

Van ruilen tot blockchain. De ontwikkeling van onze betaalmiddelen is van alle tijden. Door financiële technologie wordt betalen makkelijker, veiliger en sneller.

## BANK

Door de opkomst van handel is er behoefte aan een gemeenschappelijke geldstandaard. Alleen geldwisselaars (*banchiere*) kunnen onderscheid maken tussen de verschillende munten. Ook is het bij hen mogelijk tegen een vergoeding geld in bewaring te geven. In 1472 wordt de Banca Monte dei Paschi opgericht (DNB, 2014).



## PAPIERGELD

Nederlanders worden door de Franse soldaten betaald met *assignaten*. Door hyperinflatie is dit papiergeld vrijwel waardeloos. Het eerste bankbiljet uitgegeven door De Nederlandse Bank is het Roodborstje. Vanaf 1904 zijn bankbiljetten een wettig betaalmiddel (DNB, 2014).



## GELDAUTOMATEN

De Gemeentegiro Amsterdam plaatst zijn eerste geldautomaat (Mooij en Dongelmans, 2004). Ook de Postgiro en de banken starten daarna met proeven met geldautomaten. Het probleem in deze beginperiode van het pinnen is dat er niet één gemeenschappelijke standaard is. Later wordt een breed wederzijds gastgebruik voor geldautomaten met een 24-uurservice gerealiseerd, waardoor er eind 1985 circa 200 geldautomaten in bedrijf zijn.

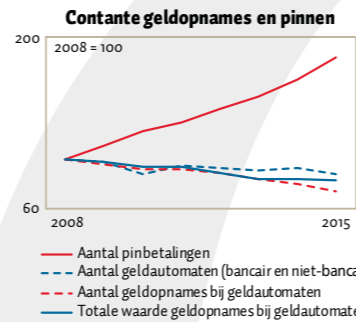


## SALARISREKENING

Loon kan nu op de salarisrekening gestort worden. Daarnaast zorgt de introductie van nieuwe betaalmiddelen als automatische incasso, acceptgiro en de betaalcheque voor een uitgebreide keuze bij transacties.

## MILJARD PINBETALINGEN

Een miljard pinbetalingen (circa 20 procent van alle toonbankbetalingen). In 2014 zijn er 6.959 geldautomaten en woont 99,65 procent van de Nederlanders binnen een straal van 5 kilometer van een geldautomaat (DNB, 2015c).



## CHIPKNIP

De Postbank stapt over op de Chipknip-technologie, waardoor de Chipknip als betaalmiddel is ingeburgerd. In 2015 wordt de Chipknip afgeschaft omdat er betaalmiddelen met nog lagere transactiekosten beschikbaar zijn.

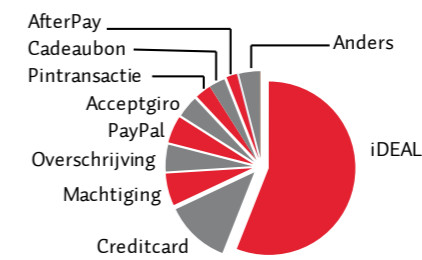


## BLOCKCHAIN

Satoshi Nakamoto publiceert *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. De basis voor blockchain-technologie en virtuele valuta. Of blockchaintechnologie de hoge verwachtingen waarmaakt moet nog worden gezien. Het onderzoek naar potentiële toepassingen is pas net begonnen.



## Aandeel betaalmiddelen online aankopen 2015



## ONLINE BETALEN

De manier waarop consumenten hun aankopen doen verandert. In 2015 kopen 11,1 miljoen Nederlanders online, en neemt het aantal aankopen via het internet met 17 procent toe (het volume van de detailhandelsomzet neemt slechts met 2,5 procent toe) (Thuiswinkel, 2015).

## MOBIEEL BETALEN

De mobiele telefoon is de portemonnee van de toekomst.



## INSTANT PAYMENTS

Een overboeking duurt maximaal enkele seconden.

## IBAN

Heel Europa is over op deze verplichte standaard die het betalingsverkeer tussen banken efficiënter en sneller maakt. Wel levert het wat meer gedoe op voor het onthouden en invullen van rekeningnummers.

## IBAN- en SEPA-adoptie



## MODERNE VEILIGHEIDSRISICO'S

Mt. Gox, ooit de grootste Bitcoin beurs, is failliet. De eigenaar zegt dat een half miljard Bitcoin gestolen is door hackers.



## CONTACTLOOS BETALEN

Snel na introductie neemt contactloos betalen een vlucht tot 135 miljoen betalingen. Vooral het aantal contactloze betalingen beneden de 10 euro stijgt explosief (20 procent).



## START-UPS

Bunq is de eerste aanbieder in 10 jaar die in Nederland een bankvergunning krijgt.



## PAYMENT SERVICES DIRECTIVE

Het doel van de Betaalrichtlijn is om internationale betalingen net zo efficiënt, eenvoudig en veilig te maken als nationale betalingen. Ook wil men concurrentie bevorderen door toetredingsbarrières weg te nemen en biedt de richtlijn een wettelijk kader voor de Single Euro Payments Area (SEPA) (Europese Commissie, 2015a). In de herziene Betaalrichtlijn (2015) verplicht de Europese Commissie banken om de betaalrekeningen van hun klanten open te stellen voor niet-bancaire dienstverleners.

## IDEAL

Omdat er geen universeel geaccepteerde online betaalmethoden zonder hoge transactiekosten zijn richt Currence, op initiatief van Thuiswinkel.org, de brancheorganisatie van webwinkels, iDEAL op (Gonggrijp et al., 2013). Inmiddels maken meer dan 70 aanbieders (banken en betaalinstanties) deel uit van iDEAL en heeft de Europese Commissie iDEAL herhaaldelijk als voorbeeld van een juiste balans tussen samenwerking en concurrentie genoemd (Europese Commissie, 2015a).



## Aantal iDeal-betalingen



## EERSTE GELD

In Lydië (West-Turkije) wordt het eerste geld van goud en zilver gemaakt. Kelten en Romeinen brengen de munten naar Nederland (DNB, 2014).



## CREDITCARD

Frank X. McNamara introduceert de creditcard met zijn 'start-up' Diners Club. Het succes is vooral te danken aan de betrouwbare service en de kans om bij een exclusieve groep te horen (Levine, 2008). In Nederland zijn er begin jaren tachtig slechts 200.000 creditcards in omloop (Maatschappelijk Overleg Betaalingsverkeer, 2007)



## ELEKTRONISCH HANDELEN

Op de Amsterdamse effectenbeurs is elektronisch handelen toegestaan.

## BETAALAUTOMATEN

Door de introductie van betaalautomaten kan men nu pinnen in winkels. De winkelier betaalt de transactiekosten, maar bespaart op de afhandeling van contant geld.