .....	50
Tabel B 8	Kredietnemers naar aantal negatieve kredieten: hypothecaire kredieten .....	51
Tabel B 9	Kredietnemers naar totale registratieduur van de (gecumuleerde) Preventelregistratie(s) .....	51
Tabel B 10	Kredietnemers naar gemiddelde duurtijd voor Preventelregistratie .....	52
Tabel B 11	Samenstelling Preventelsteekproef .....	52
Tabel B 12	Kredietnemers naar tijdsverloop tussen de eerste Preventelregistratie en de eerste wanbetaling in de CKP .....	52

### GRAFIEKEN

Grafiek 1	Leeftijd van de kredietnemers: frequentieverdeling .....	8
Grafiek 2	Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar provincie .....	10
Grafiek 3	Totale uitstaande krediet schuld van de kredietnemers in euro: frequentieverdeling .....	16
Grafiek 4	Belang van de "overige kredietverstrekkers": hypothecaire kredieten en kredietopeningen .....	18
Grafiek 5	Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste kredietovereenkomst: frequentieverdeling .....	21
Grafiek 6	Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste wanbetaling: frequentieverdeling .....	25
Grafiek 7	Gemiddelde duur van de (gecumuleerde) Preventelregistratie van de kredietnemers .....	30
Grafiek 8	Kredietnemers naar status van de Preventelregistraties .....	30
Grafiek 9	Kredietnemers naar CKP-status .....	33
Grafiek 10	Kredietnemers naar kredietstatus: uitsplitsing naar status mobiele telefonie .....	35
Grafiek 11	Leeftijd bij eerste Preventelregistratie en leeftijd bij eerste negatief krediet van de wanbetalers uit de Preventelgroep .....	36
Grafiek 12	Tijdsverloop tussen de eerste Preventelregistratie en de eerste wanbetaling in de CKP van de kredietnemers uit de Preventelgroep: frequentieverdeling .....	37
Grafiek 13	Kredietnemers uit "Preventel voor" naar tijdstip van de eerste (positieve) kredietovereenkomst .....	38
Grafiek 14	Leeftijd van de kredietnemers bij de eerste Preventelregistratie: frequentieverdeling .....	39

Grafiek B1 Geografische spreiding van de kredietnemers: uitsplitsing naar arrondissement.....47

## NATIONAL BANK OF BELGIUM - WORKING PAPERS SERIES

1. "Model-based inflation forecasts and monetary policy rules", by M. Dombrecht and R. Wouters, *Research Series*, February 2000.
2. "The use of robust estimators as measures of core inflation", by L. Aucremanne, *Research Series*, February 2000.
3. "Performances économiques des Etats-Unis dans les années nonante", by A. Nyssens, P. Butzen and P. Bisciari, *Document Series*, March 2000.
4. "A model with explicit expectations for Belgium", by P. Jeanfils, *Research Series*, March 2000.
5. "Growth in an open economy: Some recent developments", by S. Turnovsky, *Research Series*, May 2000.
6. "Knowledge, technology and economic growth: An OECD perspective", by I. Visco, A. Bassanini and S. Scarpetta, *Research Series*, May 2000.
7. "Fiscal policy and growth in the context of European integration", by P. Masson, *Research Series*, May 2000.
8. "Economic growth and the labour market: Europe's challenge", by C. Wyplosz, *Research Series*, May 2000.
9. "The role of the exchange rate in economic growth: A euro-zone perspective", by R. MacDonald, *Research Series*, May 2000.
10. "Monetary union and economic growth", by J. Vickers, *Research Series*, May 2000.
11. "Politique monétaire et prix des actifs: le cas des États-Unis", by Q. Wibaut, *Document Series*, August 2000.
12. "The Belgian industrial confidence indicator: Leading indicator of economic activity in the euro area?", by J.-J. Vanhaelen, L. Dresse and J. De Mulder, *Document Series*, November 2000.
13. "Le financement des entreprises par capital-risque", by C. Rigo, *Document Series*, February 2001.
14. "La nouvelle économie" by P. Bisciari, *Document Series*, March 2001.
15. "De kostprijen van bankkredieten", by A. Bruggeman and R. Wouters, *Document Series*, April 2001.
16. "A guided tour of the world of rational expectations models and optimal policies", by Ph. Jeanfils, *Research Series*, May 2001.
17. "Attractive prices and euro - Rounding effects on inflation", by L. Aucremanne and D. Cornille, *Documents Series*, November 2001.
18. "The interest rate and credit channels in Belgium: An investigation with micro-level firm data", by P. Butzen, C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, December 2001.
19. "Openness, imperfect exchange rate pass-through and monetary policy", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, March 2002.
20. "Inflation, relative prices and nominal rigidities", by L. Aucremanne, G. Brys, M. Hubert, P. J. Rousseeuw and A. Struyf, *Research series*, April 2002.
21. "Lifting the burden: Fundamental tax reform and economic growth", by D. Jorgenson, *Research series*, May 2002.
22. "What do we know about investment under uncertainty?", by L. Trigeorgis, *Research series*, May 2002.
23. "Investment, uncertainty and irreversibility: Evidence from Belgian accounting data" by D. Cassimon, P.-J. Engelen, H. Meersman and M. Van Wouwe, *Research series*, May 2002.
24. "The impact of uncertainty on investment plans", by P. Butzen, C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, May 2002.
25. "Investment, protection, ownership, and the cost of capital", by Ch. P. Himmelberg, R. G. Hubbard and I. Love, *Research series*, May 2002.
26. "Finance, uncertainty and investment: Assessing the gains and losses of a generalised non-linear structural approach using Belgian panel data", by M. Gérard and F. Verschuere, *Research series*, May 2002.
27. "Capital structure, firm liquidity and growth", by R. Anderson, *Research series*, May 2002.
28. "Structural modelling of investment and financial constraints: Where do we stand?", by J.-B. Chatelain, *Research series*, May 2002.
29. "Financing and investment interdependencies in unquoted Belgian companies: The role of venture capital", by S. Manigart, K. Baeyens, I. Verschuere, *Research series*, May 2002.
30. "Development path and capital structure of Belgian biotechnology firms", by V. Bastin, A. Corhay, G. Hübner and P.-A. Michel, *Research series*, May 2002.
31. "Governance as a source of managerial discipline", by J. Franks, *Research series*, May 2002.

32. "Financing constraints, fixed capital and R&D investment decisions of Belgian firms", by M. Cincera, *Research series*, May 2002.
33. "Investment, R&D and liquidity constraints: A corporate governance approach to the Belgian evidence", by P. Van Cayseele, *Research series*, May 2002.
34. "On the origins of the Franco-German EMU controversies", by I. Maes, *Research series*, July 2002.
35. "An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, October 2002.
36. "The labour market and fiscal impact of labour tax reductions: The case of reduction of employers' social security contributions under a wage norm regime with automatic price indexing of wages", by K. Burggraeve and Ph. Du Caju, *Research series*, March 2003.
37. "Scope of asymmetries in the euro area", by S. Ide and Ph. Moës, *Document series*, March 2003.
38. "De autonijverheid in België: Het belang van het toeleveringsnetwerk rond de assemblage van personenauto's", by F. Coppens and G. van Gastel, *Document series*, June 2003.
39. "La consommation privée en Belgique", by B. Eugène, Ph. Jeanfils and B. Robert, *Document series*, June 2003.
40. "The process of European monetary integration: A comparison of the Belgian and Italian approaches", by I. Maes and L. Quaglia, *Research series*, August 2003.
41. "Stock market valuation in the United States", by P. Bisciari, A. Durré and A. Nyssens, *Document series*, November 2003.
42. "Modeling the term structure of interest rates: Where do we stand?", by K. Maes, *Research series*, February 2004.
43. "Interbank exposures: An empirical examination of system risk in the Belgian banking system", by H. Degryse and G. Nguyen, *Research series*, March 2004.
44. "How frequently do prices change? Evidence based on the micro data underlying the Belgian CPI", by L. Aucremanne and E. Dhyne, *Research series*, April 2004.
45. "Firms' investment decisions in response to demand and price uncertainty", by C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, April 2004.
46. "SMEs and bank lending relationships: The impact of mergers", by H. Degryse, N. Masschelein and J. Mitchell, *Research series*, May 2004.
47. "The determinants of pass-through of market conditions to bank retail interest rates in Belgium", by F. De Graeve, O. De Jonghe and R. Vander Vennet, *Research series*, May 2004.
48. "Sectoral vs. country diversification benefits and downside risk", by M. Emiris, *Research series*, May 2004.
49. "How does liquidity react to stress periods in a limit order market?", by H. Beltran, A. Durré and P. Giot, *Research series*, May 2004.
50. "Financial consolidation and liquidity: Prudential regulation and/or competition policy?", by P. Van Cayseele, *Research series*, May 2004.
51. "Basel II and operational risk: Implications for risk measurement and management in the financial sector", by A. Chapelle, Y. Crama, G. Hübner and J.-P. Peters, *Research series*, May 2004.
52. "The efficiency and stability of banks and markets", by F. Allen, *Research series*, May 2004.
53. "Does financial liberalization spur growth?", by G. Bekaert, C.R. Harvey and C. Lundblad, *Research series*, May 2004.
54. "Regulating financial conglomerates", by X. Freixas, G. Lóránth, A.D. Morrison and H.S. Shin, *Research series*, May 2004.
55. "Liquidity and financial market stability", by M. O'Hara, *Research series*, May 2004.
56. "Economisch belang van de Vlaamse zeehavens: Verslag 2002", by F. Lagneaux, *Document series*, June 2004.
57. "Determinants of euro term structure of credit spreads", by A. Van Landschoot, *Research series*, July 2004.
58. "Macroeconomic and monetary policy-making at the European Commission, from the Rome Treaties to the Hague Summit", by I. Maes, *Research series*, July 2004.
59. "Liberalisation of network industries: Is electricity an exception to the rule?", by F. Coppens and D. Vivet, *Document series*, September 2004.
60. "Forecasting with a Bayesian DSGE model: An application to the euro area", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, September 2004.
61. "Comparing shocks and frictions in US and euro area business cycle: A Bayesian DSGE approach", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, October 2004.
62. "Voting on pensions: A survey", by G. de Walque, *Research series*, October 2004.

63. "Asymmetric growth and inflation developments in the acceding countries: A new assessment", by S. Ide and P. Moës, *Research series*, October 2004.
64. "Importance économique du Port Autonome de Liège: rapport 2002", by F. Lagneaux, *Document series*, November 2004.
65. "Price-setting behaviour in Belgium: What can be learned from an ad hoc survey", by L. Aucremanne and M. Druant, *Research series*, March 2005.
66. "Time-dependent versus state-dependent pricing: A panel data approach to the determinants of Belgian consumer price changes", by L. Aucremanne and E. Dhyne, *Research series*, April 2005.
67. "Indirect effects – A formal definition and degrees of dependency as an alternative to technical coefficients", by F. Coppens, *Research series*, May 2005.
68. "Noname – A new quarterly model for Belgium", by Ph. Jeanfils and K. Burggraeve, *Research series*, May 2005.
69. "Economic importance of the Flemish maritime ports: Report 2003", by F. Lagneaux, *Document series*, May 2005.
70. "Measuring inflation persistence: A structural time series approach", by M. Dossche and G. Everaert, *Research series*, June 2005.
71. "Financial intermediation theory and implications for the sources of value in structured finance markets", by J. Mitchell, *Document series*, July 2005.
72. "Liquidity risk in securities settlement", by J. Devriese and J. Mitchell, *Research series*, July 2005.
73. "An international analysis of earnings, stock prices and bond yields", by A. Durré and P. Giot, *Research series*, September 2005.
74. "Price setting in the euro area: Some stylized facts from Individual Consumer Price Data", by E. Dhyne, L. J. Álvarez, H. Le Bihan, G. Veronese, D. Dias, J. Hoffmann, N. Jonker, P. Lünemann, F. Rumler and J. Vilmunen, *Research series*, September 2005.
75. "Importance économique du Port Autonome de Liège: rapport 2003", by F. Lagneaux, *Document series*, October 2005.
76. "The pricing behaviour of firms in the euro area: New survey evidence", by S. Fabiani, M. Druant, I. Hernando, C. Kwapił, B. Landau, C. Loupias, F. Martins, T. Mathä, R. Sabbatini, H. Stahl and A. Stokman, *Research series*, November 2005.
77. "Income uncertainty and aggregate consumption", by L. Pozzi, *Research series*, November 2005.
78. "Crédits aux particuliers - Analyse des données de la Centrale des Crédits aux Particuliers", by H. De Doncker, *Document series*, January 2006.
79. "Is there a difference between solicited and unsolicited bank ratings and, if so, why?", by P. Van Roy, *Research series*, February 2006.
80. "A generalised dynamic factor model for the Belgian economy - Useful business cycle indicators and GDP growth forecasts", by Ch. Van Nieuwenhuyze, *Research series*, February 2006.
81. "Réduction linéaire de cotisations patronales à la sécurité sociale et financement alternatif", by Ph. Jeanfils, L. Van Meensel, Ph. Du Caju, Y. Saks, K. Buysse and K. Van Cauwer, *Document series*, March 2006.
82. "The patterns and determinants of price setting in the Belgian industry", by D. Cornille and M. Dossche, *Research series*, May 2006.
83. "A multi-factor model for the valuation and risk management of demand deposits", by H. Dewachter, M. Lyrio and K. Maes, *Research series*, May 2006.
84. "The single European electricity market: A long road to convergence", by F. Coppens and D. Vivet, *Document series*, May 2006.
85. "Firm-specific production factors in a DSGE model with Taylor price setting", by G. de Walque, F. Smets and R. Wouters, *Research series*, June 2006.
86. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports and Liège port complex - Report 2004", by F. Lagneaux, *Document series*, June 2006.
87. "The response of firms' investment and financing to adverse cash flow shocks: The role of bank relationships", by C. Fuss and Ph. Vermeulen, *Research series*, July 2006.
88. "The term structure of interest rates in a DSGE model", by M. Emiris, *Research series*, July 2006.
89. "The production function approach to the Belgian output gap, estimation of a multivariate structural time series model", by Ph. Moës, *Research series*, September 2006.
90. "Industry wage differentials, unobserved ability, and rent-sharing: Evidence from matched worker-firm data, 1995-2002", by R. Plasman, F. Rycx and I. Tojerow, *Research series*, October 2006.
91. "The dynamics of trade and competition", by N. Chen, J. Imbs and A. Scott, *Research series*, October 2006.



92. "A New Keynesian model with unemployment", by O. Blanchard and J. Gali, *Research series*, October 2006.
93. "Price and wage setting in an integrating Europe: Firm level evidence", by F. Abraham, J. Konings and S. Vanormelingen, *Research series*, October 2006.
94. "Simulation, estimation and welfare implications of monetary policies in a 3-country NOEM model", by J. Plasmans, T. Michalak and J. Fornero, *Research series*, October 2006.
95. "Inflation persistence and price-setting behaviour in the euro area: A summary of the Inflation Persistence Network evidence", by F. Altissimo, M. Ehrmann and F. Smets, *Research series*, October 2006.
96. "How wages change: Micro evidence from the International Wage Flexibility Project", by W.T. Dickens, L. Goette, E.L. Goshen, S. Holden, J. Messina, M.E. Schweitzer, J. Turunen and M. Ward, *Research series*, October 2006.
97. "Nominal wage rigidities in a new Keynesian model with frictional unemployment", by V. Bodart, G. de Walque, O. Pierrard, H.R. Sneessens and R. Wouters, *Research series*, October 2006.
98. "Dynamics on monetary policy in a fair wage model of the business cycle", by D. De la Croix, G. de Walque and R. Wouters, *Research series*, October 2006.
99. "The kinked demand curve and price rigidity: Evidence from scanner data", by M. Dossche, F. Heylen and D. Van den Poel, *Research series*, October 2006.
100. "Lumpy price adjustments: A microeconomic analysis", by E. Dhyne, C. Fuss, H. Peseran and P. Sevestre, *Research series*, October 2006.
101. "Reasons for wage rigidity in Germany", by W. Franz and F. Pfeiffer, *Research series*, October 2006.
102. "Fiscal sustainability indicators and policy design in the face of ageing", by G. Langenus, *Research series*, October 2006.
103. "Macroeconomic fluctuations and firm entry: Theory and evidence", by V. Lewis, *Research series*, October 2006.
104. "Exploring the CDS-bond basis", by J. De Wit, *Research series*, November 2006.
105. "Sector concentration in loan portfolios and economic capital", by K. Düllmann and N. Masschelein, *Research series*, November 2006.
106. "R&D in the Belgian pharmaceutical sector", by H. De Doncker, *Document series*, December 2006.
107. "Importance et évolution des investissements directs en Belgique", by Ch. Piette, *Document series*, January 2007.
108. "Investment-specific technology shocks and labor market frictions", by R. De Bock, *Research series*, February 2007.
109. "Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach", by F. Smets and R. Wouters, *Research series*, February 2007.
110. "Economic impact of port activity: A disaggregate analysis. The case of Antwerp", by F. Coppens, F. Lagneaux, H. Meersman, N. Sellekaerts, E. Van de Voorde, G. van Gastel, Th. Vanellander, A. Verhetsel, *Document series*, February 2007.
111. "Price setting in the euro area: Some stylised facts from individual producer price data", by Ph. Vermeulen, D. Dias, M. Dossche, E. Gautier, I. Hernando, R. Sabbatini, H. Stahl, *Research series*, March 2007.
112. "Assessing the gap between observed and perceived inflation in the euro area: Is the credibility of the HICP at stake?", by L. Aucremanne, M. Collin and Th. Stragier, *Research series*, April 2007.
113. "The spread of Keynesian economics: A comparison of the Belgian and Italian experiences", by I. Maes, *Research series*, April 2007.
114. "Imports and exports at the level of the firm: Evidence from Belgium", by M. Muûls and M. Pisu, *Research series*, May 2007.
115. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports and Liège port complex - Report 2005", by F. Lagneaux, *Document series*, May 2007.
116. "Temporal distribution of price changes: Staggering in the large and synchronization in the small", by E. Dhyne and J. Konieczny, *Research series*, June 2007.
117. "Can excess liquidity signal an asset price boom?", by A. Bruggeman, *Research series*, August 2007.
118. "The performance of credit rating systems in the assessment of collateral used in Eurosystem monetary policy operations", by F. Coppens, F. González and G. Winkler, *Research series*, September 2007.
119. "The determinants of stock and bond return comovements", by L. Baele, G. Bekaert and K. Inghelbrecht, *Research series*, October 2007.
120. "Monitoring pro-cyclicality under the capital requirements directive: Preliminary concepts for developing a framework", by N. Masschelein, *Document series*, October 2007.
121. "Dynamic order submission strategies with competition between a dealer market and a crossing network", by H. Degryse, M. Van Achter and G. Wuyts, *Research series*, November 2007.

122. "The gas chain: Influence of its specificities on the liberalisation process", by C. Swartenbroekx, *Document series*, November 2007.
123. "Failure prediction models: Performance, disagreements, and internal rating systems", by J. Mitchell and P. Van Roy, *Research series*, December 2007.
124. "Downward wage rigidity for different workers and firms: An evaluation for Belgium using the IWFP procedure", by Ph. Du Caju, C. Fuss and L. Wintr, *Research series*, December 2007.
125. "Economic importance of Belgian transport logistics", by F. Lagneaux, *Document series*, January 2008.
126. "Some evidence on late bidding in eBay auctions", by L. Wintr, *Research series*, January 2008.
127. "How do firms adjust their wage bill in Belgium? A decomposition along the intensive and extensive margins", by C. Fuss, *Research series*, January 2008.
128. "Exports and productivity – Comparable evidence for 14 countries", by The International Study Group on Exports and Productivity, *Research series*, February 2008.
129. "Estimation of monetary policy preferences in a forward-looking model: A Bayesian approach", by P. Ilbas, *Research series*, March 2008.
130. "Job creation, job destruction and firms' international trade involvement", by M. Pisu, *Research series*, March 2008.
131. "Do survey indicators let us see the business cycle? A frequency decomposition", by L. Dresse and Ch. Van Nieuwenhuyze, *Research series*, March 2008.
132. "Searching for additional sources of inflation persistence: The micro-price panel data approach", by R. Raciborski, *Research series*, April 2008.
133. "Short-term forecasting of GDP using large monthly datasets - A pseudo real-time forecast evaluation exercise", by K. Barhoumi, S. Benk, R. Cristadoro, A. Den Reijer, A. Jakaitiene, P. Jelonek, A. Rua, G. Rünstler, K. Ruth and Ch. Van Nieuwenhuyze, *Research series*, June 2008.
134. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels - Report 2006", by S. Vennix, *Document series*, June 2008.
135. "Imperfect exchange rate pass-through: The role of distribution services and variable demand elasticity", by Ph. Jeanfils, *Research series*, August 2008.
136. "Multivariate structural time series models with dual cycles: Implications for measurement of output gap and potential growth", by Ph. Moës, *Research series*, August 2008.
137. "Agency problems in structured finance - A case study of European CLOs", by J. Keller, *Document series*, August 2008.
138. "The efficiency frontier as a method for gauging the performance of public expenditure: A Belgian case study", by B. Eugène, *Research series*, September 2008.
139. "Exporters and credit constraints. A firm-level approach", by M. Muûls, *Research series*, September 2008.
140. "Export destinations and learning-by-exporting: Evidence from Belgium", by M. Pisu, *Research series*, September 2008.
141. "Monetary aggregates and liquidity in a neo-Wicksellian framework", by M. Canzoneri, R. Cumby, B. Diba and D. López-Salido, *Research series*, October 2008.
142. "Liquidity, inflation and asset prices in a time-varying framework for the euro area", by Ch. Baumeister, E. Durinck and G. Peersman, *Research series*, October 2008.
143. "The bond premium in a DSGE model with long-run real and nominal risks", by G. D. Rudebusch and E. T. Swanson, *Research series*, October 2008.
144. "Imperfect information, macroeconomic dynamics and the yield curve: An encompassing macro-finance model", by H. Dewachter, *Research series*, October 2008.
145. "Housing market spillovers: Evidence from an estimated DSGE model", by M. Iacoviello and S. Neri, *Research series*, October 2008.
146. "Credit frictions and optimal monetary policy", by V. Cúrdia and M. Woodford, *Research series*, October 2008.
147. "Central Bank misperceptions and the role of money in interest rate rules", by G. Beck and V. Wieland, *Research series*, October 2008.
148. "Financial (in)stability, supervision and liquidity injections: A dynamic general equilibrium approach", by G. de Walque, O. Pierrard and A. Rouabah, *Research series*, October 2008.
149. "Monetary policy, asset prices and macroeconomic conditions: A panel-VAR study", by K. Assenmacher-Wesche and S. Gerlach, *Research series*, October 2008.
150. "Risk premiums and macroeconomic dynamics in a heterogeneous agent model", by F. De Graeve, M. Dossche, M. Emiris, H. Sneessens and R. Wouters, *Research series*, October 2008.
151. "Financial factors in economic fluctuations", by L. J. Christiano, R. Motto and M. Rotagno, *Research series*, to be published.

152. "Rent-sharing under different bargaining regimes: Evidence from linked employer-employee data", by M. Rusinek and F. Rycx, *Research series*, December 2008.
153. "Forecast with judgment and models", by F. Monti, *Research series*, December 2008.
154. "Institutional features of wage bargaining in 23 European countries, the US and Japan", by Ph. Du Caju, E. Gautier, D. Momferatou and M. Ward-Warmedinger, *Research series*, December 2008.
155. "Fiscal sustainability and policy implications for the euro area", by F. Balassone, J. Cunha, G. Langenus, B. Manzke, J. Pavot, D. Prammer and P. Tommasino, *Research series*, January 2009.
156. "Understanding sectoral differences in downward real wage rigidity: Workforce composition, institutions, technology and competition", by Ph. Du Caju, C. Fuss and L. Wintr, *Research series*, February 2009.
157. "Sequential bargaining in a New Keynesian model with frictional unemployment and staggered wage negotiation", by G. de Walque, O. Pierrard, H. Sneessens and R. Wouters, *Research series*, February 2009.
158. "Economic importance of air transport and airport activities in Belgium", by F. Kupfer and F. Lagneaux, *Document series*, March 2009.
159. "Rigid labour compensation and flexible employment? Firm-Level evidence with regard to productivity for Belgium", by C. Fuss and L. Wintr, *Research series*, March 2009.
160. "The Belgian iron and steel industry in the international context", by F. Lagneaux and D. Vivet, *Document series*, March 2009.
161. "Trade, wages and productivity", by K. Behrens, G. Mion, Y. Murata and J. Südekum, *Research series*, March 2009.
162. "Labour flows in Belgium", by P. Heuse and Y. Saks, *Research series*, April 2009.
163. "The young Lamfalussy: An empirical and policy-oriented growth theorist", by I. Maes, *Research series*, April 2009.
164. "Inflation dynamics with labour market matching: Assessing alternative specifications", by K. Christoffel, J. Costain, G. de Walque, K. Kuester, T. Linzert, S. Millard and O. Pierrard, *Research series*, May 2009.
165. "Understanding inflation dynamics: Where do we stand?", by M. Dossche, *Research series*, June 2009.
166. "Input-output connections between sectors and optimal monetary policy", by E. Kara, *Research series*, June 2009.
167. "Back to the basics in banking? A micro-analysis of banking system stability", by O. De Jonghe, *Research series*, June 2009.
168. "Model misspecification, learning and the exchange rate disconnect puzzle", by V. Lewis and A. Markiewicz, *Research series*, July 2009.
169. "The use of fixed-term contracts and the labour adjustment in Belgium", by E. Dhyne and B. Mahy, *Research series*, July 2009.
170. "Analysis of business demography using markov chains – An application to Belgian data", by F. Coppens and F. Verduyn, *Research series*, July 2009.
171. "A global assessment of the degree of price stickiness - Results from the NBB business survey", by E. Dhyne, *Research series*, July 2009.
172. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels - Report 2007", by C. Mathys, *Document series*, July 2009.
173. "Evaluating a monetary business cycle model with unemployment for the euro area", by N. Groshenny, *Research series*, July 2009.
174. "How are firms' wages and prices linked: Survey evidence in Europe", by M. Druant, S. Fabiani and G. Kezdi, A. Lamo, F. Martins and R. Sabbatini, *Research series*, August 2009.
175. "Micro-data on nominal rigidity, inflation persistence and optimal monetary policy", by E. Kara, *Research series*, September 2009.
176. "On the origins of the BIS macro-prudential approach to financial stability: Alexandre Lamfalussy and financial fragility", by I. Maes, *Research series*, October 2009.
177. "Incentives and tranche retention in securitisation: A screening model", by I. Fender and J. Mitchell, *Research series*, October 2009.
178. "Optimal monetary policy and firm entry", by V. Lewis, *Research series*, October 2009.
179. "Staying, dropping, or switching: The impacts of bank mergers on small firms", by H. Degryse, N. Masschelein and J. Mitchell, *Research series*, October 2009.
180. "Inter-industry wage differentials: How much does rent sharing matter?", by Ph. Du Caju, F. Rycx and I. Tojerow, *Research series*, October 2009.
181. "Empirical evidence on the aggregate effects of anticipated and unanticipated US tax policy shocks", by K. Mertens and M. O. Ravn, *Research series*, November 2009.
182. "Downward nominal and real wage rigidity: Survey evidence from European firms", by J. Babecký, Ph. Du Caju, T. Kosma, M. Lawless, J. Messina and T. Rõõm, *Research series*, November 2009.

183. "The margins of labour cost adjustment: Survey evidence from European firms", by J. Babecký, Ph. Du Caju, T. Kosma, M. Lawless, J. Messina and T. Rõõm, *Research series*, November 2009.
184. "Discriminatory fees, coordination and investment in shared ATM networks" by S. Ferrari, *Research series*, January 2010.
185. "Self-fulfilling liquidity dry-ups", by F. Malherbe, *Research series*, March 2010.
186. "The development of monetary policy in the 20th century - some reflections", by O. Issing, *Research series*, April 2010.
187. "Getting rid of Keynes? A survey of the history of macroeconomics from Keynes to Lucas and beyond", by M. De Vroey, *Research series*, April 2010.
188. "A century of macroeconomic and monetary thought at the National Bank of Belgium", by I. Maes, *Research series*, April 2010.
189. "Inter-industry wage differentials in EU countries: What do cross-country time-varying data add to the picture?", by Ph. Du Caju, G. Kátay, A. Lamo, D. Nicolitsas and S. Poelhekke, *Research series*, April 2010.
190. "What determines euro area bank CDS spreads?", by J. Annaert, M. De Ceuster, P. Van Roy and C. Vespro, *Research series*, May 2010.
191. "The incidence of nominal and real wage rigidity: An individual-based sectoral approach", by J. Messina, Ph. Du Caju, C. F. Duarte, N. L. Hansen, M. Izquierdo, *Research series*, June 2010.
192. "Economic importance of the Belgian ports: Flemish maritime ports, Liège port complex and the port of Brussels - Report 2008", by C. Mathys, *Document series*, July 2010.
193. "Wages, labor or prices: how do firms react to shocks?", by E. Dhyne and M. Druant, *Research series*, July 2010.
194. "Trade with China and skill upgrading: Evidence from Belgian firm level data", by G. Mion, H. Vandebussche, and L. Zhu, *Research series*, September 2010.
195. "Trade crisis? What trade crisis?", by K. Behrens, G. Corcos and G. Mion, *Research series*, September 2010.
196. "Trade and the global recession", by J. Eaton, S. Kortum, B. Neiman and J. Romalis, *Research series*, October 2010.
197. "Internationalization strategy and performance of small and medium sized enterprises", by J. Onkelinx and L. Sleuwaegen, *Research series*, October 2010.
198. "The internationalization process of firms: From exports to FDI?", by P. Conconi, A. Sapir and M. Zanardi, *Research series*, October 2010.
199. "Intermediaries in international trade: Direct versus indirect modes of export", by A. B. Bernard, M. Grazzi and C. Tomasi, *Research series*, October 2010.
200. "Trade in services: IT and task content", by A. Ariu and G. Mion, *Research series*, October 2010.
201. "The productivity and export spillovers of the internationalisation behaviour of Belgian firms", by M. Dumont, B. Merlevede, C. Piette and G. Rayp, *Research series*, October 2010.
202. "Market size, competition, and the product mix of exporters", by T. Mayer, M. J. Melitz and G. I. P. Ottaviano, *Research series*, October 2010.
203. "Multi-product exporters, carry-along trade and the margins of trade", by A. B. Bernard, I. Van Beveren and H. Vandebussche, *Research series*, October 2010.
204. "Can Belgian firms cope with the Chinese dragon and the Asian tigers? The export performance of multi-product firms on foreign markets" by F. Abraham and J. Van Hove, *Research series*, October 2010.
205. "Immigration, offshoring and American jobs", by G. I. P. Ottaviano, G. Peri and G. C. Wright, *Research series*, October 2010.
206. "The effects of internationalisation on domestic labour demand by skills: Firm-level evidence for Belgium", by L. Cuyvers, E. Dhyne, and R. Soeng, *Research series*, October 2010.
207. "Labour demand adjustment: Does foreign ownership matter?", by E. Dhyne, C. Fuss and C. Mathieu, *Research series*, October 2010.
208. "The Taylor principle and (in-)determinacy in a New Keynesian model with hiring frictions and skill loss", by A. Rannenberg, *Research series*, November 2010.
209. "Wage and employment effects of a wage norm: The Polish transition experience" by A. de Crombrughe and G. de Walque, *Research series*, February 2011.
210. "Estimating monetary policy reaction functions: A discrete choice approach" by J. Boeckx, *Research series*, February 2011.
211. "Firm entry, inflation and the monetary transmission mechanism" by V. Lewis and C. Poilly, *Research series*, February 2011.
212. "Het verband tussen betalingsachterstanden voor mobiele telefonie en betalingsachterstanden voor krediet" by H. De Doncker, *Document series*, March 2011.