

Nye betalingsmåter

Av Nina Langbraaten, seniorrådgiver i Enhet for finansiell infrastruktur, Avdeling for finansiell stabilitet i Norges Bank¹

Ny teknologi og nye handelsmønstre påvirker hvordan publikum betaler for varer og tjenester. For småbetalinger er systemer for kontaktløse betalingskort og ulike former for betalinger med mobiltelefon under utvikling. For betalinger ved handel på internett ønsker blant annet aktører som PayPal og Google å vinne markedsandeler. I betalingsformidlingen møter bankene derfor konkurranse fra aktører utenfor banksektoren. Artikkelen gir en oversikt over noen initiativ til nye betalingsløsninger i Norge og internasjonalt. Hvilke løsninger som vil få gjennomslag, er det for tidlig å trekke noen konklusjon om. Brukervennlighet, sikkerhet og pris vil trolig være viktige kriterier for publikums valg av betalingstjenester.

1. Innledning

Sentralbankloven fastsetter at Norges Bank skal fremme et effektivt betalingssystem. Norges Banks fokus er overvåking av effektiviteten av betalingssystemet under ett, mens det er Finanstilsynet som følger opp de enkelte kunderettede betalingssystemene. Begrepet effektivitet omfatter både kostnadseffektivitet, hurtighet og sikkerhet, se Haare og Solheim (2011).

Det norske systemet for betalingstjenester er mer samordnet og effektivt enn i de fleste land det er naturlig å sammenligne seg med. Betalingskort og nettbankgiro er rimelige og effektive betalingsmåter for publikum, og har fått stor utbredelse. Haare og Solheim (2011) hevder at det er grunnen til at fremveksten av nye betalings-tjenester har vært mer begrenset i Norge enn i mange andre land.

Norge skiller seg ut internasjonalt med at kontanter utgjør en svært lav andel av samlede betalingsmidler (M1), mens vi er i verdenstoppen når det gjelder bruk av betalingskort, se Norges Bank (2012). Debetkortsystemet BankAxept benyttes mest, men bruken av internasjonale betalingskort som Visa og MasterCard øker. Denne veksten kan ha sammenheng med tiltakende handel via internett, flere utenlandsreiser og kundefordeler for kortholderne, som rentefri kreditt, gratis reiseforsikring og rabatter ved kjøp av bestemte varer.

Ny teknologi og endringer i hvordan forbrukerne handler, påvirker betalingsmåtene. Etter en kort oversikt over hvem som kan tilby betalingstjenester i Norge, ser artikkelen på utviklingstrekk i markedet for betalings-tjenester og hvilke nye aktører som har kommet inn på dette markedet. Deretter går det nærmere inn på ulike nye betalingstjenester, og hvilke av dem som er under utvikling i Norge. Til slutt gis en kort oppsummering.

¹ Synspunkter representerer artikkelforfatterens vurderinger og kan ikke tas som uttrykk for Norges Banks standpunkt. Takk til kollegaer i Norges Bank som har bidratt med nyttige kommentarer.

Det understrekes at formålet med artikkelen kun er å beskrive ulike initiativ til nye betalingstjenester. Vi ønsker ikke her å gi en grundig analyse av problemstillinger knyttet til effektivitet og legale forhold. Slike temaer er kort omtalt, men kun som en bakgrunn for beskrivelsen av initiativ til nye betalingstjenester. Artikkelen tar heller ikke opp problemstillinger knyttet til finansiell stabilitet eller Norges Banks rolle på kontantområdet.

2. Hvem kan tilby betalingstjenester i Norge?

Med betalingstjenester menes aktiviteter som er nevnt i finansavtalelovens § 11.² Banker, betalingsforetak og finansieringsselskap som har konsesjon fra norske myndigheter, kan tilby betalingstjenester. Dette reguleres gjennom finansieringsvirksomhetsloven, finansavtaleloven, lov om betalingssystemer og forskrift om betalingsforetak, se Finanstilsynet (2012a).

I tillegg kan tilsvarende utenlandske institusjoner som omfattes av Det europeiske økonomiske samarbeidsområde (EØS), tilby sine betalingstjenester med basis i de lover og forskrifter som gjelder i deres respektive opprinnelsesland. Et betalingsforetak med hovedsete i land utenfor EØS-området kan etablere og drive virksomhet i Norge gjennom datterselskap eller filial etter særskilt tillatelse gitt av Finansdepartementet.

Selskaper som tilbyr betalingsløsninger på internett, som blant annet PayPal, trenger ingen tillatelse av norske

² Finansavtaleloven § 11. *Betalingstjenester* første ledd:

- Kontanter inn på og ut av konto
- Gjennomføring av transaksjoner fra en konto ved direkte debiteringer, bruk av betalingskort e.l., kreditoverføringer og faste betalingsordre
- Utstedelse av betalingsinstrument og innløsning av transaksjoner hvor slike instrumenter er benyttet
- Pengeoverføringer
- Betalingstransaksjoner over «nett»

myndigheter til å drive sin virksomhet. PayPal er i USA regulert som et foretak som driver pengeoverføring, og er ikke underlagt direkte regulering av de føderale myndighetene i USA.

Banker

Utgangspunktet for all betalingsformidling er at verdier ønskes flyttet fra betaler til mottaker. Bankene er i en særstilling, fordi bare banker kan ta imot innskudd fra publikum. Bankinnskudd danner grunnlaget for de fleste betalingsoppdrag. Ved hjelp av ulike betalingsinstrumenter kan innskudd på en bankkonto benyttes. Ser en bort fra kontanter, er det bare banker som kan gi oppgjør i et allment akseptert betalingsmiddel – kontopenger.

Særskilt regelverk, tilsyn og innskuddssikring er etablert for at publikum skal ha tillit til at det de har innestående på bankkonto, forvaltes på en betryggende måte og at flyttingen av midler skjer sikkert.

Betalingsforetak

Rammebetingelsene for betalingssystemer i Norge påvirkes av harmonisering innen EØS. EUs betalingstjenestedirektiv er implementert i norsk lovgivning. Gjennomføringen av betalingstjenestedirektivet i norsk rett åpnet opp for en ny type foretak – betalingsforetak. Foretak kan søke konsesjon som betalingsforetak, og gjennom dette tilby betalingstjenester til både privatkunder og bedriftskunder. Loven åpner også for at det kan søkes om en begrenset tillatelse til kun å yte tjenesten pengeoverføringer.³ Betalingsforetak har blant annet følgende begrensninger på sin virksomhet, se Finanstilsynet (2010):

- Kan ikke ta mot ordinære innskudd.
- Kan kun ha kontoer til bruk for utføring av betalingstjenester
- Midler på disse kontoene er heller ikke å anse som innskudd
- Kan kun gi kreditt i tilknytning til betalingstransaksjoner

I sin høringsuttalelse til forslag til gjennomføring av betalingstjenestedirektivet i norsk rett, uttalte Norges Bank (2009) at betalingsforetakene kunne ha en positiv effekt på effektiviteten til det norske betalingssystemet, fordi de kunne bidra til økt konkurranse i markedet for betalingstjenester.

Pengeoverføring og valutaveksling vurderes som høyrisikoprodukter for hvitvasking og terrorfinansiering, se

³ Omfatter kun betalingstjenester som følger av finansavtaleloven § 11 første ledd bokstav d, jf fotnote 2.

ØKOKRIM (2012). Alle betalingsforetak er underlagt kravene i hvitvaskingslovgivningen og de generelle reglene i finansavtaleloven. Betalingsforetakene retter i dag hovedsakelig sin virksomhet mot privatpersoner som sender penger hjem til familier i utlandet (også kalt «hawala»-virksomhet). Blant denne typen foretak finner en små aktører innen varehandel og tjenesteyting, som for eksempel kiosker, frisører og internettkafeer som er agenter for større internasjonale betalingsformidlingsforetak. Et effektivt opplegg mot hvitvasking forutsetter krav både til kunnskap, organisering og ressursallokering hos den enkelte aktør. ØKOKRIM stiller spørsmål ved om disse elementene i tilstrekkelig grad blir ivaretatt blant de nye aktørene. ØKOKRIM brukte betydelige ressurser på å følge opp denne bransjen i løpet av 2011, og fortsetter dette arbeidet også i 2012, se ØKOKRIM (2012).

Virksomheten til betalingsforetakene er ikke dekket av sikringen av innskudd og betalingstransaksjoner i Bankenes Sikringsfond.

Teleoperatører

Foretaksformen betalingsforetak vil også kunne være aktuell for teleoperatører som vil tilby betalingstjenester via mobiltelefon. Hvorvidt de må ha tillatelse som betalingsforetak, blir en vurdering av om betalingstjenestene som tilbys, omfattes av finansavtaleloven eller om unntaket i lovens § 11 annet ledd bokstav m⁴ kommer til anvendelse.

Finanstilsynet mener teleoperatørene kan tilby tjenester og varer fra tredjeparter uten særskilt tillatelse som betalingsforetak eller e-pengforetak, dersom det er snakk om digitale varer og operatørens medvirkning tilfører en egenverdi i form av tilgangs-, distribusjons- eller søketjenester og varen eller tjenesten bare kan benyttes i digitale innretninger som mobiltelefoner eller datamasjiner.⁵ Finanstilsynet mener betalingstjenester for andre varer enn digitale krever egen tillatelse etter dette regelverket, selv om operatørene tilfører egenverdi til betalingstjenesten.

Forbrukerombudet er i dialog med Finanstilsynet for å klarlegge grensene for regelverket for betalingstjenester, se Forbrukerombudet (2012a).

⁴ § 11. *Betalingstjenester*

(2) Kapitlet gjelder likevel ikke for m) betalingstransaksjoner som gjennomføres ved hjelp av telekommunikasjons-, digital- eller IT-utstyr, hvor de ervervede varer eller tjenester leveres til og skal anvendes ved hjelp av telekommunikasjons-, digital- eller IT-utstyr, forutsatt at telekommunikasjons-, digital- eller IT-operatøren ikke utelukkende opptrer som mellomledd mellom kunden og leverandøren av varer og tjenester.

⁵ Se Prop. 139 L (2010–2011): Endringer i betalingssystemloven og finansieringsvirksomhetsloven mv. (gjennomføring av EØS-regler som svarer til direktiv 2009/44/EF og direktiv 2009/110/EF).

Siden høsten 2011 har Forbrukerombudet forhandlet med teleoperatørene fordi de mener teleoperatørenes kontrakter med kundene ikke tar hensyn til de nye betalingstjenestene som kan gjøres med mobiltelefonen. Forbrukerombudet ønsker å sikre forbrukerne den samme beskyttelsen ved betaling med mobiltelefon som ved betaling med kort, se Forbrukerombudet (2012b). Skal mobiltelefonen brukes som lommebok i dag, har brukeren alt ansvar selv.

Forbrukerombudet sendte i april 2012 en henvendelse til operatørene i mobilbransjen hvor det ble stilt krav til avtalevilkårene teleoperatørene stiller overfor sine kunder, se Forbrukerombudet (2012c). Forbrukerombudet krever to kontrakter for bruk av mobiltelefonen: Én for kommunikasjon, og én for betaling, som også forutsetter konsesjon fra Finanstilsynet.

3. Nye betalingsmåter – utviklingstrekk

Globalt synes Asia å være regionen hvor nyskapingen i betalingsformidlingen er størst, etterfulgt av Nord-Amerika (Ixaris 2011). I Afrika er det en rivende utvikling innenfor betalinger med mobiltelefon. Her er flere i besittelse av en mobiltelefon enn en bankkonto. I denne regionen har tradisjonelt bare en begrenset andel av befolkningen hatt tilgang til banktjenester.

Et eksempel er Kenya. Der har 42 prosent av den voksne befolkningen en bankkonto, mens 79 prosent har en mobiltelefon i sin husholdning. Av disse har 86 prosent brukt den til å betale regninger eller sende og motta penger det siste året, se Demirguc-Kunt og Klapper (2012). Mens den industrialiserte verden har gått veien om en banksektor og fasttelefonnett, gikk Afrika fra å være nesten uten fasttelefoner og uten tilgang til et bank-system⁶ direkte inn i mobilalderen og mobilbetalinger. Om lag 15 millioner mennesker i Kenya sparer og sender penger ved å bruke M-Pesa⁷, som har 35 000 agenter i Kenya hvor kundene kan sette inn og ta ut kontanter, se CPSS (2012). M-Pesa er et pengeoverførings- og betalingssystem over mobiltelefonen. Kontantinskudd blir gjort om til elektroniske penger hos agentene. Brukerne av M-Pesa kan da bruke mobiltelefonen til å sende pengene til andre M-Pesa-brukere⁸ eller betale regninger. Alle transaksjoner gjøres via SMS.

At mobilbetalinger har fått mindre gjennomslag i

Europa enn for eksempel Asia, hevder EU-kommisjonen (2012) skyldes et svært fragmentert europeisk marked hvor aktørene ikke har klart å bli enige om levedyktige forretningsmodeller som gir betalingsløsninger som fungerer. I tillegg ser det ut til å være manglende vilje til å investere, fordi det ikke er avklart hvordan en skal kunne pålegge gebyrer ved betalingstransaksjonene.

En trend er at mer av utviklingen av betalingstjenester skjer utenfor den tradisjonelle banksektoren, se CPSS (2012). Ny teknologi reduserer etableringsbarrierene. Internasjonale aktører som PayPal og Google har betalingsløsninger som ikke er utviklet i bank. Teleoperatørene er også involvert. Det skaper økt konkurranse i markedet for betalingstjenester, spesielt for småbetalinger.

Det kan ta tid å omdanne ny teknologi til kommersiell suksess på massemarkedet. Tradisjonelt har bankene hatt lavere fortjenestemarginer på betalingstjenester enn hva teleoperatørene har hatt på sin virksomhet. Nye aktører er ikke nødvendigvis interesserte i det gebyret/avgiften de eventuelt kan tjene på selve betalingstransaksjonen. Noe av verdien vil ligge i å utvikle/utvide betalingstransaksjonen, for eksempel gjennom lojalitetskort/kuponger. Informasjon om kundenes adferd og preferanser, for eksempel hvilke butikker kunden pleier å handle i, blir derfor verdifull. Det blir enklere for annonsørene å treffe riktig målgruppe med slik informasjon. Teleoperatøren kan lokalisere hvor kunden befinner seg, og kan i realiteten sende reklame/tilbud fra bedrifter i det området forbrukeren er, se Eriksen (2012a).

I Norge har Datatilsynet påpekt at personopplysninger er en raskt voksende handelsvare. Med gyldig samtykke fra kunden kan en gå langt i retning av å tilby stadig flere personopplysninger til annonsørene (Datatilsynet 2011a).

Norske banker har i dag konsesjon fra Datatilsynet til å behandle personopplysninger til følgende formål⁹:

- Kundeadministrasjon, fakturering og gjennomføring av bank- og finansieringstjenester
- Markedsføring og kundeoppfølging (bankenes egne kunder og egne produkter)
- Risikoklassifisering av kunder og kredittporteføljer
- Forebygging og avdekking av straffbare forhold

Nye digitale løsninger endrer forretningsmodellene. Hvilke forretningsmodeller skal for eksempel utvikles for betalinger via mobiltelefon? Hvem kommer til å tjene penger på nyskapingen? I noen tilfeller vil det være leverandøren av teknologien. Et annet inntjeningsområde er gebyrene på betalingstransaksjonene, slik det er på dagens kortbruk. Hvordan skal dette fordeles for eksempel mellom mobiloperatør og finansinstitusjon? Et ytterligere spørsmål er hvem som skal ha kontroll over kundedataene.

⁹ Se Datatilsynet (2011b).

⁶ På verdensbasis er den vanligste årsaken til ikke å ha en bankkonto fattigdom og mangelen på penger å sette inn på en konto. I tillegg koster det penger å ha og bruke en konto. En annen årsak, som er vanlig i Afrika, er mangelen på identitetspapirer/dokumenter for å kunne åpne en konto. Lang geografisk avstand til nærmeste bank er også en viktig årsak, se Demirguc-Kunt og Klapper (2012).

⁷ Betyr mobile penger på swahili.

⁸ De kan også sende til mobiltelefonbrukere som ikke er registrerte M-Pesa brukere.

Sikkerheten til nye løsninger er viktig. Forbrukeren må kunne stole på at leverandøren ikke misbruker sensitiv informasjon, og at pengene er beskyttet mot at aktøren går konkurs. Forbrukeren må også kunne stole på at betalingen skjer til rett mottaker og innenfor et bestemt tidsrom.

Utviklingen av nye betalingsmåter vil gi forbrukerne flere betalingsinstrumenter å velge mellom, slik at de kan bruke det som passer dem best. Skal nye betalingsmåter få gjennomslag, må brukerne oppleve at de er mer effektive enn eksisterende betalingstjenester. De må også være enkle og intuitive å bruke.

Skal en sikre at ny teknologi tas i bruk, kan det skje ved at den «tvinges» på publikum, jf. innføringen av chip (såkalt «EMV-teknologi»¹⁰) på betalingskort. Effekten av en slik strategi avhenger av at folk har få alternativer og en god grunn (for eksempel bedre sikkerhet) til å ta i bruk ny teknologi. Alternativt kan det tilbys et økonomisk insentiv. Finansdepartementet (2012) skriver følgende i et svar til Europakommisjonen:

«The slow progress of m-payment and e-payment is in our opinion not due to lack of governance, standards, or technical solutions, but a question of economic incentives. Suppliers fear that margins would shrink. Consumers do not have economic incentives nor an organization to help promote this.»

4. Nye aktører

Internettportaler og internettforetak som Facebook og Google har kommet opp som potensielle markeds plasser og tilbydere av betalingstjenester. Deltakere på slike internettområder kan enten organisert eller individuelt gjøre bilaterale betalingstransaksjoner. Antall transaksjoner er høyt, men verdien på hver enkelt transaksjon er relativt liten. Det er uklart hvordan dette vil utvikle seg, og særlig hvordan sikkerheten og muligheten for økonomiske kriminalitet på disse markeds plassene skal håndteres, se Finanstilsynet (2011).

PayPal er det mest kjente betalingsforetaket internasjonalt. Foretaket ble opprettet i USA i 1998 for å gjøre det enkelt å overføre penger ved handel på internett. Selskapet ble overtatt av eBay i 2002. Tjenesten som tilbys er at betaler belastes på et kredittkort eller PayPal-konto¹¹, og mottaker godskrives på en intern PayPal-konto uten

¹⁰ En felles standard for kommunikasjon mellom betalingsterminaler og kreditt- og debetkort basert på chipteknologi. Standarden er utviklet av Europay, MasterCard og VISA, derav navnet EMV.

¹¹ Man registrerer en PayPal-konto ved å oppgi data som navn, adresse og en e-postadresse. Når man har registrert en PayPal-konto, må denne knyttes opp mot et kredittkort/debetkort eller en bankkonto, se <https://www.paypal.com/no>. Når en bruker PayPal til å betale elektronisk logger en seg på PayPal med e-postadresse og passord. Det er ikke nødvendig å legge inn persondata eller betalingsinformasjon hver gang en betaler. Dette er lagret en gang for alle gjennom opprettelsen av PayPal-kontoen.

at betalingsopplysninger som kort eller kontonummer avsløres for mottakeren av betalingen. I 2011 hadde PayPal 106 millioner aktive kontoer verden over, se eBay (2012). Fordelen ved PayPal er at betalingstransaksjoner kan gjøres raskt innenfor et lukket system.

PayPal deltar ikke i det tradisjonelle interbanksystemet. Ønsker en betalingsmottaker å få pengene på sin konto i en vanlig bank, må de formidles ut av PayPal-systemet. Det skal normalt ta 5–7 dager før betalingsmidlene vises på betalingsmottakerens bankkonto. PayPal har forbindelser med 15 000 finansinstitusjoner verden over, se eBay (2012).

I Norge har Forbrukerombudet (2011) sett eksempler på «phishing» ved bruk av PayPals firmanavn og logo. Dersom brukeren legger inn sitt PayPal brukernavn og passord på nettsidene svindlerne sender lenke til, vil nettsvindlerne kunne bruke denne informasjonen til å foreta transaksjoner på brukeren sitt kredittkort gjennom dennes PayPal-konto.

5. Mobiltelefonen som betalingsinstrument

Mobiltelefonen er et eksempel på at ny teknologi åpner opp for nye betalingstjenester. Med en moderne mobiltelefon kan en være på nett hele tiden, uansett hvor en er (så sant det er dekning og strøm på mobilen). En økende andel av nettbruken foregår på mobilen. Stadig flere tjenester, utover selve telefonfunksjonen, integreres i mobiltelefonen. Mange bruker mobilen som sin primære digitale enhet. Det er flere måter å bruke mobiltelefonen til å betale med:

- Mobiltelefonen kan brukes til å kontakte nettbanken. Da brukes smarttelefonen¹² som en PC-terminal, for å få informasjon og utføre kontobetalinger. Bankene har ordninger der teleoperatørene i ulik grad opptrer som medhjelpere i gjennomføringen av «verdi-transporten».
- Mobiltelefonen kan også brukes til betalinger ved at brukeren benytter mobilabonnementet sitt til å betale for andre tjenester enn telefontjenesten, for eksempel ved å sende en tekstmelding (SMS). Tjenesten blir belastet telefonregningen. En slik bruk av mobiltelefonen har for brukeren mange fellestrekk med faktureringskort. I Norge kan en belaste opptil 300 kroner per SMS-melding. SMS kan brukes til å betale i salgsautomater. Andre eksempler på bruk i Norge er bompenger, parkering og fiskekort. Det er en enkel

¹² Smarttelefon er en mobiltelefon med et operativsystem som lar brukeren installere og kjøre avansert programvare. I tillegg til å kunne ringe og motta samtaler har smarttelefonen en kombinasjon av en eller flere funksjoner som avspilling av musikk, foto, video, internettleser, kart og GPS.

løsning for forbrukerne. SMS egner seg for småbeløp. En utfordring med denne måten å betale på er at mange har mobilabonnement som er betalt av arbeidsgiver.

- Mobiltelefonen kan brukes til kontaktløse betalinger, der en benytter nærfelt-kommunikasjon («near-field-communication» – NFC). Det innebærer at mobiltelefonen holdes tett inntil betalingsterminalen når betalingen gjøres. Mobiltelefonen er da knyttet opp til en konto eller et kredittkort.

Kontaktløse betalinger

Sony, Nokia og Philips utviklet NFC-teknologien så tidlig som i 2004, se Aftenposten (2012). Grunnen til at den ikke har kommet til anvendelse på betalingsmarkedet før nå, er i stor grad problemer knyttet til standardspesifisering og kommersiell drift. Så langt ser det ut til at kontaktløse betalinger er mest utbredt i land med relativt liten bruk av debetkort, eller der det å betale med kort tar lengre tid enn det normalt gjør i Norge.

Kontaktløse betalinger er i første rekke beregnet på brukersteder der mange kunder utfører transaksjoner med lav verdi, spesielt hurtigmatkjeder, dagligvarebutikker, idrettsarenaer og offentlig kommunikasjon.

Både Visa og MasterCard har utviklet system for kontaktløse betalinger (Visas payWave og MasterCards PayPass) som kan brukes både i mobiltelefoner og i betalingskort. Med kontaktløs betaling trenger en ikke bruke betalingskort med magnetstripe eller chip, men bruker i stedet en trådløs radiobasert teknologi for kommunikasjon mellom betalingsterminalen og betalingskortet eller mobiltelefonen. For sikkerheten er det en fordel at kommunikasjonen skjer over korte avstander, siden det da blir vanskelig for en tredjepart å fange opp datautvekslingen, se CPSS (2012).

Kontaktløs betaling med mobilen kan få stor spredning fordi mange har en mobiltelefon som de har med seg overalt. Foreløpig er NFC-teknologien lite utbredt, og tilbydere av betalingstjenester og produsenter av mobiltelefoner venter på hverandre. Tilbyderne av betalingstjenester er avhengig av at mobiltelefonen har NFC-funksjonalitet. Samtidig hjelper det ikke om produsenten av telefonen bygger inn NFC-funksjonalitet i telefonen, hvis det ikke finnes en infrastruktur med tjenester hvor mobilen kan brukes. De fleste mobilprodusentene har derfor latt være å introdusere et fordyrende element, siden bruksområdene foreløpig er svært få. Det ser imidlertid ut til at flere modeller av mobiltelefoner vil inneholde slik teknologi fremover, se Dagens IT (2012). Foreløpig mangler standarder som sikrer at ulike løsninger for

mobiltbetalinger kan kommunisere med hverandre og samhandle.

Ett av bruksområdene for NFC-teknologien er forventet å bli en såkalt elektronisk lommebok. Google lanserte i 2011 «Google Wallet» på det amerikanske markedet.¹³ En tradisjonell lommebok inneholder ofte både kontanter og betalingskort, og det kan funksjonelt sett også fremtidens NFC-telefon ha. En elektronisk variant av betalingskortet vil da implementeres i telefonens SIM-kort. Telefonen fungerer da som betalingskort når man skal betale for en vare eller tjeneste. På samme måte som lommeboka kan mobiltelefonen også inneholde ubeskyttede småpenger. Mister man telefonen er pengene tapt, akkurat som når dagens lommebok blir borte.

Fordelene med kontaktløse betalinger via mobiltelefon er at betalingstransaksjonene går raskere og dermed skaper mindre kø på brukersteder som butikker, hurtigmatrestauranter, kollektivtrafikk og idrettsarenaer. Det blir enklere for betjeningen på brukerstedet, fordi kunden slipper PIN-kode eller signatur. En annen fordel er at mobiltelefonen ikke forlater hånden under betalingstransaksjonen slik en i dag gjør ved betalingskort med chip og PIN.

Utfordringene med kontaktløse betalinger er behovet for investeringer i infrastruktur. Det må være nok brukersteder der denne typen betalingsinstrument kan benyttes. Betalingsterminaler må standardiseres, slik at de tar alle typer tekniske løsninger for kontaktløse betalinger.

Kontaktløse betalinger med mobiltelefon reiser spørsmål om brukerstøtte. Hvor skal kunden henvende seg når noe skjer – hos bank eller teleoperatør? Andre spørsmål er: Hva gjør en når mobilbatteriet går tomt og en skal betale? Hvem skal kontrollere hva av innholdet på SIM-kortet? Det er mange ulike telefonmodeller på markedet som igjen er koblet opp mot forskjellige teleoperatører. Derfor blir det mange ulike løsninger for å håndtere sikkerheten.

Kontaktløs betaling har en høyere risiko enn betaling med chipkort og PIN, fordi den som finner et kontaktløst betalingskort eller en mobil, vil kunne kjøpe varer og tjenester (innenfor beløpsgrensen) uten noen form for identifikasjon. Dette vil kunne åpne for nye typer kriminalitet ifølge Bankenes Standardiseringskontor, se Eriksen (2012b).

¹³ Google Wallet er et samarbeid med MasterCard og Citibank, slik at betalingskortene fra disse selskapene kan lagres på telefonen og belastes når en betaler via mobiltelefonen. I tillegg er det mulig å fylle opp Google-kontoen og betale direkte fra denne. Google Wallet gir butikker mulighet til å opprette lojalitetsbonuser (f.eks hver 10. kaffe gratis). Teknologien kan brukes til å få rabatter, eller til å se spesielle tilbud i nærheten (mobilen vil angi hvor dette er). Planen er at Google Wallet skal erstatte andre ting i lommeboka som kvitteringer, ombordstigningskort, billetter osv, se DinSide (2011).

6. Utvikling av nye betalingstjenester i Norge

Nye betalingstjenester tilbys i begrenset omfang og er på utprøvningsstadiet i Norge. Potensialet for betalings-tjenester via mobiltelefon er stort fordi det i Norge er svært mange som har mobiltelefon.

I Norge brukes i dag kontaktløs teknologi blant annet i skibakker og i kollektivtrafikken, hvor en holder kortet tett inntil en leser, jf. Flexus-kortet i Oslo.

Vi er kjent med tre banker som nå tester ut kontaktløse betalinger i Norge:

- DNB, som sammen med Telenor tester ut en mobil betalingsløsning.
- Sparebank1 SMN tilbyr i første omgang et forhånds-betalt kort. Banken vil trolig teste ut mobil kontakt-løs betaling i løpet av 2012.
- Hol Sparebank og Terra-Gruppen, som tilbyr kredittkort og mobil.

DNB og Telenor – Tap2Pay (Oslo)

Siden 2006 har DNB og Telenor arbeidet med å utvikle mobiltelefonen til et betalingsinstrument. Prosjektet heter Tap2Pay og er et samarbeid mellom flere aktører.¹⁴

Fra juli til august i 2011 ble det foretatt en test i Oslo med om lag 250 deltakere som var rekruttert fra felles kunder av DNB og Telenor og utvalgte utsalgssteder.¹⁵ Formålet med testen var å få erfaring med hvordan aktivering og bruk av kontantløs betaling med mobil opp-levs av brukerne.

Hver testdeltaker fikk en Samsung-mobiltelefon med innebygget NFC-teknologi samt et tilpasset SIM-kort. Brukeren fikk lastet ned et digitalt kredittkort (MasterCard) på SIM-kortet i telefonen. Både mobiltelefonen og utsalgsstedets betalingsterminal var utstyrt med NFC-teknologi. Det gjorde betalingsterminalen i stand til å lese kredittkortdata som lå på SIM-kortet. Ingen papirkvittering ble skrevet ut – den blir sendt til mobilen. Sikkerheten hevdes å ha blitt ivaretatt dels ved at simkortet er sikkert og dels fordi nedlastingen til simkortet gikk gjennom en kryptert overføring. Beløpsgrensen per transaksjon ble satt til 200 kroner, og kredittkortgrensen ble satt til 5000 kroner per måned. I praksis kan det være brukerne selv som setter grensen. For større beløp kan det legges inn pinkode, men hvordan dette skal gjøres er foreløpig ikke avklart, se Aftenposten (2012).

¹⁴ Telenor, DNB, MasterCard, Teller, Nets og Giescke & Devrient har deltatt i prosjektet, som er en del av det brukerstyrte forskningsprosjektet NFC city og delfinansiert av Norges Forskningsråd.

¹⁵ Utsalgsstedene var utvalgte Kaffebrennerier, Deli de Luca og Vita-butikker i Oslo.

Erfaringene fra testen var at deltakerne syntes løsningen var lett å bruke. Den var raskere enn betalinger med kontanter eller kort med pinkode, se Bentsen (2012). Deltakerne var interessert i denne typen tjeneste, men mente en del vilkår burde være oppfylt før den kunne tas i bruk, blant annet:

- Løsningen må kunne brukes på den typen mobiltelefon en selv foretrekker
- Løsningen må kunne brukes i mange forretninger
- Løsningen bør kunne være knyttet opp mot debetkort
- Deltakerne ønsket å ha noe som gjør mobilen til mer enn bare en erstatning for plastkortet
- Deltakerne ønsket ikke beløpsbegrensninger

DNB regner med at banken om noen år har fullt utviklet en tjeneste hvor mobilen kan brukes som lommebok for småkjøp, se Grønseth (2011). Utfordringen er at den skal fungere på alle mobiltelefoner og i alle butikker. Dette innebærer et større samarbeidsprosjekt, med både norske og internasjonale leverandører.

Sparebank 1 SMN – Blunkprosjektet (Trondheim)

Sparebank 1 SMN har et prosjekt «Blunk», hvor banken prøver ut et kontaktløst Visakort på vegne av Sparebank1-alliansen. I motsetning til konkurrentene har Sparebank 1 SMN satset på et forhåndbetalt Visa-kort. Kortet må lades opp med ønsket verdi før det kan brukes som betalingsinstrument. Opplading skjer via nettbank/mobilbank og minibank. I 2011 ble kortet testet ut blant egne ansatte på spisestedene i banken.

I 2012 ble det satt i gang en ekstern pilot. Inntil 5000 kort skal testes hovedsakelig blant ungdom og studenter. Forretningene skal brukes til å rekruttere kortholdere. Forretningene som skal delta, er kiosker, kafeer, utesteder som puber og nattklubber, og hurtigmatkjeder. Om lag 30 brukersteder i Trondheim har så langt avtalt å få byttet ut sine betalingsterminaler slik at Blunk-kortene kan brukes hos dem, se Eriksen (2012c).

Kortet har innebygde beløpsgrenser som gjør at uvedkommende ikke kan tappe det for penger. Kortet brukes i utgangspunktet for betalinger under 175 kroner. For enkeltkjøp over 175 kroner må brukeren benytte chip og PIN-kode for at betalingen skal godkjennes. Brukeren kan heller ikke slippe unna kode ved å trekke kortet et ubegrenset antall ganger for beløp under 175 kroner. Hver gang samlede uttak går over 500 kroner, må brukeren benytte chip og PIN-kode for å betale kontaktløst på ny.

Sparebank 1 SMN arbeider også med utvikling av kontaktløs betaling med mobiltelefon.

Hol Sparebank – Geilo

Hol Sparebank sammen med Terra-Gruppen har et prosjekt med bruk av kontaktløse kort på Geilo. Det er et Visa-kredittkort som benyttes. Banken har sendt ut kort til 700 Terra Visa Gold kunder. Kortet kan brukes i betalingsterminaler på 30 brukersteder. Prosjektet startet i desember i 2011.

Det finnes sikkerhetsparametre i kortet for å begrense risikoen, herunder beløpsgrenser. Grensen for enkeltkjøp er satt til 175 kroner. Slår sikkerhetsparameterne inn, vil kunden bli bedt om å bruke chip og PIN-kode.

Fra 2012 vil Hol Sparebank teste ut bruk av mobiltelefon med NFC-teknologi der iPhone4 utstyres med et ekstra deksel og en sikker minnebrikke med kredittkort-funksjonalitet. Banken har utarbeidet en egen applikasjon som skal brukes. Løsningen er uavhengig av hvilket teleselskap kortholderen bruker.

7. Oppsummering

Utviklingen av nye betalingstjenester vil gi forbrukerne flere instrumenter å velge mellom, slik at de kan velge dem som passer dem best. Skal nye betalingsmåter få gjennomslag, må brukerne oppleve at de er raskere eller har funksjoner som eksisterende betalingstjenester ikke har. Samtidig må sikkerheten være god og prisen akseptabel.

Flere aktører og flere betalingstjenester kan gi et mer fragmentert betalingsmarked, med lukkede markedsplasser som begrenser forbrukernes muligheter til å betale til enhver hvor som helst. Selv om nye betalingstjenester kan gjøre hverdagen enklere for mange forbrukere, øker kompleksiteten med nye elektroniske tjenester gjennom nye grensesnitt og flere underleverandører som samarbeider. Transaksjonskjeden utvides. Dette kan medføre økt risiko for feil, se Finanstilsynet (2011).

Nye betalingsløsninger basert på kontaktløs-teknologi har vært på trappene i flere år. Mange initiativer er på gang, og over de neste årene forventes en stor økning i bruk av mobiltelefonen som betalingsinstrument. OL i London i 2012 vil være den store testen for kontaktløse betalinger. Der vil betaling skje kontaktløst, blant annet i salgsautomater på idrettarenaene og i drosjer.

I Norge testes det ut litt ulike tekniske løsninger med kontaktløs-teknologi. Av hensyn til brukervennligheten og utbredelsen må trolig bransjen etter hvert bli enig om hvilke løsninger som skal benyttes. Mobilbetaling med kontaktløs teknologi er ikke noe som kan innføres raskt. Det vil trolig ta flere år å få betydelig transaksjonsvolum, siden brukerne trenger en spesiell type telefon samtidig som brukerstedene må ha terminaler som kan lese informasjonen fra telefonene.

Referanser:

Aftenposten (2012): «Mobilen skal erstatte lommeboken», 20. januar 2012 <http://www.aftenposten.no/digital/nyheter/Mobilen-skal-erstatte-lommeboken-6747425.html>

Bent Bentsen (2012): «Tap2Pay – Erfaringer for praktisk arbeid med NFC», Foredrag på Betalingsformidling 2012, 6. mars 2012, Trondheim, http://www.dataforeningen.no/getfile.php/1880340.1488.qdrswsvaru/Bentsen_Bent_20120307.pdf

CPSS (2012): *Innovations in retail payments*, CPSS Publications No 102, May 2012, Basel: BIS

Datatilsynet (2011a): *Datatilsynets årsmelding for 2010*, 10. februar 2011, Oslo: Datatilsynet

Datatilsynet (2011b): «Bankkonsesjon med merknader», http://www.datatilsynet.no/Global/05_regelverk/Konsesjoner/bankkonsesjon.pdf

Dagens IT (2012): «Nå MÅ vi samarbeide», 14. mars 2012, <http://www.dagensit.no/article2353573.ece>

Demirguc-Kunt Asli, og Leora Klapper (2012): «Measuring Financial Inclusion, The Global Findex Database», Policy Research Working Paper 6025, April 2012, Development Research Group, World Bank, Washington DC.

DinSide (2011): «Mobiltelefonen er den nye lommeboka», 12. september 2011, <http://www.dinside.no/877819/mobiltelefonen-er-den-nye-lommeboka>

eBay (2012): *Annual Report 2011* <http://www.shareholder.com/visitors/DynamicDoc/document.cfm?DocumentID=3008&CompanyID=ebay&zid=dce8ff6f>

Svein Åge Eriksen (2012a): «Mobilen erstatter lommeboken», Finansfokus 1-12

Svein Åge Eriksen (2012b): «Nye sikkerhetsmessige utfordringer», Finansfokus 1-12

Svein Åge Eriksen (2012c): «Satser på forhåndsbetalte kort», Finansfokus 1-12

EU-kommisjonen (2012): «Towards an integrated European market for card, internet and mobile payments», COM (2011) 941

- Finansdepartementet (2012): «Consultation reply – Green Paper on card, internet and mobile payments», brev av 11. april 2012 fra Finansdepartementet til Europakommisjonen.
- Finanstilsynet (2010): «Regelverk for betalingsforetak», 22. juni 2010, Finanstilsynets internettsider, <http://www.finanstilsynet.no/no/Bank-og-finans/Betalingsforetak/REGELVERK/Regelverk-for-betalingsforetak/>
- Finanstilsynet (2011): *Risiko- og sårbarhetsanalyse 2010*, Oslo: Finanstilsynet
- Finanstilsynet (2012a): «Betalingsystemer», 16. februar 2012, Finanstilsynets internettsider, <http://www.finanstilsynet.no/no/Venstremeny/Forbrukerinformasjon/Betalingsystemer/>
- Finanstilsynet (2012b): *Risiko- og sårbarhetsanalyse 2011*, Oslo: Finanstilsynet
- Forbrukerombudet (2011): «Kredittkortsvindel og 'phishing'», 7. november 2011, Forbrukerombudets internettsider, <http://www.forbrukerombudet.no/2011/11/11039558.0>
- Forbrukerombudet (2012a): *Virksomhetsplan 2012*, Oslo: Forbrukerombudet
- Forbrukerombudet (2012b): «Må ta større ansvar for mobilregningen», pressemelding, 18. april 2012
- Forbrukerombudet (2012c): «Vilkår for ansvar ved bruk og misbruk av fast- og mobiltelefon», brev til teleoperatører, 12. april 2012 http://www.forbrukerombudet.no/asset/4397/1/4397_1.pdf
- Eddy Grønset (2011): «Mobilen blir lommebok», Sparebankbladet nr. 12-2011
- Haare, Harald og Jon A. Solheim (2011): «Utviklingen av det norske betalingssystemet i perioden 1945–2010, med særlig vekt på Norges Banks rolle», Norges Banks skriftserie nr. 44
- Ixaris (2011): «Payments Innovation 2011: The Global Jury Decides». January 2011
- Norges Bank (2009): «Høringsuttalelse – forslag til gjennomføring av betalingstjenestedirektivet i norsk rett (offentligrettslige bestemmelser) mv», Norges Banks brev til Finansdepartementet 15. september 2009.
- Norges Bank (2012): *Årsrapport om betalingssystem 2011*, Oslo: Norges Bank
- ØKOKRIM (2012): *Årsrapport. Enheten for finansiell etterretning 2011*, 26. april 2012, Oslo: ØKOKRIM <http://www.hvitvasking.no/Artikler/Arsrapport-Enheten-for-finansiell-etterretning-2011/>