

Naar een cashless society?

Het elektronisch toonbankbetalingsverkeer kent sinds de jaren negentig een explosieve groei. Het jaar 2004 vormde een mijlpaal: toen bedroeg de waarde van pinbetalingen (EUR 57 miljard) voor het eerst meer dan de waarde van de contante betalingen (EUR 52 miljard). De Nederlandsche Bank (DNB) heeft onderzocht in hoeverre betaalpassen de rol van contant geld hebben ingenomen en hoe dit vervangingsproces in de toekomst zou kunnen verlopen. Ook is nagegaan wat de invloed hiervan is op de maatschappelijke kosten van het toonbankbetalingsverkeer en de omvang van de bankbiljettencirculatie.

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat besparingen van enkele honderden miljoenen euro realistisch zijn. Verdere bevordering van het elektronische betalingsverkeer, bijvoorbeeld door eventuele maatregelen in het kader van het Convenant Betalingsverkeer 2005, kan leiden tot een verdere afname van de maatschappelijke kosten. Mogelijk zullen consumenten hier ook de vruchten van plukken in de vorm van lagere prijzen.

Inleiding

De opkomst van elektronisch betalen in winkels lijkt onstuitbaar. Munten en bankbiljetten geven steeds meer terrein prijs aan de pinpas, de Chipknip en de creditcard. Het aandeel van de omzet van toonbankinstellingen (zoals winkeliers, horeca en benzinestations, enz.) dat consumenten contant betalen, is sinds begin jaren negentig afgenomen van driekwart tot minder dan de helft in 2004. In dat jaar werd voor het eerst het merendeel van de omzet bij toonbankinstellingen met de pinpas afgerekend. Onderzoek van de Nederlandsche Bank (DNB) laat zien dat het gebruik van contant geld in het toonbankbetalingsverkeer de komende tien jaar fors verder kan afnemen. Hierdoor kunnen de maatschappelijke kosten van het betalingsverkeer met enkele honderden miljoenen euro omlaag. De tendens dat consumenten steeds vaker elektronische betaalinstrumenten gebruiken zet de komende jaren waarschijnlijk door. Dit is onder meer het gevolg van het stijgende aantal verkooppunten waar kan worden betaald met een betaalpas. Ook kan de komende jaren een stimulerende werking uitgaan van het Convenant Betalingsverkeer 2005 dat de toonbankinstellingen en de banken op 17 november 2005 sloten (zie ook www.pinconvenant.nl). In dit convenant is onder andere afgesproken dat de betrokken partijen de veiligheid en de efficiëntie van het betalingsverkeer verder zullen vergroten. Dit kan onder meer door elektronisch betalen te stimuleren en het gebruik van contant geld terug te dringen. De vraag is echter met welke snelheid en in welke mate elektronische betaalpassen de plaats zullen innemen van contant geld in het toonbankbetalingsverkeer. Om meer inzicht in dit vervangingsproces te krijgen, heeft DNB onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van het aandeel van contante betalingen op de totale omzet in het toonbankbetalingsverkeer en daarbij een raming gemaakt van het verwachte aandeel van contant geld in 2015. In dit onderzoek zijn ook scenario's doorgerekend met veranderingen in de betaalinfrastuur (geldautomaten, betaalautomaten, enz.) en hun invloed op het gebruik van contant geld en betaalpassen. Het onderzoek is gebaseerd op gegevens met betrekking tot de *waarde* van de betalingen met de verschillende betaalinstrumenten, omdat een consistente cijferreeks over *aantallen* contante betalingen voor een meerjarige periode niet voorhanden is.

De opbouw van dit artikel is als volgt. Eerst worden de achtergrond van het onderzoek en de ontwikkeling van het gebruik van contant geld en andere betaalinstrumenten in het toonbankbetalingsverkeer bespro-

ken. Hierbij is ook aandacht voor de invloed die de afname van het gebruik van contant geld heeft op de huidige bankbiljettencirculatie, de seigniorage-inkosten¹ en de maatschappelijke kosten van het toonbankbetalingsverkeer. Vervolgens komt het statistische model aan bod dat het waarde-aandeel van contant geld verklaart en als basis dient voor de voorspelling van het toekomstige gebruik van contant geld. Bij deze voorspelling worden ook de gevolgen voor de toekomstige bankbiljettencirculatie en kostenbesparingen voortvloeiend uit een vermindering van het gebruik van contant geld toegelicht. Daarna volgt een drietal scenario's met aanpassingen in de betaalinfrastuur die als doel hebben elektronisch betalen te bevorderen. Het artikel sluit af met een aantal conclusies.

Achtergrond

In 2003-2004 heeft DNB in samenwerking met partijen van het Maatschappelijk Overleg Betalingsverkeer het Kostenonderzoek Toonbankbetaalproducten uitgevoerd (zie het artikel 'Betalen kost geld' in DNB Kwartaalbericht maart 2004). Daaruit bleek dat de kosten van het toonbankbetalingsverkeer in 2002 circa EUR 2,9 miljard bedroegen. Ook kwam toen naar voren dat veranderingen in het betaalgedrag van consumenten kunnen leiden tot een afname van de maatschappelijke kosten van het toonbankbetalingsverkeer. Als consumenten ongeacht het aankoopbedrag vaker betalen met de Chipknip en meer pinnen bij bedragen boven de EUR 12, dan heeft dat forse besparingen in de kosten van het betalingsverkeer tot gevolg. Hier is nog voldoende ruimte voor, gezien het feit dat consumenten meestal contant betalen: in 2002 betaalden ze ongeveer 7 miljard maal met munten en bankbiljetten en 1,2 miljard keer met een betaalpas.

In Scandinavische landen betalen consumenten al veel met elektronische betaalinstrumenten, meer nog dan in Nederland. Finse² en Noorse³ studies wijzen bovendien uit dat het betaalgedrag van consumenten in deze landen nog fors zal veranderen: ramingen laten een halvering zien van het waarde-aandeel contant geld op de totale omzet bij toonbankinstellingen tussen 1999/2000 en 2010, waarbij in 2010 25 tot 30% van de totale omzet met contant geld is afgerekend. Gezien de gelijkheid van het betaalgedrag van de Nederlanders met de Scandinaviërs (in beide gebieden wordt veel betaald met betaalpassen) en de consequenties van veranderingen in het betaalgedrag op de maatschappelijke kosten van het toonbankbetalingsverkeer is het interes-

sant om ook het toekomstige betaalgedrag in Nederland nader te beschouwen.

Ontwikkelingen in het toonbankbetalingsverkeer

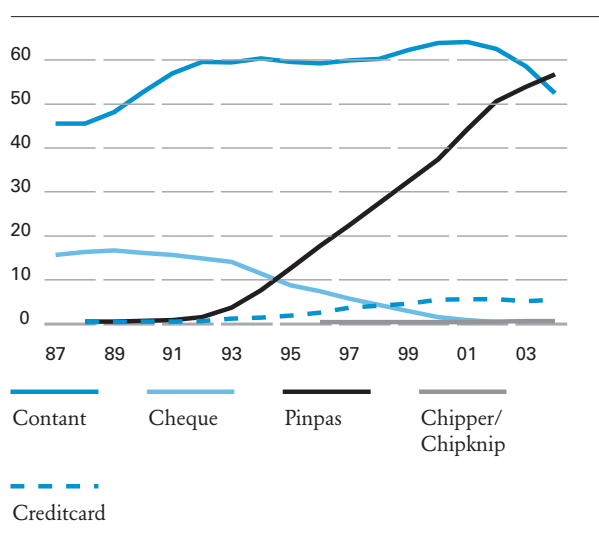
Bij het in kaart brengen van ontwikkelingen in het toonbankbetalingsverkeer doet zich een probleem voor. Het gebruik van de pinpas, Chipknip, creditcard en (in het verleden) de cheque wordt bijgehouden, maar er is geen structurele registratie van transacties met contant geld.

Wel is het mogelijk indirect een redelijk betrouwbaar inzicht te verkrijgen in het belang van contant geld bij toonbankbetalingen; namelijk door de waarde ervan af te leiden. Dit kan door de gezamenlijke waarde van de pin-, Chipknip⁴- en creditcardbetalingen af te trekken van de totale bestedingen bij toonbankinstellingen. Het resterende bedrag geeft dan de totale waarde van aankopen weer waarvoor contant betaald is. Deze methode werd voor het eerst toegepast door Humphrey e.a. (2000).

Grafiek 1 bevat de aldus verkregen totale contante bestedingen en de gegevens over de totale transactiewaarde van de andere genoemde betaalinstrumenten. Het beginpunt is 1987, het jaar voor de introductie van de pinpas in Nederland. De grafiek laat zien dat de waarde van contante betalingen sterk steeg tot 1992, toen het gebruik van de pinpas een hoge vlucht nam. Na een redelijk stabiele periode tot 1998 steeg de waarde van contante betalingen weer als gevolg van gunsti-

Grafiek 1 Waarde van toonbanktransacties in Nederland per betaalinstrument, 1987-2004

Waarde (miljard euro)



ge economische omstandigheden. Het is ook denkbaar dat consumenten meer contante guldens uitgaven met het oog op de introductie van de euromunten en -bankbiljetten in 2002. Sinds dat jaar dalen de contante bestedingen in rap tempo. Daarvoor zijn twee verklaringen mogelijk. Ten eerste nam in deze periode de groei in consumptiebestedingen in het algemeen af vanwege het slechte economische klimaat. Maar belangrijker is dat Nederlanders in deze periode, ondanks deze stagnatie, vaker gebruik maakten van hun pinpas (en Chipknip), mogelijk door de onbekendheid met de euromunten en -bankbiljetten.

De waarde van de pinbetalingen steeg explosief na 1992, toen Albert Heijn en veel benzinstations betaalautomaten plaatsten. Tussen dat jaar en 2001 raakte de pinbetaling steeds verder ingeburgerd, met in de laatste jaren een omzetgroei van rond 18%. Vanaf 2002 is een lichte afvlakking van de stijging waarneembaar. Mogelijk spelen verzadigingseffecten in branches waar al veel met pin betaald werd (supermarkten, tankstations) een rol. Maar ook de algemene verslechtering van de economie in die periode is hier van belang. Het effect van de laagconjunctuur werd echter voor een groot deel tenietgedaan door het bovengenoemde substitutieproces tussen contante en elektronische betaalmethoden. In 2004 bedroeg de waarde van pinbetalingen (EUR 57 miljard) voor het eerst meer dan de omvang van de contante betalingen (EUR 52 miljard). Met de toename van het pingebruik werden cheques steeds minder populair tot de afschaffing ervan in 2002.

In de tweede helft van de jaren negentig introduceerden de banken de Chipknip als alternatief voor kleine contante betalingen.⁵ Tot op heden is het gebruik daarvan relatief beperkt. Consumenten geven aan deze faciliteit weinig gebruiksvriendelijk en de toegevoegde waarde ervan ten opzichte van andere betaalproducten gering te vinden. De totale waarde van Chipkniptransacties is in Grafiek 1 dan ook nauwelijks waarneembaar. Dit is ook een gevolg van de lage gemiddelde transactiebedragen (EUR 2,75 in 2004 tegenover EUR 45,49 bij de pinpas).

Hoewel minder aankopen met creditcard dan met de Chipknip worden afgerekend, is de waarde van de creditcardbetalingen toch substantieel (EUR 5,3 miljard in 2004). Dit is uiteraard het gevolg van de relatief grote uitgaven voor luxegoederen en -diensten die met dit instrument worden betaald: gemiddeld EUR 108 per transactie in 2004. Deze bestedingsdoelen van creditcardbetalingen verklaren ook de dip in de lijn tijdens het slechte economisch tijd van 2002 en 2003.

Grafiek 2 geeft het aandeel van de hierboven beschreven betaalinstrumenten weer, gebaseerd op de

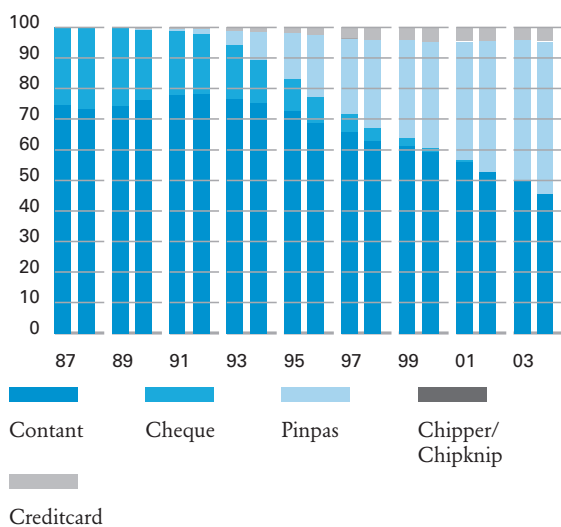
omzetten in grafiek 1. Het waardeandaal van de Chipknip is zo klein (0,3% in 2004) dat het niet waarneembaar is. Het toenemende belang van de pinpas en de daling van het chequegebruik zijn duidelijk zichtbaar. Opvallend is de groei van het aandeel contant tussen 1988 en 1992. Die is onder meer het gevolg van het ontmoedigende beleid met betrekking tot het chequegebruik direct na de introductie van de pinpas in 1988. Daarnaast maakte dit nieuwe product in combinatie met het sterk groeiende aantal geldautomaten het opnemen van contant geld een stuk eenvoudiger. In winkels waren er echter nog relatief weinig betaalautomaten. Toen daar eenmaal verandering in kwam, daalde het aandeel contant gestaag; sinds 2002 zelfs versneld.

Gevolgen van een afnemend belang van contant geld

Een van de taken van een centrale bank is het waarborgen van een veilig, soepel functionerend en efficiënt betalingssysteem. Veranderingen in betaalgedrag van consumenten hebben gevolgen voor de efficiëntie van het toonbankbetalingsverkeer. Het toenemende gebruik van betaalpassen door consumenten heeft bijvoorbeeld de omvang van de bankbiljettencirculatie minder doen toenemen dan wanneer consumenten niet over deze betaalinstrumenten beschikt zouden hebben.

Grafiek 2 Aandeel van betaalinstrumenten in de waarde van toonbankbetalingen.

Aandeel



Dat heeft weer invloed gehad op de maatschappelijke kosten van het toonbankbetalingsverkeer en de seigniorage.

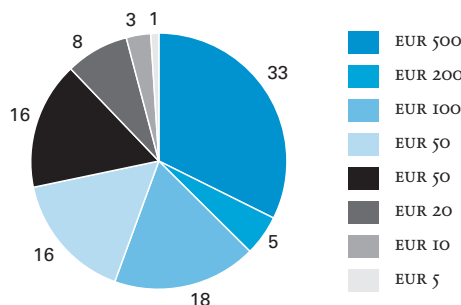
Bankbiljettencirculatie en seigniorage

De verschillende coupures van de eurobankbiljettencirculatie kunnen worden ingedeeld naar de wijze waarop het publiek hen gebruikt. Consumenten gebruiken de transactiecoupures (EUR 5-EUR 20) voornamelijk voor het doen van betalingen en de oppotcoupures (EUR 100-EUR 500) voor het aanhouden van spaargeld. Het EUR 50 biljet wordt zowel gebruikt voor betalingen als voor sparen⁶. Transactiebiljetten vertegenwoordigen sinds de invoering van de euro in 2002 ongeveer 30% van de waarde van de eurobiljettencirculatie (zie grafiek 3). In het onderzoek wordt aangenomen dat alleen de vraag naar deze biljetten zal afnemen als consumenten vaker elektronisch gaan betalen.

De gevolgen van meer elektronisch betalen op de waarde van de bankbiljettencirculatie en de seigniorage zijn beperkt. In 2004 kwam ongeveer EUR 23,5 miljard van de totale eurobankbiljettencirculatie toe aan DNB en ontving zij EUR 460 miljoen aan seigniorage. Schattingen tonen aan dat wanneer consumenten in 2004 hetzelfde betaalgedrag zouden hebben gehad als in 1990, waarbij het waardeandaal van contant geld 76% op de omzet bij toonbankinstellingen geweest zou zijn in plaats van 46%, de waarde van de transactiebiljetten 65% hoger zou zijn geweest dan in werkelijkheid het geval was. De waarden van de *gehele* bankbiljettencirculatie (transactie- en oppotbiljetten samen) en de seigniorage zouden dan ongeveer 19% hoger hebben gelegen ten opzichte van de werkelijke waarden in 2004. Als gezegd heeft DNB als doelstelling het bevorderen van een goede werking van het betalingsverkeer. Het hier geschetste gevolg voor de seigniorage van DNB speelt daarbij geen rol.

Grafiek 3 Verdeling waarde oppot- en transactiebiljetten eurogebied naar denominatie, 2005

Procenten



Kostenbesparingen

Het Kostenonderzoek Toonbankbetalingsverkeer toonde aan dat een groei in het gebruik van de pinpas en Chipknip kan leiden tot besparingen op de maatschappelijke kosten. In 2002 waren EUR 2,1 miljard van de daarmee samenhangende kosten toe te schrijven aan contante betalingen en EUR 0,8 miljard aan betalingen met de pinpas, de Chipknip en de creditcard.

Als consumenten in 2004 het betaalgedrag uit 1990 hadden vertoond dan zouden de kosten van het toonbankbetalingsverkeer in 2004 bijna EUR 200 miljoen hoger zijn geweest dan de werkelijke kosten: circa EUR 2,9 miljard. De toename in het gebruik van betaalpassen heeft tussen 1990 en 2004 de kosten van het toonbankbetalingsverkeer met 6% verlaagd. Ruwe schattingen, mede op basis van enquêtegegevens van GfK/Currence (2005)⁷ over het betaalgedrag van consumenten, suggereren dat in 2004 ongeveer 11% van de contante betalingen is vervangen door betalingen met pinpas, Chipknip of creditcard.

Toekomstig betaalgedrag*Model*

Om schattingen over het toekomstige gebruik van contant geld te kunnen doen, is het noodzakelijk eerst te bepalen welke factoren daarop van invloed zijn. In navolging van eerder onderzoek in Finland² is een zogeheten 'error correction' model opgesteld, waarmee voor zowel de korte als de lange termijn de invloed van meerdere variabelen op het aandeel contant in de waarde van de totale toonbankbestedingen kan worden geschat. De variabelen hebben betrekking op de betaalinfrastructuur en macro-economische ontwikkelingen. Hieronder komen voor elk van deze factoren de resultaten van de schatting aan bod, op grond van kwartaalgegevens voor de jaren 1987 t/m 2004.

Op lange termijn blijkt er een negatief verband tussen het *aantal betaalautomaten* en het aandeel contant. Dat komt overeen met de verwachting: hoe meer mogelijkheden om met pin te betalen, des te vaker dat gebeurt. Op korte termijn (binnen één kwartaal) bleek er geen verband. De invloed van het *aantal geldautomaten* blijkt tweezijdig. Aan de ene kant vergroten geldautomaten de beschikbaarheid van bankbiljetten, wat een positief verband met het aandeel contant doet vermoeden. Maar aan de andere kant vermindert de noodzaak om grote bedragen ineens op te nemen wanneer altijd een geldautomaat in de buurt is. Het gevolg daarvan is dat consumenten minder geld bij zich houden, wat tot

situaties zou kunnen leiden waarbij ze in winkels gebruik moeten maken van een alternatief omdat ze onvoldoende contant geld bij zich hebben. In dat geval zou het verband tussen het aantal geldautomaten en het aandeel contant negatief zijn. Uit het model blijkt dat de laatste situatie (negatief verband) zich voordoet op de korte termijn, terwijl op lange termijn een positief verband bestaat.

Weliswaar krijgen de meeste Nederlandse consumenten geen *rente* op hun betaalrekening vergoed, maar ze moeten wel betalen als ze een negatief saldo hebben. Om deze kosten te minimaliseren, moeten consumenten die (bijna) rood staan hun geld zo laat mogelijk van hun rekening halen – bijvoorbeeld door met pinpas of creditcard te betalen, wat zou duiden op een negatief verband tussen *rente* en het aandeel contant. Op lange termijn blijkt dit inderdaad het geval, maar op korte termijn is geen relatie gevonden.

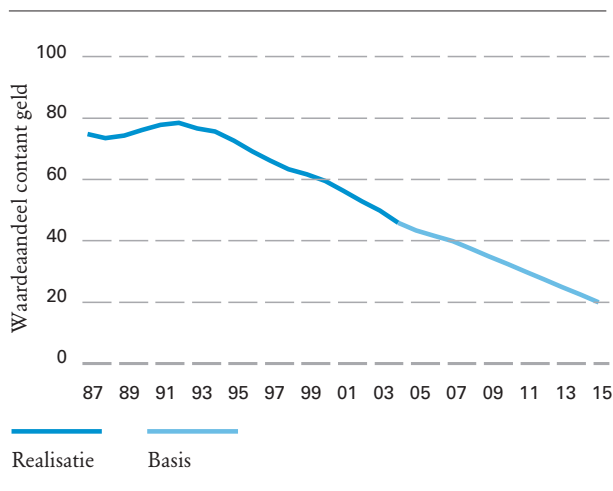
Algemeen wordt aangenomen dat consumenten minder contant betalen naarmate hun inkomen hoger is (zie bijvoorbeeld het artikel 'Hoe consumenten betaalmiddelen beleven: een publiekmeting' van het KB maart 2005), omdat ze het in dat geval minder noodzakelijk achten hun uitgaven strikt bij te houden. Het verwachte verband tussen *nationaal inkomen* en het aandeel contant betalen is daarmee negatief. De uitkomsten onderschrijven een dergelijke relatie, maar deze is niet statistisch significant.

Betaalgedrag in 2015

Het besproken 'error correction' model is gebruikt voor het voorspellen van het aandeel van contant geld op de totale omzet van toonbankinstellingen in 2015. Deze voorspelling wordt aangeduid als het basispad. De projectie staat weergegeven in grafiek 4. Uit het statistische model volgt een geschat aandeel van contant geld van 43% in 2005, 32% in 2010 en 20% in 2015. Deze schattingen komen overeen met de ramingen voor Finland² en Noorwegen³. De waarde van 20% geeft aan dat de vervangingssnelheid van contant geld door elektronische betaalinstrumenten zal vertragen ten opzichte van het huidige tempo. Indien het substitutietempo van 2004/5 tot aan 2015 zou worden voortgezet dan bedraagt het waarde-aandeel contant geld in 2015 namelijk ruwweg 12%. De afnemende snelheid waarmee het waarde-aandeel van contant geld daalt, hoeft overigens niet te betekenen dat de groei van het aantal betalingen met elektronische betaalinstrumenten ook afvlakt. Consumenten betalen namelijk steeds vaker lage bedragen met de pinpas in plaats van met contant geld. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de daling van het gemiddel-

Grafiek 4 Verwachte ontwikkeling waardeandaal contant geld op de totale omzet van toonbankinstellingen, 1987-2015

Procenten



de pinbedrag van EUR 47 naar EUR 44 tussen 2002 en 2005.

Tabel 1 toont de gemaakte veronderstellingen die ten grondslag liggen aan de voorspelling. Deze zijn grotendeels ontleend aan de, in het DNB Kwartaalbericht van december 2005⁸ beschreven, MORCKMON-voorspelling van de macro-economische ontwikkeling van Nederland en aan de ontwikkeling van het aantal geldautomaten (GEA's) en betaalautomaten (BEA's) in Nederland in de eerste drie kwartalen van 2005. De korte rente is vastgezet op het niveau van december 2005 (hieruit spreekt geen rentevisie van DNB of het Eurosysteem). De geraamde economische groei van 2007 zet zich in de daaropvolgende periode voort, en het werkloosheidsniveau blijft stabiel. Het aantal geld-

en betaalautomaten neemt tussen 2006-2015 jaarlijks toe met 4% respectievelijk 5%, net als in 2004/5.

Bankbiljettencirculatie en toekomstige kostenbesparingen

Een toename in het gebruik van elektronische betaalinstrumenten tot aan 2015 zal de vraag naar biljetten die worden gebruikt voor het afrekenen van aankopen doen afnemen. Een afname van ongeveer 55% van het waardeandaal van contant geld op de totale omzet van toonbankinstellingen, zoals tussen 2004 en 2015 is voorzien, impliceert een navenante daling van de vraag naar transactiebiljetten door de Nederlandse consument. Hierdoor zal de waarde van de gehele eurobankbiljettencirculatie in Nederland 17% lager zijn dan wanneer het waardeandaal van contant geld op de toonbankbestedingen op het niveau van 2004 zou blijven.

Uit ruwe berekeningen, op basis van het Kostenonderzoek en informatie van GfK/Currence (2005)⁷, blijkt dat een afname van het waardeandaal van contant geld op de omzet in het toonbankbetalingsverkeer van 46% in 2004 naar 20% in 2015 besparingen kan opleveren, ter grootte van enkele honderden miljoenen euro. Het aantal contante betalingen komt hierdoor tientallen procenten lager te liggen, maar contant geld blijft het meest gebruikte betaalmiddel. Het aantal pin- en chipbetalingen samen zal meer dan verdubbelen.

In eerste instantie slaan de besparingen neer bij de banken en de toonbankinstellingen, maar als gevolg van concurrentie kunnen ook de consumenten profiteren van hun kostenefficiëntere betaalgedrag in de vorm van lagere winkelprijzen en lagere tarieven voor bankdiensten. In werkelijkheid kunnen de besparingen nog hoger uitvallen vanwege schaalvoordelen en technologische ontwikkelingen die de kosten van het elektronische toonbankbetalingsverkeer verder omlaag brengen. Deze ontwikkelingen zijn echter niet in de huidige raming meegenomen.

Tabel 1 Veronderstelde ontwikkeling verklarende variabelen 2005-2015

Jaarlijkse groei, tenzij anders vermeld

Variabele	Realisatie		Veronderstelling		
	2004	2005	2006	2007	2008-2015
BBP (reëel)	1,7	0,8	2,5	2,5	2,5
Werkloosheid (*1000 personen)	78	25	-10	-28	stabiel
Rentevoet (euribor, 1 maands)	2,1	2,2	2,4	2,4	2,4
Geldautomaten	4,4	4,1	4	4	4
Betaalautomaten	4,7	5,3	5	5	5

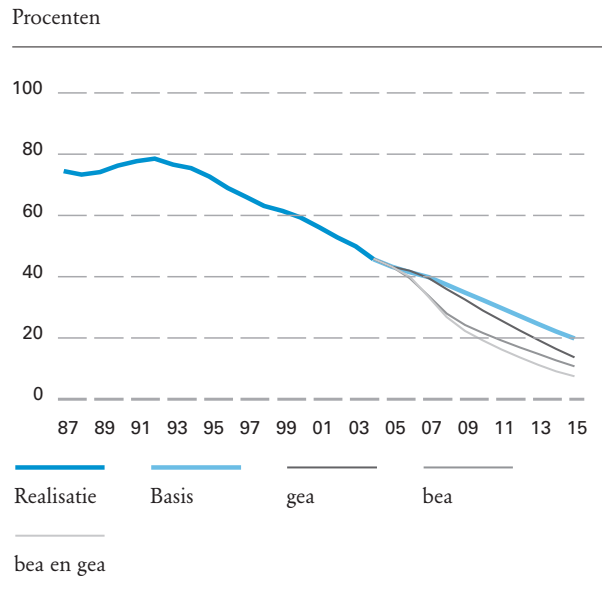
Het stimuleren van elektronisch betalen

Op 17 november 2005 sloten banken, winkels, horeca en benzinestations het Convenant Betalingsverkeer 2005, waarin zij onder andere hebben afgesproken dat de betrokken instellingen gezamenlijk efficiënt betaalgedrag in het toonbankbetalingsverkeer zullen bevorderen. Maatregelen die in verband met het Convenant worden genomen kunnen een extra stimulans zijn voor consumenten om kostenefficiënter te gaan betalen, dat wil zeggen vaker chippen en meer pinnen bij bedragen boven de EUR 12. Hierdoor kan het waardeandaal van contant geld sneller omlaag dan voorzien in de statistische voorspelling en kunnen de besparingen hoger uitkomen en eerder gerealiseerd worden.

Om de mogelijke invloed van het Convenant op het betaalgedrag van consumenten te verkennen, is het effect van een fictief pakket van twee maatregelen op het waardeandaal contant geld op de omzet van toonbankinstellingen doorgerekend met behulp van het statistische model. De eerste maatregel beoogt contant afrekenen relatief onaantrekkelijk te maken door het aantal geldautomaten vanaf 2006 constant te houden op het niveau van 2005, in plaats van het ieder jaar met 4% te laten toenemen (scenario 'gea'). Hiermee komt het aantal geldautomaten 32% lager uit dan in het basispad. De tweede maatregel (scenario 'bea') behelst een hogere groei van het aantal betaalautomaten in 2006-2008 (kwartaal-op-kwartaal groei 2006: 3%, 2007: 2,5% en 2008: 2% waarna de kwartaalgroei weer terug gaat naar 1% zoals in het basispad). Hiermee is het aantal betaalautomaten in 2015 16% hoger dan in het basispad. De combinatie van de twee effecten is vervat in scenario 'bea en gea'. Het effect van de maatregelen op het aandeel contant geld is weergegeven in grafiek 5.

Beide maatregelen leiden tot een extra daling van het waardeandaal contant geld ten opzichte van het basispad. Door het stabiliseren van het aantal geldautomaten zullen contante betalingen 14% gaan vertegenwoordigen van de toonbankbestedingen in 2015 in plaats van 20%. Dit komt overeen met een elasticiteit tussen het aantal geldautomaten en het waardeandaal contant geld van +1, dat wil zeggen 1% meer geldautomaten zorgt voor een 1% hoger aandeel van contant geld op de toonbankbestedingen. De gevoeligheid van het betalen met contant geld en het aantal betaalautomaten blijkt nog groter. Door de extra toename van het aantal betaalautomaten tussen 2006-2008 daalt de waarde van de contante bestedingen in 2015 met 9 procentpunten naar 11% van de totale toonbankbestedingen. Dit impliceert een elasticiteit tussen het aantal betaal-

Grafiek 5 Scenario-analyse veranderingen aantal geld- en betaalautomaten



automaten en het aandeel contant geld van -2,8, dat wil zeggen 1% meer betaalautomaten in winkels doet de waarde van de contante betalingen ten opzichte van de totale omzet met 2,8% afnemen. De twee maatregelen samen leveren een waardeandaal contant op dat 13 procentpunt lager ligt dan de basisprojectie van 20%.

De uitkomsten van de doorrekening van de twee maatregelen laten zien dat aanpassingen in de infrastructuur van het toonbankbetalingsverkeer het betaalgedrag van consumenten behoorlijk kunnen beïnvloeden. Hierbij blijkt vooral het plaatsen van meer betaalautomaten een zeer effectief middel om het elektronisch betalen te bevorderen. Uit een eerdere DNB-studie van Bolt et al (2005)⁹ bleek ook dat het plaatsen van meer betaalautomaten het betalen met betaalpassen sterk stimuleert, nog meer dan prijsprikkels zoals het heffen van een tarief op het gebruik van geldautomaten.

Andere factoren

Ook door andere belemmerende factoren weg te nemen is het mogelijk elektronisch betalen te stimuleren. Betaalautomaten kunnen bijvoorbeeld gebruiksvriendelijker worden gemaakt door het invoeren van een uniform toetsenbord. Daarnaast kunnen incidentele gebeurtenissen groei bewerkstelligen, zoals in het verleden na de acceptatie van de pinpas door Albert Heijn en benzinestations en de invoering van de euro in 2002. Ook technologische vernieuwingen maken extra groei mogelijk, door bij voorbeeld het verhogen van de

gebruiksvriendelijkheid van elektronisch betalen. Tot slot kunnen beleidsveranderingen van marktpartijen, waarvan de afspraken in het Convenant Betalingsverkeer 2005 een voorbeeld vormen, het gebruik van elektronische betaalmiddelen verder stimuleren.

Een volledige 'cashless society' in de nabije toekomst is echter niet waarschijnlijk. Bij veel toonbankinstellingen kan nog alleen contant worden betaald. Bovendien betaalt een deel van de Nederlanders liever met contant geld dan met een betaalpas, omdat zij hierdoor een beter overzicht kunnen houden op hun uitgavenpatroon (zie het artikel 'Hoe consumenten betaalmiddelen beleven: een publiekmeting' in het DNB Kwartaalbericht van maart 2005). Verder zou een volledige cashless society kwetsbaarheden met zich mee kunnen brengen: in geval van verstoringen in de betaalsystemen zou niet meer teruggevallen kunnen worden op contant geld.

Tot slot

Vanaf medio jaren negentig betalen consumenten steeds vaker met betaalpassen in plaats van met contant geld. Contante betalingen vertegenwoordigden begin jaren negentig driekwart van de waarde van de omzet in het toonbankbetalingsverkeer, terwijl zij in 2004 ongeveer de helft voor hun rekening namen. Als in 2004 nog in dezelfde verhouding betaald zou zijn als in 1990, dan waren de maatschappelijke kosten van het betalingsverkeer alleen al daardoor EUR 200 miljoen hoger geweest. Consumenten kunnen profiteren van deze besparingen via lagere consumentenprijzen en banktarieven.

Wat betreft het aantal betalingen blijven elektronische betalingen nog achter bij contante betalingen. Een verdere toename van het aantal elektronische betalingen bij toonbankaankopen is vanuit kosten oogpunt wenselijk. De komende periode zullen elektronische betaalmiddelen contant geld verder vervangen en wint het toonbankbetalingsverkeer aan kostenefficiëntie. Ramingen van het waardeandeel van contant geld op de totale omzet in het toonbankbetalingsverkeer geven namelijk aan dat het aandeel van contant geld verder zal afnemen van 46% naar ongeveer 20% in 2015. Het aantal contante betalingen neemt hierbij met enkele tientallen procenten af, terwijl het aantal elektronische betalingen meer dan verdubbelt. Marktpartijen in het toonbankbetalingsverkeer zullen hierdoor samen enkele honderden miljoenen euro besparen.

Een sneller dalende behoefte aan contant geld bij

consumenten voor het doen van aankopen leidt tot nog grotere kostenbesparingen, evenals technologische ontwikkelingen. De uitkomsten van fictieve scenario's waarin het gebruik van elektronische betaalinstrumenten wordt bevorderd door aanpassingen in de betaalinfrastructuur laten dit zien. Zij bieden tevens een indicatie van de effectiviteit van eventuele efficiëntieverhogende maatregelen die genomen kunnen worden in het kader van het Convenant Betalingsverkeer 2005. Vooral de invloed van het plaatsen van extra betaalautomaten blijkt groot.

Een volledige 'cashless society' in de nabije toekomst is echter niet waarschijnlijk. Bij een deel van de toonbankinstellingen kan nu alleen nog contant afgerekend worden. Bovendien betalen sommige consumenten op dit moment nog liever contant dan met een betaalpas, omdat zij hierdoor een beter overzicht kunnen houden op hun uitgavenpatroon.

1 De in dit artikel genoemde seignioragecijfers geven het rendement op de uitstaande bankbiljettencirculatie weer.

2 Jyrkönen, H (2004), Less cash on the counter – Forecasting Finnish payment preferences, Bank of Finland Discussion paper 27/2004.

3 Humphrey, D., A. Kaloudis en G. Øvre (2000), Forecasting Cash Use in Legal and Illegal Activities, Arbeitsnotat 2000/L4. Norges Bank.

4 Bij de Chipknipbetalingen zijn transacties met oplaadbare bedrijfskantinepassen buiten beschouwing gelaten. Afhankelijk van de wijze waarop deze bedrijfspassen worden opgeladen (via contant geld of via een pinbetaling) zijn betalingen toegerekend aan pin of contant geld.

5 De Postbank voerde in 1998 de Chipper in, maar haalde deze in 2002 weer van de markt en biedt sindsdien ook de Chipknip aan. De waarden in Grafiek 1 zijn een optelling van de gegevens van Chipper en Chipknip.

6 Het EUR 50 bankbiljet is zowel transactiebiljet als oppotbiljet. In dit artikel wordt verondersteld dat de helft van het aantal EUR 50 biljetten in omloop gebruikt wordt voor transacties.

7 GfK/Currence (2005), Monitor Consumptieve Toonbankbetalingen in Nederland.

8 Het hier gepresenteerde BBP-groei cijfer van 2006 wijkt af van de in het DNB Kwartaalbericht van december 2005 gerapporteerde raming. Deze aanpassing is het gevolg van revisies van het CBS.

9 Bolt, W., D. Humphrey en R.A. Uittenbogaard (2005), The Effect of Transaction Pricing on the Adoption of Electronic Payments: A Cross-Country Comparison, DNB Working Paper no. 71.