



Maatschappelijk Overleg Betalingsverkeer

BIJLAGE BIJ DE VISIE OP INNOVATIES IN HET BETALINGSVERKEER







1. Inleiding

Innovaties in het betalingsverkeer worden gedreven door behoeften van aanbieders en gebruikers, en mogelijk gemaakt door technologische ontwikkelingen. Met name ontwikkelingen op het gebied van e-commerce en (gebruik van) mobiele telefoons kunnen potentieel een grote impact op het betalingsverkeer hebben. Het is daarom belangrijk om te kijken naar de voordelen en de risico's van innovaties, en de factoren die innovaties tot een succes maken of juist niet. Er zijn verschillende manieren om te innoveren, bijvoorbeeld door volledig nieuwe uitvindingen, door nieuwe ideeën in bestaande businessmodellen te implementeren of door bestaande businessmodellen aan te passen. Innovaties op het gebied van betalingsverkeer berusten veelal niet op geheel nieuwe uitvindingen, maar bouwen voort op reeds bestaande infrastructuren en methoden. In deze analyse worden onder nieuwe betaalmethoden en innovaties alle methoden verstaan die het mogelijk maken om te betalen op andere manieren dan met traditionele middelen als cash of kaart, of om traditionele middelen op een nieuwe manier te gebruiken.



2. Impact van innovatie op de werking van het betalingsverkeer

2.1 Voordelen

Innovaties kunnen bijdragen aan de goede werking van het betalingsverkeer, door bijvoorbeeld te zorgen voor meer efficiëntie, een hoger veiligheidsniveau of betere toegankelijkheid. Innovaties bieden vaak voordelen op gebied van efficiëntie, door ten opzichte van bestaande betaalmethoden kostenbesparingen, versnelling of een hogere gebruiksvriendelijkheid te bieden. Vernieuwingen kunnen echter ook juist gericht zijn op het verbeteren van de veiligheid: denk aan de invoering van de EMV-chip als vervanger voor de magneetstrip, waardoor het pinnen een stuk veiliger is geworden. Ook zijn er innovaties die de toegankelijkheid van het betalingsverkeer verhogen, zoals geldautomaten met spraaktechnologie, zodat ook blinden er gebruik van kunnen maken.

Verbeteringen op één of meer van deze aspecten zorgen ervoor dat het betalingsverkeer beter aansluit bij maatschappelijke behoeften. Dit is met name van belang als de maatschappelijke context in ontwikkeling is: als mensen op een andere manier gaan winkelen, bijvoorbeeld, of als veiligheidsdreigingen veranderen. Het betalingsverkeer moet zich steeds blijven aanpassen aan maatschappelijke ontwikkelingen, en hiervoor zijn innovaties nodig.

2.2 Risico's

Innovaties kunnen grote voordelen bieden, maar er zijn ook risico's: zowel risico's die bij bestaande betaalmethodes ook voorkomen, als specifieke risico's verbonden aan innovatieve betaalmethoden.

Nieuwe producten kennen vaak, zeker in het begin, zwakke punten in de beveiliging waar fraudeurs misbruik van kunnen maken. Niet alleen eindgebruikers kunnen hier het slachtoffer van worden. Ook aanbieders kunnen nadelen ondervinden van gebrekkige beveiliging door partijen die betaaldiensten aanbieden die onderliggend gebruik maken van hun systemen (bv. aanbieders van e-wallets die creditcardbetalingen mogelijk maken). Innovatieve betaalmethoden bieden bovendien ook nieuwe mogelijkheden voor



malware, phishing etc. Als nieuwe betaalmethoden (op grote schaal) gebruikt worden voor witwassen en terrorismefinanciering kan zelfs de integriteit van de markt in gevaar komen. Dit risico bestaat voornamelijk bij innovaties die een hoge mate van anonimiteit mogelijk maken bij betalingen.

De betrouwbaarheid van innovatieve producten en kanalen is ook niet altijd van hetzelfde niveau als die van bestaande producten en kanalen. Zeker als een product een belangrijke rol in het betalingsverkeer speelt of moet gaan spelen, is het problematisch als het gebruik van innovatieve betaalmethoden of de verwerking van de betalingen wordt belemmerd door storingen. Een grote storing of een ernstig veiligheidsincident kan zelfs het vertrouwen van eindgebruikers in nieuwe technologieën in het algemeen ondermijnen.

Deze risico's worden nog eens versterkt doordat bij nieuwe betaalmethoden het niet altijd duidelijk is wie verantwoordelijk is in het geval van bijvoorbeeld fraude of een storing. Bovendien beschikken gebruikers vaak over onvoldoende of onjuiste informatie over de innovatieve betaalmethoden zelf, de veiligheid hiervan en/of hun rechten en plichten bij het gebruik van deze betaalmethoden. Ook autoriteiten hebben, zeker in de beginfase, niet altijd voldoende informatie over nieuwe technologieën, processen etc. Bovendien sluit bestaande regelgeving niet altijd aan bij nieuwe betaalmethoden.

Tot slot kan de marktefficiëntie te lijden hebben door fragmentatie en incompatibiliteit. Innovaties beginnen vaak op kleine schaal, en het is niet ongebruikelijk dat innovaties met soortgelijke functionaliteiten door verschillende partijen tegelijk op de markt gebracht worden.



3. Innovatie in het betalingsverkeer: bepalende factoren

3.1 Algemene kenmerken van de betaalmarkt

Innovaties in het betalingsverkeer worden vaak bemoeilijkt door kenmerken van de betaalmarkt zelf. Deze markt is een netwerkindustrie, wat betekent dat de waarde van het netwerk voor elke gebruiker stijgt naarmate het aantal gebruikers stijgt. Zijn er (nog) te weinig gebruikers, dan is het weinig aantrekkelijk voor nieuwe gebruikers om zich aan te sluiten. Het is daarom belangrijk om een kritische massa te bereiken, bijvoorbeeld door de eerste gebruikers bepaalde incentives te geven. Dit is voor gevestigde partijen met meer financiële middelen vaak eenvoudiger dan voor start-ups.¹ Daarnaast is vertrouwen tussen partijen een belangrijk element in de acceptatie van betaalmethoden.

Extra complicatie hierbij is dat de markt voor veel betaalproducten een tweezijdige markt is, wat betekent dat er twee klantgroepen moeten worden bediend. In de betaalmarkt zijn dit vaak consumenten en winkeliers. Ondanks dat de twee klantgroepen verschillende belangen hebben, hebben zij elkaar ook nodig. Het nieuwe product moet door beide partijen worden geaccepteerd: een consument zal niet snel een betaalmethode gaan gebruiken die bijna nergens geaccepteerd wordt, en andersom zullen weinig winkeliers ervoor kiezen om een betaalmethode te accepteren die hun klanten nauwelijks gebruiken.²

¹ CPSS – *Innovations in retail payments – May 2012.*

² Zo blijkt uit een enquête van Detailhandel Nederland (2014) dat inspelen op de wens van de klant de belangrijkste reden is voor winkeliers om een nieuw betaalmiddel te introduceren.



Dit is vaak een 'kip-en-ei' verhaal, wie wie volgt wordt vaak pas duidelijk wanneer de innovatie al wijder geaccepteerd is. In zowel Canada als Australië³ was een belangrijke reden voor de toename in contactloze betalingen bijvoorbeeld het aanbod van contactloze terminals aan de toonbank. Canada heeft één van de hoogste concentraties contactloze kaartlezers (naar schatting 80% van de betaalautomaten)⁴ in de wereld, wat betekent dat de contactloze mogelijkheden voor consumenten ook groot zijn. Hier versterkte het aanbod de vraag, waardoor contactloos betalen snelle successen kon boeken.

Deze kenmerken maken het lastig voor nieuwe partijen of producten om marktaandeel te verwerven ten koste van de bestaande betaalmethoden en aanbieders. Initiatieven die hier niet in slagen blijven vaak ook niet lang bestaan.⁵ Succesvolle innovaties uit het (recente) verleden, zoals pinnen of internetbankieren, kwamen dan ook vanuit gevestigde aanbieders. Bij internetbankieren was er ook nog het voordeel dat netwerkeffecten hier geen belemmering waren: een overschrijving via internetbankieren komt ook aan bij iemand die nog op papier werkt en andersom. De eerste gebruikers konden dus direct de voordelen op gebied van gebruiksgemak merken, zonder last te hebben van een beperkt bereik.

3.2 Succesfactoren en barrières

Samenwerking

Hoewel concurrentie aanbieders een prikkel geeft om te innoveren, is samenwerking tussen verschillende partijen steeds belangrijker om voet aan de grond te krijgen in deze markt. Het gaat hierbij om samenwerking tussen banken (zie box 1), maar ook om samenwerking tussen banken en andere partijen. Waar banken eerst zelfstandig hun betaaldiensten en producten aanboden aan gebruikers zonder tussenkomst van of samenwerking met anderen worden verschillende typen aanbieders nu steeds afhankelijker van elkaar. Dit is onder andere het geval met mobiel betalen; banken zijn afhankelijk van o.a. de netwerkaanbieder en de telefoonfabrikant. Om een snellere en wijdverspreide adoptie te bewerkstelligen is het van belang dat alle stakeholders, waaronder bijvoorbeeld ouderen, kleinere winkeliers etc., worden betrokken bij het ontwikkelingsproces van een nieuwe betaalmethode.

Box 1. iDEAL – Samen staan we sterk

Uit veel voorbeelden van succesvolle innovaties kan worden afgeleid dat een goede samenwerking tussen verschillende (markt)partijen een sleutelfactor kan zijn. Het succes en de schaal van iDEAL is hiervan een goede illustratie.

In 2005 besloten Rabobank, ING en ABN AMRO om gezamenlijk een online, aan een bankrekening gekoppeld betalingssysteem voor online aankopen aan te schaffen en uit te geven. Waar de samenwerking tussen grootbanken soms tot frictie kan leiden (zie voorbeeld Chipknip), bleek dit voor iDEAL een gouden greep te zijn.

Alle consumenten met een bankrekening bij één van de drie banken konden zo online betalen voor hun aankopen, zonder dat zij daarvoor een creditcard nodig hadden.

³ Ossolinski, C., T. Lam en D. Emery (2014), *The Changing Way We Pay: Trends in Consumer Payments*, RBA Research Discussion Paper.

⁴ <http://www.computerworld.com/article/2911596/mobile-payments/canadian-banks-play-hard-ball-with-apple-pays-moving-north.html>

⁵ *Shopping2020 (december 2013), How do the Dutch pay in 2010; a report on today's trends and future scenarios.*



In 2006 droegen de banken het bezit over aan Currence, zodat kort daarna ook de andere banken zich konden aansluiten bij iDEAL. Sindsdien is iDEAL sterk gegroeid en wordt het bijna universeel geaccepteerd voor online betalingen in Nederland.

Er is een aantal factoren dat ten grondslag ligt aan het succes van iDEAL, zoals de gebruiksvriendelijkheid, veiligheid, vertrouwdheid van de eigen bank en de directe betalingsbevestiging. De belangrijkste factor is echter het feit dat het een samenwerking is tussen alle grote banken, waardoor het meteen een groot bereik had. Vanwege deze samenwerking kan iDEAL nu gebruikt worden bij alle online winkels en alle klanten van Nederlandse banken, ongeacht bij welke bank zij een rekening aanhouden.

Toegevoegde waarde

Om een innovatie tot een succes te maken, moet duidelijk zijn wat de toegevoegde waarde is (voor een voorbeeld, zie box 2). Bij veel innovaties is het onduidelijk welk probleem het precies oplost. Omdat innovaties in het betalingsverkeer zelden (volledig) bestaande methoden vervangen, maar juist complementair zijn aan wat reeds bestaat moet het duidelijk zijn wat de voordelen zijn van de aanvullende diensten. Aanbieders moeten daarom meer letten op hoe een innovatie inspeelt op de behoefte van een gebruiker, dan op wat de technologie mogelijk maakt. Als de innovatie voor de eventuele gebruiker geen duidelijk voordeel biedt op het gebied van bijvoorbeeld snelheid, gebruiksgemak of kostenbesparing, zal hij geen moeite of middelen steken in de innovatie. Voor de consument zijn vooral snelheid en gebruiksgemak van belang bij de keuze voor een betaalmiddel. Voor de winkelier die de betaalmogelijkheid aanbiedt kunnen ook kostenvoordelen een belangrijke drijfveer zijn om te investeren in het accepteren van nieuwe methoden. Dit is des te belangrijker omdat gevestigde betaalmethoden geen transactietarieven kennen voor consumenten en het daardoor voor aanbieders lastig is om de kosten van nieuwe methoden op consumenten te verhalen.⁶ Winkeliers zijn wel gewend aan tarieven voor het ontvangen van betalingen, maar wanneer een innovatieve betaalmethode hoge kosten met zich meebrengt voor een winkelier, terwijl deze slechts voor de consument voordeel biedt, zal dit de adoptie van de innovatie in de weg staan.⁷

⁶ In het geval van innovaties door banken is een verhoging van betaalpakkettarieven wel mogelijk, maar de ruimte hiervoor is beperkt.

⁷ In een enquête van Detailhandel Nederland worden te hoge kosten als belangrijkste reden genoemd voor winkeliers om geen nieuwe betaalmiddelen te introduceren.



Box 2. Chipknip ontbeert cruciale succesfactoren

Ofschoon in het leven geroepen voor het efficiënt elektronisch betalen van kleine bedragen op alle soorten betaalpunten, is de chipknip de status van nicheproduct nooit ontgroeid. Aan vraag- en aanbodzijde van de markt ontbraken cruciale succesfactoren als standaardisatie en toegevoegde waarde voor de gebruikers.

Consumenten

Er is nooit een massale behoefte aan een elektronische portemonnee geweest. Voor consumenten is de chipknip niet aantrekkelijk genoeg gebleken. Oorzaken zijn:

- het ongemak vooraf te moeten opladen (op andere locaties dan het betaalpunt)
- onvoldoende zicht op het saldo in de knip en
- te lage toegevoegde waarde t.o.v. andere middelen.

De gebruikswaarde bleek het hoogst bij betalingen van kleine bedragen voor parkeren, catering en vending. Maar daar was het vaak ook de enige betaalmogelijkheid.

Winkeliers

Ook voor winkeliers is de toegevoegde waarde van de chipknip te laag, vooral vergeleken met het pinnen. Niet in de laatste plaats omdat de kosten van een chiptransactie vanaf de start gemiddeld niet veel lager waren dan die van een pintransactie. Aangezien vooral kleine bedragen werden gechipt, drukken de kosten van betalen zwaarder op de marge. Bovendien dalen de pinkosten gestaag door het alsmat stijgend gebruik. Verder was de tijdwinst aan de kassa te gering. Al met al te weinig baten om de extra investeringen in apparatuur te rechtvaardigen, zeker voor de kleinere winkeliers.

Banken

De chipknip is vooral een aanbod gedreven innovatie en juist banken zorgden voor een valse start door te gaan concurreren op standaarden en infrastructuur. Snel na de introductie van de Chipknip in 1996 kwam de Postbank samen met KPN met de Chipper, gebaseerd op een andere, niet inwisselbare chipkaarttechnologie. Gejuich in de media vanwege de toegenomen concurrentie in het betalingsverkeer. Maar al snel bleek dat deze concurrentie op standaarden niet bevorderlijk was voor de algemene acceptatie, terwijl het de investeringskosten voor alle partijen alleen nog maar verhoogde. In 2001 werd de Chipper dan ook van de markt gehaald en gaf de Postbank alleen nog passen uit met de chipkniptechnologie. Maar dat was te laat om de markt nog een impuls te geven tot massaal chippen, temeer daar de banken hun verliezen in dit project niet verder wilden zien toenemen. Zelfs een oproep in 2004 van de Tweede Kamer en van het Ministerie van Financiën aan de marktpartijen tot een gezamenlijk initiatief het gebruik te gaan bevorderden om het betalingsverkeer veiliger te maken, mocht niet baten. In 2007 werd besloten de chipknip te herpositioneren als een nicheproduct voor parkeren, catering en vending, en gebruik in winkels te gaan afbouwen.

Einde levenscyclus

Inmiddels kan worden gesteld dat het einde van de levenscyclus op 'natuurlijke' wijze is bevorderd, omdat met het verstrijken van de tijd nieuwe technologieën op de markt komen die het mogelijk maken dezelfde of betere functionaliteit te bieden met groter gebruiksgemak tegen lagere kosten. Verder kan gesteld worden dat het ook niet helpt dat een elektronische portemonnee slechts in een paar eurolanden werd gebruikt, zodat het vanuit deze optiek ook geen toekomst heeft in de integrerende Europese betaalmarkt.



Heldere communicatie

Veel gebruikers staan open voor nieuwe betaalvormen,⁸ maar zijn niet bekend met het gebruik hiervan. Dit geldt bijvoorbeeld voor mobiel betalen: gebruikers vinden dit een gebruiksvriendelijke oplossing,⁹ maar weten niet hoe ze dit zelf zouden moeten doen. Hier ligt een belangrijke taak voor de aanbieders van de nieuwe betaalmethoden. Er moet helder gecommuniceerd worden, zodat gebruikers op de hoogte zijn van de voordelen, de veiligheidsaspecten en de gebruiksaanwijzing.

Businesscase

Aan de aanbodkant is een belangrijke succesfactor het bestaan van een (eventueel strategische) business case. De complexiteit van reeds bestaande systemen kan ervoor zorgen dat het lang duurt voordat innovaties zich weten te vestigen, omdat eerst kostbare of ingewikkelde aanpassingen aan deze systemen nodig zijn. Vaak zijn de middelen beperkt en de verwerkingskosten hoog. In dezelfde lijn zijn investeringskosten ook een grote belemmering voor de introductie van innovaties. Vaak is het onduidelijk hoe de kosten (op korte termijn) zijn terug te verdienen. Schaafeffecten zorgen er bovendien voor dat de kosten per transactie vaak relatief hoog zijn als het aantal transacties (nog) laag is.¹⁰ Om (op langere termijn) de investering waard te zijn, moeten duidelijke schaal mogelijkheden voorhanden zijn. Hoe groter de schaalvoordelen, des te meer loont de investering.

Complexiteit infrastructuur

Een andere belangrijke factor aan de aanbodkant is de complexiteit van de infrastructuur. In de huidige situatie in Nederland en Europa is deze uit veel verschillende partijen en componenten opgebouwd. Dit maakt het voor een enkele aanbieder moeilijk om alle partijen te betrekken en iets voor elkaar te krijgen. Dit wordt nog eens versterkt door het internationale karakter van de (Europese) betaalmarkt: bij de verwerking van Nederlandse betalingen zijn vaak buitenlandse partijen betrokken.¹¹ Tot nu toe blijkt dat innovaties vaak slechts te gebruiken zijn op nationaal niveau; cross-border oplossingen zijn (nog) zeldzaam. Dit kan ervoor zorgen dat soortgelijke oplossingen op verschillende plekken niet interoperabel met elkaar zijn en de Europese betaalmarkt gefragmenteerd blijft. Een uitzondering hierop zijn innovaties vanuit kaartmaatschappijen als MasterCard en Visa, die vanwege hun internationale karakter wel oplossingen realiseren die ook voor cross-border betalingen te gebruiken zijn. Contactloze passen die in Nederland uitgegeven worden kunnen hierdoor ook in andere landen gebruikt worden.

Vanwege de complexe infrastructuur vinden initiatieven voornamelijk aan de 'voorkant' van het betalingsverkeer plaats. Vernieuwingen aan de 'achterkant' zijn vanwege de complexiteit van de bestaande infrastructuur lastiger te realiseren, maar juist ontwikkelingen op het gebied van infrastructuur zouden de betaalmarkt echt kunnen veranderen. Een voorbeeld hiervan zou zijn realtime retailbetalingen. Wanneer er realtime betaald en ontvangen kan worden, verandert dit het betaallandschap significant (zie ook 4.2.). Het netwerkprotocol van Ripple¹² (zie box 3) is een voorbeeld van een innovatie die mogelijk kan bijdragen aan deze verandering, doordat banken deze infrastructuur kunnen gebruiken om realtime betalingen mogelijk te maken.

⁸ Zo blijkt bijvoorbeeld uit een DNB-enquête van 2013 (onder consumenten) en uit een enquête van Detailhandel Nederland van 2014 (onder winkeliers).

⁹ Zo blijkt uit de resultaten van de pilot in Leiden.

¹⁰ CPSS – Innovations in retail payments – May 2012.

¹¹ Zie hiervoor ook paragraaf 5.2.

¹² <https://www.ripple.com>



Box 3. Ripple

Ripple is een decentraal betalingssysteem, waarbinnen gebruik gemaakt wordt van een eigen virtuele valuta, ook Ripple genaamd (afkorting XRP). Opmerkelijk is dat XRP centraal is uitgegeven, maar dat deze alleen gebruikt kan worden binnen het decentrale Ripple-netwerk. De software van Ripple is open source. Er is geen centrale partij die het Ripple-protocol bezit of controleert en het wordt gerund op computers uit de hele wereld, waardoor iedereen het kan gebruiken, ontwikkelen of uitbreiden.

Gebruikers van het systeem kunnen betalingen direct en tegen verwaarloosbare kosten verzenden en ontvangen, in elk soort valuta (dollars, bitcoins, goud, etc.). Als de zender de ontvanger (in)direct kent, kan de transactie direct plaatsvinden als er een keten van 'vertrouwde' gebruikers tussen zit. Wanneer de zender de ontvanger niet (eventueel via een derde persoon) kent, gebruikt hij een 'gateway': een persoon of onderneming waar (virtuele) valutategoeden kunnen worden gestort, in ruil waarvoor de gebruiker een IOU ontvangt. De balans van de gebruiker toont vervolgens het bedrag dat is gestort. Gateways zijn in die zin een soort interface tussen de buitenwereld en het Ripple-netwerk.

De kern van het Ripple-netwerk is de 'general ledger': een gedistribueerde database die met alle servers in het netwerk wordt gedeeld en informatie over alle Ripple accounts opslaat. Elke server kan een transactie introduceren in het netwerk. Deze transacties worden uitgezet naar alle Ripple-servers, die automatisch tot consensus komen om een set transacties op de ledger toe te passen. Dit proces vindt elke 2-5 seconden plaats. Ripple is daarmee een stuk sneller dan Bitcoin, en kost ook minder computercapaciteit. Om overbelasting van de ledger te voorkomen ontmoedigt Ripple transactiespam, door bij elke transactie een voor de normale gebruiker verwaarloosbare hoeveelheid XRP's te vernietigen.

Er is vanuit banken steeds meer interesse in het Ripple-protocol. Integratie van het betalingsprotocol biedt banken de mogelijkheid hun klanten direct geld in elke valuta en elke hoeveelheid te laten overmaken naar andere instellingen die hier gebruik van maken, zonder gebruik van tussenpartijen. Banken kunnen daardoor kosten besparen. Momenteel maken één Duitse en twee Amerikaanse banken gebruik van het Ripple-netwerk, en verschillende andere banken experimenteren ermee.

De aandacht die er met name uit de bancaire sector is om het Ripple-netwerk te gebruiken betekent dat het gebruik in de nabije toekomst snel zou kunnen groeien. Het is daarom van belang om deze ontwikkeling goed in de gaten te houden en betrokken te zijn bij mogelijke stappen die banken ondernemen.

Marktfragmentatie

Verder speelt ook de mate van marktfragmentatie een rol. Wanneer de betaalmarkt sterk gefragmenteerd is, is het lastig voor aanbieders van innovatieve betaaldiensten om een groot marktaandeel te veroveren en vice versa: hoe minder gefragmenteerd de markt, hoe makkelijk het is voor aanbieders om hun producten aan te bieden. Een goed voorbeeld hiervan is het grote succes van contactloos betalen in Canada.¹³ In vergelijking met andere ontwikkelde landen, is de Canadese betaalmarkt meer geconcentreerd en

¹³ <http://www.mobilepaymentsworld.com/canadian-mobile-payments-case-study-cooperation>



weinig gefragmenteerd. Dit betekent dat adoptie van nieuwe betaalmethoden door het publiek relatief snel kan gaan, gegeven dat de grote banken en andere spelers een relatief homogene markt aanboren. Gezien het relatief kleine aantal banken zou dit in Nederland ook mogelijk moeten zijn. Nederland is echter onderdeel van de veel grotere Europese betaalmarkt – zie hiervoor paragraaf 5.2.

Combinatie van factoren

Om als innovatie een succes te worden, is vaak een combinatie van bovengenoemde factoren vereist. Wanneer er een goede samenwerking is, maar de toegevoegde waarde van het in gebruik nemen van de innovatie is niet duidelijk voor de consument, zal deze weinig kans van slagen hebben. Uit het verleden is gebleken dat sommige factoren van groter belang zijn dan andere. Met name een goede samenwerking tussen verschillende partijen is cruciaal. Het relatieve belang van de verschillende factoren is echter context- of casus-afhankelijk; wat belangrijk is gebleken in bepaalde landen of regio's kan hier in andere omstandigheden minder van belang zijn. Ad hoc factoren, vaak buiten de macht van aanbieders, kunnen een belangrijke rol spelen, zowel positief als negatief. Opmerkelijk in deze zin is de uitfasering van de Chipknip per 1 januari 2015. Voor veel ondernemers in bijvoorbeeld de catering of verkoopautomaten is dit een belangrijke factor om contactloos betalen in te voeren. Het grotere aanbod faciliteert op deze manier weer de consument in het bezit van een contactloze pas om deze functie (meer) te gaan gebruiken. Dan is er ook nog padafhankelijkheid. In Canada, bijvoorbeeld, kwam de EMV-migratie precies op het juiste moment om tegelijk de overgang te maken naar betaalautomaten waarmee contactloze betalingen geaccepteerd kunnen worden¹⁴. In Nederland viel die timing niet gelijk en zullen veel winkeliers waarschijnlijk wachten tot hun huidige betaalautomaten aan vervanging toe zijn voordat ze overgaan op de acceptatie van contactloze betalingen.



4. Op weg naar het betalingsverkeer van de toekomst

4.1 Drivers voor innovatie

Innovatie in het betalingsverkeer is vaak een reactie op of gevolg van bredere maatschappelijke ontwikkelingen. Het gaat hierbij aan de ene kant om veranderingen in het gedrag van consumenten en bedrijven (die behoefte aan innovaties creëren) en aan de andere kant om technologische ontwikkelingen (die innovaties mogelijk maken).

Behoeften van consumenten

Een belangrijke ontwikkeling in het gedrag van consumenten en bedrijven is dat steeds meer aankopen online (via computer of mobiele telefoon) plaatsvinden. E-commerce groeit, deels ten koste van fysieke aankopen. Dit vraagt om betaaloplossingen die geschikt zijn voor die omgeving. De grenzen tussen fysiek en online winkelen vervagen: een bestelling wordt online geplaatst en in een winkel afgehaald (en daar misschien ook wel betaald), of een artikel dat in de winkel niet op voorraad is wordt ter plekke online besteld en thuis afgeleverd. Nu zijn het betalingsverkeer aan de fysieke en de virtuele toonbank nog grotendeels gescheiden werelden, maar de verwachting is dat ook in het betalingsverkeer de grenzen tussen fysiek en online zullen gaan vervagen. Hierdoor wordt het onderscheid tussen kaart-, mobiele en online betalingen minder duidelijk.¹⁵

¹⁴ <http://www.mobilepaymentsworld.com/canadian-mobile-payments-case-study-cooperation>

¹⁵ *Shopping2020 (december 2013), How do the Dutch pay in 2010; a report on today's trends and future scenarios.*



Technologische ontwikkelingen

Technologische ontwikkelingen bieden mogelijkheden om betalingen op een andere manier te initiëren, verwerken of ontvangen. Als aanbieders hierdoor kostenbesparingen kunnen realiseren of (nieuwe) klantgroepen (beter) kunnen bedienen, loont het om hierin te investeren. Zo kunnen nieuwe technologieën worden toegepast om het betaalproces te versnellen, te vergemakkelijken of veiliger te maken (denk bijvoorbeeld aan de EMV-chip, die voor veiliger pinbetalingen heeft gezorgd). Kijkend naar specifieke innovaties, biedt met name de mobiele telefoon veel mogelijkheden om op de behoefte aan veiligheid in te spelen. Niet alleen zijn mobiele betalingen snel en gebruiksvriendelijk, door bijvoorbeeld biometrische toepassingen bieden smartphones ook nieuwe beveiligingsmogelijkheden. Zo heeft ING recent identificatie op basis van stemgeluid mogelijk gemaakt bij mobiel bankieren.¹⁶ Verder maakt Apple Pay gebruik van een vingerafdrukscanner en is het ook bij ING mogelijk om met behulp van je vingerafdruk in te loggen in de mobiel bankieren-app.¹⁷ Maar toepassingen van biometrie in het betalingsverkeer beperken zich niet tot mobiele betalingen: zo is MasterCard bezig met de ontwikkeling van kaarten die een vingerafdrukscanner bevatten.¹⁸

4.2 Belangrijke aspecten

Gezien de ontwikkelingen in de behoeften van gebruikers en de technologische mogelijkheden, zijn voor innovaties in de nabije toekomst vooral de volgende drie aspecten van belang: verdere digitalisering, mobiele toepassingen en verhoging van de snelheid en het gebruiksgemak.

Verdere digitalisering

Digitalisering zorgt voor grotere efficiëntie in het betalingsverkeer, en sluit aan bij bredere maatschappelijke ontwikkelingen als de groei van e-commerce, sociale netwerken en online activiteit in het algemeen, en de steeds grotere rol die mobiele devices spelen in het dagelijks leven. De digitalisering van het betalingsverkeer is een trend die al lange tijd gaande is, met onder andere de pinpas die een steeds groter aandeel van de toonbankbetalingen voor zijn rekening neemt en het internetbankieren dat het bankieren op papier grotendeels verdrongen heeft. Er zijn echter nog steeds belangrijke verbeteringen mogelijk. Zo kunnen e-mandates het afgeven en registreren van machtigingen eenvoudiger en sneller maken. Binnen Nederland moet het in 2015 mogelijk worden om elektronisch een machtiging af te geven, maar de Europese betaalmarkt vraagt om grensoverschrijdende oplossingen, die vooralsnog niet voorhanden zijn. Iets vergelijkbaars speelt bij e-invoicing. In een aantal landen worden elektronische facturen die direct gekoppeld zijn met betaalsystemen al veel gebruikt, maar ook hier blijft het binnen de landsgrenzen. De Nederlandse variant hiervan, FiNBOX, is nooit echt een succes geworden, maar kan mogelijk vervangen worden door een succesvoller alternatief.

Door de groei van online winkelen, maar ook andere vormen van online interactie tussen partijen, is er steeds meer vraag naar digitale identificatie en authenticatie om

¹⁶ https://www.ing.nl/nieuws/nieuws_en_persberichten/2015/07/ing_maakt_betalen_met_stem_en_vingerafdrukherkenning_mogelijk_in_mobiel_bankieren_app.html

¹⁷ <https://www.ing.nl/particulier/mobiel/campagne/inloggen-met-uw-vingerafdruk/touch-id-raakt-uw-bankzaken/index.html>

¹⁸ <http://newsroom.mastercard.com/press-releases/mastercard-zwipes-announce-launch-worlds-first-biometric-contactless-payment-card-integrated-fingerprint-sensor/>



zo het benodigde vertrouwen te waarborgen.¹⁹ Een algemeen geaccepteerde online identificatiemethode kan bijdragen aan verdere digitalisering van het betaalproces, bijvoorbeeld door elektronische machtigingen en facturen. Het kan ook het gebruiksgemak en de veiligheid van e-commercebetalingen verhogen, door één betrouwbare inlog-methode te bieden voor allerlei verschillende websites.

Waar het betalingsverkeer op afstand al grotendeels gedigitaliseerd is en ook het toonbankbetalingsverkeer steeds verder digitaliseert, is er voor betalingen tussen consumenten die zich in dezelfde ruimte bevinden geen goed alternatief voor cash. Apps voor mobiel bankieren maken het weliswaar mogelijk om direct ter plekke een betaling te initiëren, maar dit is omslachtiger dan een contante betaling en bovendien komt de betaling als de ontvanger bij een andere bank bankiert, niet direct aan. Eenvoudig te gebruiken realtime P2P-betaalmethoden kunnen dit type betalingen efficiënter maken.

Mobiele toepassingen

Mobiele devices (telefoons, tablets, etc.) spelen een steeds grotere rol in het dagelijks leven. De technologische mogelijkheden nemen toe, en daarmee ook de verwachting dat overal een app voor is. Om aan te blijven sluiten bij de behoeften van consumenten en bedrijven, moet ook het betalingsverkeer aansluiten bij deze trend. En dit gebeurt ook: tussen 2010 en 2012 introduceerden alle Nederlandse grootbanken de mobiel bankieren app. Deze apps hebben ten opzichte van het 'traditionele' internetbankieren voordelen ten aanzien van de veiligheid en het gebruiksgemak. Medio 2012 bankierde 20 procent²⁰ van de Nederlanders met hun mobiel, en in 2014 was dat nog niet veel gestegen, naar 25 procent.²¹ Uit een onderzoek van ING,²² dat in 2013 onder Europese consumenten werd gehouden, blijkt dat het niet hebben van een smartphone de belangrijkste redenen is om niet mobiel te bankieren. Geen vertrouwen hebben in de veiligheid van de mobiel bankieren app komt op de tweede plaats. Verder biedt mobiel bankieren volgens 11% van de respondenten niets dat niet ook op een andere manier met de bank te regelen is. In Denemarken, een land met een vergelijkbaar betaallandschap, ligt het percentage consumenten dat gebruikt maakt van mobiel bankieren significant hoger dan in Nederland. Al in 2013 had 43 procent een mobielbankieren-app, waarvan bijna driekwart ook betalingen verrichtte via de mobiele telefoon. Dit is een indicatie dat in Nederland mogelijk nog meer potentieel aanwezig is.²³

Een nieuwere functionaliteit is de mobiele variant van iDEAL, die in 2013 is ingevoerd en inmiddels bij de meeste banken beschikbaar is. Mobiel iDEAL kan potentieel een grote rol gaan spelen: 80% van de Nederlanders heeft een smartphone²⁴ en meer dan 70% van de smartphonebezitters heeft deze gebruikt voor aankoopbeslissingen.²⁵ In 2014 werd 18% van de online aankopen via een mobile device gedaan, waarvan er 29% met iDEAL betaald werden.²⁶ Zowel mobiel bankieren als mobiel iDEAL spelen in op de groei van het gebruik van smartphones, dat deels ten koste gaat van internetgebruik via de computer. Zij zijn hiermee een gedeeltelijke vervanging van internetbankieren en iDEAL via de browser.

¹⁹ *Shopping2020 (december 2013), How do the Dutch pay in 2010; a report on today's trends and future scenarios.*

²⁰ *Wijzer in Geldzaken juni 2012.*

²¹ *DNBulletin 21 augustus 2014.*

²² https://www.ing.nl/media/ING_nl-koploper-in-mobiel-bankieren_tcm162-71220.pdf

²³ *Danish Payments Council (2014), Report on New Payment Solutions.*

²⁴ <http://www.gfk.com/nl/news-and-events/press-room/press-releases/paginas/bijna-alle-jongeren-bezitten-smartphone.aspx>

²⁵ *Shopping2020 (december 2013), How do the Dutch pay in 2010; a report on today's trends and future scenarios.*

²⁶ <https://www.thuiswinkel.org/bedrijven/nieuws/2739/ideal-betalen-via-smartphone-winnen-aan-populariteit>



Ook aan de fysieke toonbank biedt de mobiele telefoon mogelijkheden, maar hier gaan de ontwikkelingen minder snel. Op dit moment biedt alleen Rabobank voor twee typen mobiele telefoons contactloos betalen via de mobiel aan. Een beperkende factor is dat lang niet alle telefoons beschikken over de benodigde NFC-chip. Als dergelijke telefoons gebruikelijker worden, kan contactloos mobiel betalen kaartbetalingen (deels) gaan vervangen. Aan de ontvangende kant zijn er minder remmende factoren. Winkeliers die al contactloze kaartbetalingen accepteren hoeven namelijk geen verdere actie te ondernemen om ook mobiele betalingen te kunnen accepteren. Dit is een voordeel boven andere vormen van mobiele toonbankbetalingen (zoals het gebruik van QR-codes). Plannen om de mobiele telefoon te gebruiken als OV-chipkaart (door middel van een OV-chipkaart-app) kunnen de adoptie van deze betaalmethode wellicht stimuleren. Een andere rol die de mobiele telefoon kan spelen bij toonbankbetalingen, is het gebruik als mobiele terminal (mPOS). Dit maakt het mogelijk om kaartbetalingen te accepteren zonder te hoeven investeren in een betaalautomaat. Hierbij is het dus juist de ontvangende partij die gebruik maakt van een mobiel device. MPOS-terminals worden in Nederland door verschillende (vaak buitenlandse) partijen aangeboden.²⁷ Op dit moment is er één mPOS-terminal die gecertificeerd is door de Betaalvereniging en daarmee aangesloten mag worden op de infrastructuur van haar leden. De leden van de Betaalvereniging hebben echter geen alleenrecht op het aanbieden van kaartacceptatiediensten aan winkeliers. Voor alle terminals, of deze nu aangesloten zijn op de infrastructuur van de Betaalvereniging of niet, geldt overigens dat deze (ook) gecertificeerd moeten worden door kaartmaatschappijen.²⁸

Mobiele devices zijn ook bij uitstek geschikt voor P2P-betalingen (zie 5.1). In bijvoorbeeld Zweden en het Verenigd Koninkrijk bestaan al apps die het mogelijk maken voor consumenten om snel geld naar elkaar over te maken, zonder hierbij een bankrekeningnummer in te hoeven vullen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de contactenlijst in de mobiele telefoon, die gekoppeld is aan de bijbehorende rekeningnummers. In Zweden is de adoptie van mobiele P2P-betalingen snel gegaan: in december 2013 (één jaar na de introductie) waren er al 500.000 gebruikers,²⁹ en per juni 2015 ruim drie miljoen. In diezelfde maand was het totale volume aan transacties SEK 3,64 miljard (EUR 388 miljoen).³⁰ In het VK lijkt het minder hard te gaan: daar hebben zich tussen eind april 2014 en eind april 2015 2,25 miljoen gebruikers geregistreerd voor mobiel P2P-betalen (6% van de 40 miljoen voor wie de service in die periode beschikbaar is gesteld), en was het totale volume aan P2P-transacties over de gehele periode ruim GBP 44 miljoen (EUR 62 miljoen).³¹ Andere innovaties op dit gebied zijn betalen via Twitter, wat sinds kort mogelijk is in Frankrijk³² (onderliggend zijn dit creditcardbetalingen), of Facebook.

Mede door de opkomst van smartphones komen ook nieuwe betaalmethodes op die zowel aan de toonbank als voor betalingen op afstand gebruikt kunnen worden. Dit is op zich geen nieuw verschijnsel: er zijn ook traditionele betaalproducten, zoals de creditcard en in het verleden de cheque, die zowel toonbank- als online-toepassingen kennen. Nieuwere ontwikkelingen op dit gebied zijn bijvoorbeeld digitale portemonnees (e-wallets) die kaart-

²⁷ <http://www.checkout.nl/trends-en-ontwikkelingen/mpos-introductie>

²⁸ <http://www.betalvereniging.nl/werkerreinen/pinnen-en-betalautomaten/certificering-betalautomaten>

²⁹ <http://www.paymentscardsandmobile.com/swish-mobile-payments-amazing-success>

³⁰ <https://www.getswish.se/>, versie van 10 juli 2015.

³¹ <http://www.paym.co.uk/sites/default/files/embedded-files/Mobile%20payment%20adopters%20driving%20%E2%80%98sharing%20economy%E2%80%99%20trends.pdf>

³² <http://www.s-money.fr/twitter/>



betalingen mogelijk maken via internet of de smartphone. Het is daarbij niet nodig om vantevoren geld over te boeken naar deze wallets; de consument hoeft alleen de gegevens van zijn of haar betaalpassen op te slaan in de wallet. Vervolgens kan er aan de kassa afgerekend worden door de mobiele telefoon bij de betaalterminal in de buurt te houden. Aanbieders van wallets beogen de snelheid en het gebruiksgemak van de betaalervaring voor consumenten te verhogen. Zij bieden daarmee ook voordelen voor de (online) winkelier, die minder last heeft van klanten die door ingewikkelde betaalprocedures hun aankoop niet voltooiën. Het gebruik van wallets in combinatie met zelfscannen met de mobiele telefoon kan in fysieke winkels de kassa (met de bijbehorende wachttijden) overbodig maken. Ook kunnen klantenkaarten opgenomen worden in de wallet, zodat geen fysieke portemonnee meer nodig is. Wallets bieden dus potentieel veel voordelen, maar worden nog weinig gebruikt. Er zijn wel veel aanbieders van e-wallets, maar tot nu toe is er nog geen winnaar tevoorschijn gekomen uit de strijd om consumenten en winkeliers.³³ Mogelijk komt hier verandering in als meer banken zelf wallets aan gaan bieden (NB: de Rabobank heeft inmiddels een eigen wallet op de markt gebracht³⁴ en ING zal in de zomer van 2015 volgen³⁵).

Sneller en gebruiksvriendelijker

Snelheid en gebruiksgemak zijn voor consumenten belangrijke factoren bij de keuze van een betaalmethode. Innovaties kunnen op deze gebieden voor aanzienlijke verbeteringen zorgen. Zo bleek uit de resultaten van de pilot in Leiden in 2013 dat contactloze betalingen duidelijk sneller zijn dan de belangrijkste alternatieven cash en pinbetalingen. Het voordeel bedraagt zo'n 5-6 seconden per betaling.³⁶ In Nederland is het contactloos betalen nog maar net begonnen, maar de huidige cijfers laten zien dat zowel de adoptie door winkeliers (begin april 2015 al 70.000 contactloze betaalautomaten, een vijfde van het totaal) als gebruikers (meer dan 9,5 miljoen contactloze passen, 38% van het totaal) snel toenemen. In 2014 hebben bijna 8,3 miljoen contactloze transacties plaatsgevonden, waarvan 5,3 miljoen in de laatste drie maanden van het jaar.³⁷ In maart 2015 was het aantal contactloze betalingen ruim 4,4 miljoen. Als wordt gekeken naar landen met een gelijksoortig betaallandschap kan verwacht worden dat ook het gebruik snel zal toenemen. In Australië, waar in 2010 nog nauwelijks contactloze betalingen waren, werd in 2013 22 procent van de point-of-sale kaartbetalingen gedaan met behulp van een contactloze kaart. Dit lijkt met name ten koste van cash te zijn geweest (waarmee contactloos betalen ook bijdraagt aan de verdere digitalisering, zie 5.1), maar voor middelgrote bedragen hebben contactloze betalingen ook traditionele kaartbetalingen deels vervangen. Onderzoek van de Australische centrale bank toont aan dat de snelle adoptie van de contactloze technologie verklaard kan worden door de snelheid.³⁸ Mobiele betalingen kunnen ten opzichte van contactloze kaartbetalingen voor nog verdere versnelling zorgen,³⁹ en bieden ook nog verdere voordelen op gebied van gebruiksgemak, door bijvoorbeeld het koppelen van klantenkaarten en het daarmee overbodig maken van de fysieke portemonnee (zie 5.2).

³³ Shopping2020 (december 2013), *How do the Dutch pay in 2020; a report on today's trends and future scenarios*.

³⁴ https://www.rabobank.com/nl/press/search/2015/rabowallet_live.html

³⁵ https://www.ing.nl/nieuws/nieuws_en_persberichten/2015/06/ing_maakt_mobiel_betalen_in_de_winkel_mogelijk.html

³⁶ *Bij de pilot in Leiden was de snelheid van cashbetalingen 18 seconden, pinnen 17 seconden en contactloos met de betaalpas 12 seconden* – zie http://collis.fb.mi.addemar.com/files/a_collis/data/File/Mobile_Payments_Summit_Presentations/UL-Payment-Summit---Mobiel-Betalen-Nederland.pdf. Uit eerder onderzoek bleek, in tegenstelling tot de resultaten van de pilot, dat contant betalen (met 16 seconden) sneller is dan pinnen (21 seconden) – http://www.efficientbetalen.nl/websites/efficientbetalen/docs/Rapport_monitor_C10363_Eindrap_def.pdf

³⁷ <http://www.betalvereniging.nl/nieuws/pinnen-ja-graag-nu-ook-steeds-vaker-contactloos/>, <http://www.betalvereniging.nl/nieuws/sterke-groei-elektronisch-betalen-nederland-2014>, <http://www.betalvereniging.nl/nieuws/contactloos-betalen-handig-bij-visuele-beperking/>.

³⁸ Ossolinski, C., T. Lam en D. Emery (2014), *The Changing Way We Pay: Trends in Consumer Payments*, RBA Research Discussion Paper.

³⁹ 2 seconden verschil, bleek in de pilot in Leiden.



Niet alleen aan de fysieke toonbank, maar ook aan de virtuele toonbank is snelheid van belang; voor de consument, maar ook voor de winkelier die tenslotte zoveel mogelijk wil voorkomen dat klanten afhaken door een traag betaalproces. Initiatieven om met één muisklik te betalen spelen in op deze behoefte aan snelheid. Veiligheid is hierbij echter wel een belangrijke voorwaarde. De eerder genoemde elektronische identificatiemogelijkheden kunnen hierbij helpen, door een gebruiksvriendelijke en betrouwbare inlogmethode te bieden, waarbij al ingelogde klanten vervolgens met één klik kunnen betalen. Om de risico's hiervan te beperken zou hieraan een maximumbedrag verbonden kunnen worden.

Een ontwikkeling die vooral het gebruiksgemak (maar ook de snelheid) kan verhogen is de toepassing van biometrie. Vergeleken met andere autorisatiemethodes, zoals pincodes, wachtwoorden en tokens, kan biometrie voor de gebruiker eenvoudig zijn. Hij hoeft geen codes te onthouden of extra apparaatjes bij de hand te hebben (dit is afhankelijk van de precieze toepassing).

Waar de te behalen tijdswinst aan de (fysieke) toonbank vaak niet meer is dan een aantal seconden per betaling, is in de verwerking van de betaling beduidend meer versnelling mogelijk. De tijd tussen het geven van een betaalopdracht en de bijboeking bij de ontvanger is weliswaar teruggebracht van meerdere dagen tot hoogstens één werkdag, maar door de snelheid van online processen groeit ook in het betalingsverkeer de behoefte aan realtime verwerking. In Nederland is dit onderwerp al enige tijd aan de orde in het MOB, waar de Nederlandse banken de ambitie hebben uitgesproken dit in 2019 te realiseren. In andere landen, zowel binnen als buiten Europa, zijn al concrete methoden voor snellere verwerking van betalingen. Inmiddels staat het onderwerp 'instant payments' ook bij de ECB hoog op de agenda. De Europese aandacht voor dit onderwerp is van groot belang, gezien het gebruik van Europese betaalproducten en de centrale rol van het Target2-systeem bij de interbancaire settlement van betalingen. DNB streeft daarom binnen het Eurosysteem naar uitbreiding van de openingstijden van Target2. Verder werkt het Eurosysteem aan een visie op betalen in 2020. Een onderdeel hiervan is het faciliteren van realtime verwerking van betalingen.



5. Breder kwesties

5.1 Oude en nieuwe aanbieders

Niet alleen gevestigde aanbieders van betaaldiensten, maar ook nieuwe partijen maken gebruik van technologische ontwikkelingen om actief te worden op de betaalmarkt. Traditioneel gezien waren banken de aanbieders van betaaldiensten. Dit weerspiegelt het feit dat de meeste betaaldiensten gekoppeld zijn aan een bankrekening. Tegenwoordig komen innovaties vaak vanuit nieuwe innovatieve(re) aanbieders, zoals kleine IT-bedrijven die een niche in de betaalmarkt bedienen. Deze partijen winnen aan importantie en bieden zowel betaaldiensten als technische diensten aan. Aan de ene kant maken technologische ontwikkelingen dit voor hen mogelijk, aan de andere kant vereisen nieuwe oplossingen de medewerking van deze partijen. De toegang tot de betaalrekening, zoals vastgelegd in PSD2, zal het nog makkelijker maken voor niet-banken om betaaldiensten aan te bieden. Deze richtlijn regelt namelijk de mogelijkheden om toegang te krijgen tot betaalrekeningen voor partijen die diensten aan bieden om betalingen te initiëren en om rekeninginformatie te verkrijgen.



Hiernaast zien we ook dat bedrijven uit andere sectoren hun activiteiten uitbreiden met betaaldiensten. Dit kunnen bijvoorbeeld grote technologiebedrijven zijn zoals het al eerder genoemde Twitter en Facebook, Apple met Apple Pay (zie box 4), of Google die de 'Google Wallet' aanbiedt en in mei 2015 Android Pay heeft aangekondigd. De beweegredenen van deze aanbieders kunnen verschillen. Een doel kan bijvoorbeeld zijn data en informatie te verzamelen die vervolgens gebruikt kunnen worden voor het aanbieden van advertenties aan klanten. Een belangrijke vraag is in hoeverre dit vanuit privacy-oogpunt acceptabel is. Onderzoek naar de verwachtingen van consumenten op dit gebied kan bijdragen aan de beantwoording van die vraag.

Box 4. Apple Pay – een ontwikkeling waarin meerdere trends samenkomen

Apple Pay is een betaaldienst van Apple op de iPhone 6 en Apple Watch. Deze dienst is momenteel beschikbaar in de Verenigde Staten en in het Verenigd Koninkrijk. Door middel van NFC is het mogelijk om met Apple Pay contactloos te betalen bij bepaalde terminals. Apple Pay gebruikt daarvoor dezelfde techniek als de contactloze betaalpassen. Om te betalen kunnen de creditcard- of debetkaartgegevens (mogelijk in de toekomst ook PayPal) uit de Passbook-app, die als wallet fungeert, worden gehaald.

Werking van het systeem

Apple Pay kan gebruikt worden voor zowel toonbank- als online betalingen. Om aan de toonbank te betalen, wordt de iPhone voor de NFC-betaalterminal gehouden. Er hoeft geen app te worden geopend. De betaalkaart die op dat moment als standaard staat ingesteld wordt gebruikt, waarna de betaling geautoriseerd wordt door middel van Touch ID (vinger op de sensor) of een wachtwoord. Een trilling en pieptoon bevestigen dat de transactie goed verlopen is. Op de Watch moet een pincode ingevoerd worden om de betaalapplicatie te autoriseren. Vervolgens kunnen betalingen gedaan worden door dubbel te tappen op een knopje en vervolgens de Watch vlakbij de terminal houden. Dit werkt zolang er contact is met de huid van de gebruiker. Doet de gebruiker de Watch af, dan moet als deze weer omgedaan wordt opnieuw de pincode ingevoerd worden om ermee te kunnen betalen. Naast deze toonbanktoepassing kan Apple Pay ook als betaalmethode worden geselecteerd wanneer je iets koopt in een app op je iPhone. Deze in-apptoepassing werkt ook op de nieuwste iPads, maar dan juist weer niet op de Apple Watch. Apple verzekert dat de betaalinformatie veilig is. Er wordt niets opgeslagen op de servers van Apple en in de Passbook-app zijn alleen recente aankopen te vinden. Apple Pay betaalt in feite via een extra nummer, waardoor verkopers geen toegang hebben tot de daadwerkelijke kaarten.

Businessmodel

Om deze dienst aan te kunnen bieden werkt Apple samen met kaartmaatschappijen en banken. Consumenten en winkeliers betalen geen tarieven aan Apple. Hoewel dit niet officieel naar buiten is gebracht, wordt aangenomen dat issuing banken een deel van de interbancaire vergoedingen doorbetalen aan Apple.⁴⁰ Het feit dat in Europa deze vergoedingen lager liggen dan in de VS en deze door regulering de komende jaren nog verder omlaag zullen gaan, is mogelijk een belemmering voor de verdere uitrol van Apple Pay in Europa.⁴¹

⁴⁰ <http://www.bloomberg.com/news/2014-09-10/apple-said-to-reap-fees-from-banks-in-new-payment-system.html>

⁴¹ <http://www.pymnts.com/in-depth/2014/apple-pays-european-biz-model-needs-a-reboot>



Opvallend is overigens dat in de VS een aantal belangrijke retailers Apple Pay blokkeert, omdat zij werken aan hun eigen mobielbetalen-app CurrentC.⁴²

Betekenis voor Nederland

Voor eigenaren van een creditcard die geschikt is voor Apple Pay is het mogelijk om buiten Amerika of het Verenigd Koninkrijk te betalen met de iPhone 6 bij een automaat die geschikt is voor NFC-betalingen. De techniek is klaar voor een wereldwijde uitrol van Apples betaalplatform, maar Apple moet nog overeenkomsten sluiten met banken en creditcardaanbieders om het ook in andere landen werkbaar te maken.

Nederlandse banken hebben hun interesse geuit voor Apple Pay. ABN Amro, ING en de Rabobank zouden graag met het bedrijf in gesprek gaan over de mogelijkheden. Wanneer zij een overeenkomst kunnen sluiten met Apple en ook andere creditcards dan de Amerikaanse en Britse zich kunnen aansluiten, kan Apple Pay ook in Nederland worden aangeboden. Een officiële releasedatum voor Apple Pay in Nederland is nog niet bekend.

Trends

Er komen veel verschillende aspecten van huidige trends in het betalingsverkeer samen in Apple Pay. Het vervalende onderscheid tussen toonbankbetalingen en betalingen op afstand, biometrie als authenticatie-methode en contactloos betalen met de mobiele telefoon.

5.2 Internationalisering

Het betalingsverkeer in Nederland staat niet op zich, maar is onderdeel van de gemeenschappelijke eurobetaalmarkt. Een gemeenschappelijke markt biedt voor innovaties meer schaal mogelijkheden, maar innovaties op Europese schaal komen niet vanzelf. De Europese betaalinfrastuur is complex en de behoeften van gebruikers zijn divers. Om in Europa aan de behoeften van gebruikers te blijven voldoen, zal steeds meer samenwerking nodig zijn. Tegelijk moet erkend worden dat vanwege verschillen in infrastructuur en betaalgewoontes, discussies en initiatieven vaak op nationaal niveau op zullen komen. Hoewel uiteindelijk Europese oplossingen de voorkeur hebben boven nationale, kan het in het belang van Nederlandse aanbieders én gebruikers zijn, om op nationale schaal te beginnen. Tegelijk moet echter gestreefd worden naar uitbreiding van Nederlandse oplossingen naar de Europese schaal of aansluiting bij vergelijkbare initiatieven in andere landen, om zo interoperabiliteit op Europees niveau te bevorderen.

Een ander aspect van internationalisering is de steeds belangrijke rol voor internationale partijen, zoals de grote kaartmaatschappijen. In een aantal landen, waaronder Nederland, zijn nationale kaartmerken vervangen door internationale kaarten van Visa en MasterCard. Deze partijen zijn ook actief op het gebied van innovaties en hebben bijvoorbeeld beide oplossingen voor contactloze technologie en eWallets geïntroduceerd. Internationale partijen, waaronder kaartmaatschappijen maar ook technologiebedrijven die actief worden op de betaalmarkt, kunnen met hun innovaties concurrenten zijn van Nederlandse (of Europese) banken, en daarmee die banken prikkelen om ook te innoveren. Een andere route is dat banken met andere partijen samenwerken om op een efficiënte manier

⁴² <http://www.totalpayments.org/2014/11/24/apple-pay-shut-retailers>



innovatieve betaalmethoden te bieden die aansluiten bij de behoeften van hun klanten. Samenwerking met kaartmaatschappijen is al zeer gebruikelijk, en ook Apple heeft gekozen om zich eerder als partner dan als concurrent van de banken te positioneren (zie box 4).

5.3 Het effect van regulering

Autoriteiten kunnen door middel van regulering een belangrijke rol spelen in het wegnemen van belemmeringen in de betaalmarkt. In het Verenigd Koninkrijk, bijvoorbeeld, is een speciale Payment Systems Regulator ingericht die als belangrijke taak heeft om innovaties te stimuleren (zie box 5). Aan de andere kant kan teveel regulering initiatieven om te innoveren in de weg staan en is het ook belangrijk om de markt zijn werk te laten doen. Wanneer regulering bijvoorbeeld winst van aanbieders te zeer drukt zal interesse van aanbieders om te investeren in innovatieve methoden snel verdwijnen. Om betaalinnovaties te stimuleren is het van belang dat een innovatievriendelijk reguleringsklimaat wordt gecreëerd. Er is een sterke vraag uit de markt naar organen die technische standaarden zetten die coördinatieproblemen kunnen oplossen en neutraliteit garanderen. Autoriteiten zouden een belangrijke rol kunnen spelen in het opstellen van algemene standaarden en richtlijnen. Het is daarbij wel van belang dat regulering aan moet (blijven) sluiten bij nieuwe ontwikkelingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan vervagende onderscheiden tussen betaalvormen. Wanneer een betaling met een kaart wordt gedaan maar deze kaart is geregistreerd in een wallet op een smartphone kan deze zowel geclassificeerd worden als kaart- als een mobiele betaling (en mogelijk zelfs ook als een online betaling).

Box 5. UK Payment Systems Regulator

In het Verenigd Koninkrijk is in april 2014 de Payment Systems Regulator (PSR) opgericht. Deze autoriteit heeft drie doelstellingen: het bevorderen van competitie in de betaalmarkt, het bevorderen van innovaties en het waarborgen dat het betalingsverkeer in het belang van gebruikers uitgevoerd en ontwikkeld wordt. De PSR heeft hiervoor de mogelijkheid om sturing te geven, eisen te stellen aan regels van en toegang tot betaalsystemen, bestaande afspraken te wijzigen en actie te ondernemen tegen anti-competitieve praktijken. De Britse overheid heeft besloten tot de oprichting van de PSR omdat de tot dan toe bestaande governance-structuur in haar ogen leidde tot onvoldoende oog voor de behoeften van gebruikers en een gebrek aan effectiviteit bij de oplevering van projecten, veroorzaakt door het besluitvormingsmodel (gebaseerd op consensus) en de sterke positie van de grootste banken.

6. Conclusie

Innovaties kunnen de efficiëntie van het betalingsverkeer vergroten, door bijvoorbeeld een hogere snelheid, meer gebruiksgemak of kostenbesparingen. Dit zijn belangrijke factoren voor consumenten en bedrijven: de gebruikers van (innovatieve) betaalproducten. Onder andere door de structuur van de betaalmarkt zelf, is het echter lastig voor innovaties om van de grond te komen. Het is daarom van belang om de succesfactoren voor innovaties zoveel mogelijk te stimuleren: samenwerking tussen partijen, oog voor de behoeften van gebruikers, goede communicatie en een innovatievriendelijk reguleringsklimaat. Voor het goede functioneren van de Europese betaalmarkt en om de schaalvoordelen hiervan te benutten, moet bovendien gestreefd worden naar Europese samenwerking om zo innovaties op Europese schaal te realiseren. Hierbij moet wel altijd rekening gehouden worden met de risico's die innovatie ook met zich mee kan brengen.





Maatschappelijk Overleg Betalingsverkeer

