

Markedet for innovative, digitale betalingstjenester



Utarbeidet for
Kommunal- og moderniseringsdepartementet

Analyse i markedet for innovative, digitale betalingstjenester

Utarbeidet for
Kommunal- og moderniseringsdepartementet

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
Resymé	1
Problemstilling	1
Konklusjoner	1
Abstract.....	4
Summary	4
1 Bakgrunn og problemstilling	7
1.1 Metode	7
2 Tradisjonelle og innovative betalingsløsninger	9
2.1 Kortbetaling	9
2.1.1 Fordeler og ulemper.....	11
2.2 Nettbank og mobilbank	11
2.2.1 Fordeler og ulemper.....	13
2.3 Innovative betalingsløsninger.....	13
2.3.1 Kortbetaling på nett.....	14
2.3.2 Nettbankløsning	16
2.3.3 Kontaktløs betaling.....	17
2.3.4 Betaling med mobil-app	19
2.3.5 Betaling via mobilabbonnement	20
2.3.6 Internettkonto.....	21
2.3.7 Wallet.....	22
2.3.8 Forhåndsbetalte kort	23
2.3.9 Mobilterminaler	24
2.3.10 Overlay services	25
2.4 Om elektroniske penger og digitale valutaer	26
3 Behovet for digitale betalingsløsninger	27
3.1 Butikkers behov	27
3.2 Forbrukernes behov	29
3.2.1 Unges behov ved handel på nett.....	30
3.3 Vurdering av udekkede behov	31
4 Etableringshindringer	32
4.1 Kortbruk i Norge - et etableringshinder?	32
4.2 Adgang til å tilby betalingsløsninger og tilgang til infrastruktur	33
4.3 Forslag til videre oppfølging	35
Litteratur	36

Sammendrag

Resymé

Oslo Economics har gjennomført en begrenset kartlegging av det norske markedet for digitale, innovative betalingsløsninger for Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Nettbutikker har behov for kostnadseffektive løsninger som gir mulighet for økt omsetning, er sikre og fungerer på pc, smartphones og nettbrett. Kortbrukens store utbredelse kan vanskeliggjøre etablering av nye og innovative betalingsløsninger. Samtidig kan det være krevende å få tilgang til betalingsinfrastruktur for aktører som ønsker å ta i bruk nye løsninger.

Problemstilling

Oppdraget har bestått i å 1) kartlegge IKT-baserte betalingsløsninger som er tilgjengelig på det norske markedet, 2) vurdere hvorvidt det er udekkede behov i markedet for nye digitale betalingsløsninger, og 3) analysere hvorvidt eventuelle udekkede behov skyldes etableringshindre som er spesielle for Norge.

Konklusjoner

Kartlegging av betalingsløsninger

Tradisjonell kortbetaling er svært utbredt i Norge sammenliknet med andre land. Norske forbrukere er fortrolige med bruk av nettbank, og nyvinningen mobilbank er med på å forsterke dette. Korthandel på nett i Norge er blant de høyeste i verden. Eksisterende løsninger har altså en meget omfattende bruk.

Det foregår utvikling av flere nye løsninger, men få har foreløpig blitt lansert eller har fått fotfeste i det norske markedet. Det er imidlertid noe utvikling på området. For eksempel ble mobil-app-løsningen mCash lansert i mars 2014 og NFC-løsningen Valyou som utvikles av Telenor og DNB skal etter planen også lanseres i 2014.

Behov for betalingsløsninger

De fleste betalingsløsninger baserer seg på bruk av betalingskort (debet eller kredittkort). Antall transaksjoner med kort og nettbetalinger med kort er meget høyt i Norge sammenliknet med andre land. I utgangspunktet synes derfor eksisterende betalingsløsninger i stor grad å dekke de behov som finnes for elektronisk betaling.

Forbrukere har behov for enkle og trygge betalingsløsninger. Butikker har behov for kostnadseffektive løsninger som gjør det enkelt for deres kunder å gjennomføre kjøp, og som ivaretar både deres og forbrukernes sikkerhet. Dagens løsninger synes å dekke de fleste behov. Imidlertid synes det å være behov for løsninger som gjør det enkelt å gjennomføre små transaksjoner. Videre eksisterer i liten grad løsninger som kan benyttes til enkel betaling mellom forbrukere og andre aktører som møtes på digitale markedsplasser.

Den store, og økende, utbredelsen og bruken av smart-telefoner og nettbrett medfører sannsynligvis muligheter til å forenkle betalingen ytterligere fra dagens nivå. Disse synes imidlertid i begrenset grad å være utnyttet per i dag.

Etableringshindringer

I prosjektet har vi gjennomført intervjuer med et begrenset utvalg nettbutikker og tilbydere av betalingsløsninger. Tilbakemeldingene indikerer at kravene til sikkerhet for transaksjoner på nett bør sees i sammenheng med størrelsen. Det er mindre behov for sikkerhet ved handel med småbeløp enn ved større transaksjoner.

Kortbrukens store utbredelse av i Norge kan være et naturlig hinder for at nye og innovative løsninger lanseres og/eller får fotfeste i markedet. Dette fordi aktørene og forbrukerne i dag har tjenester som fungerer, slik at insentivene for å ta i bruk nye løsninger er lavere enn de ellers ville vært.

Nettbutikker erfarer at det kan være krevende å få tilgang til betalingsinfrastruktur når de skal ta i bruk nye betalingsløsninger. Betalingsrådet i Danmark, som har utført en omfattende undersøkelse på området, peker blant annet på at Nets, som er eiet av de største bankene, har en meget sentral posisjon i betalingsinfrastrukturen. Dette kan være problematisk for nye aktører som har behov for tilgang til infrastrukturen for å lansere nye løsninger i direkte konkurranse med bankenes eksisterende løsninger. Denne situasjonen gjelder også for Norge. Det er imidlertid nylig inngått en avtale som innebærer at bankene i Norge og Danmark skal selge seg ut av Nets. De eiermessige bindingene mellom Nets og bankene vil dermed opphøre.

Forslag til videre oppfølging

Vi foreslår at det gjennomføres spørreundersøkelser, etter modell fra Betalingsrådets rapport i Danmark, som kartlegger forbrukeres og butikkers holdninger til etablerte og nye, innovative betalingsløsninger. Undersøkelsene kan være utgangspunkt for videre utredning av hvorvidt det eksisterer udekkede behov og etableringshindringer for nye, innovative betalingsløsninger.

Våre begrensede undersøkelser indikerer imidlertid at enkelte forhold bør undersøkes nærmere uavhengig av om spørreundersøkelser gjennomføres:

- Kartlegge mer i detalj sikkerhetskrav og -praksis i forbindelse med ulike transaksjoner, samt undersøke mulighetene for å differensiere slike krav mellom små og store transaksjoner (for eksempel vurdere om autentisering/3D Secure og/eller registrering av utløpsdato kan fjernes for små beløp).
- En nærmere kartlegging av hvilke aktører som opplever manglende tilgang til infrastruktur som en etableringshindring, og eventuelt hvilket regelverk eller hvilken praksis som hindrer slik tilgang.

Abstract

Summary

Oslo Economics has, on behalf of the Ministry of Local Government and Modernisation conducted a limited survey of the Norwegian market for digital, innovative payment services.

Shops need cost-effective payment services that allow for increased sales, ensure secure payments and work on PCs, smartphones and tablets. Card payment is very common in Norway, and this can prevent establishment of new and innovative payment services. Online stores interviewed in this project experience difficulties getting access to payment infrastructure when adapting new payment services.

Subject

The task has been to 1) identify existing digital payment services, 2) assess if these satisfy needs for payment services, and 3) assess whether there are country specific barriers to entry in Norway.

Conclusions

Mapping of payment services

Traditional card payment is extensive in Norway compared to other countries. Norwegian consumers are also familiar with using internet bank services. Online shopping in Norway is among the highest in the world. The use of existing solutions is thus extensive.

New solutions are being developed and tested, but few of these solutions have gained a significant foothold in Norway. However, some solutions have been introduced. The mobile payment application mCash was launched in March 2014 and the NFC payment solution Valyou developed by Telenor and DnB will also be launched in 2014.

The need for payment solutions

Most payment solutions are based on the use of payment cards (debit or credit). The number of transactions with payment cards online and in stores is very high in Norway compared to other countries. In general, existing services seem to meet the needs for electronic payment.

Consumers need simple and safe payment services. Shops need cost-effective solutions that make it easy for their customers to carry out transaction, and ensure that payments are carried out safely. Current solutions seem to cover most needs. However, it seems to be a need for new solutions that makes it easy to carry out small transactions. Also, there seems to be few services for easy payment between consumers who meet on digital marketplaces.

The use of smartphones and tablets is expanding, which may give possibilities to further simplification.

Entry barriers

As part of this project, we have interviewed a limited number of online stores and providers of payment services. The respondents have emphasized that security requirement for online transactions should be seen in context with the size of the transactions. There is less need for safety measures for small transactions than for large ones.

Extensive use of card payment on existing platforms in Norway may act as a barrier for launching of new innovative solutions, or for such services being established in the market. Retailers and consumers have services that work today, and this might give low incentives to adopt new solutions.

Online stores experience that it can be difficult to get access to payment infrastructure when adopting new payment services. A recent report published by the Danish “Betalingsrådet”, stresses that Nets, a company owned by the largest banks, has a central position in the payment infrastructure. This can be problematic for new providers who need access to the infrastructure to launch solutions in competition with the banks' existing solutions. This situation also applies to Norway. There is, however, recently signed an agreement implying that the banks in Norway and Denmark will sell Nets.

Proposal for further studies

We propose to carry out surveys (similar to the surveys conducted by Betalingsrådet in Denmark) on consumers and retailers' preferences to established and new, innovative payment services. The surveys can be starting points for further investigation of the possible lack of new solutions and specific barriers to entry for new, innovative payment services.

Our limited study indicate a need on further investigation on the following areas, independent of the proposed surveys:

- Identify in more detail the safety standards and practices used in connection with various transactions, as well as a description of the possibility of differentiating between small and large transactions (for example, consider whether authentication /3D Secure and/or registration expiration date on cards can be removed for small amounts).
- Map the operators that experience lack of access to infrastructure as an entry barrier in more detail, and describe more precisely the regulations and/or practice that might prevent such access.

1 Bakgrunn og problemstilling

Myndighetene arbeider for å legge til rette for utvikling av nye, digitale betalingsløsninger. Stortinget vedtok i 2011 en lovendring i betalingssystemloven for å sikre at nye aktører får tilgang til betalingssystemene på ikke-diskriminerende vilkår.¹ I 2011 ble det fastsatt nye regler om e-pengeforetak for å senke etableringskravene for slike foretak.² På oppdrag for Kommunal- og moderniseringsdepartementet har Oslo Economics gjennomført en begrenset kartlegging av det norske markedet for digitale betalingsløsninger.

Oppdraget har bestått av å:

1. Kartlegge IKT-baserte betalingsløsninger som er tilgjengelig på det norske markedet,
2. vurdere hvorvidt det er udekkede behov i markedet for nye digitale betalingsløsninger, og
3. analysere hvorvidt eventuelle udekkede behov skyldes etableringshindre som er spesielle for Norge.

Med digitale betalingsløsninger menes i denne sammenheng løsninger som direkte og indirekte benytter betalingskort, nettbank og samt mobilpenger. Oppdraget er gjennomført i perioden januar til april 2014. I mars ble det gjennomført et møte med oppdragsgiver.

1.1 Metode

Grunnlaget for analysene er informasjon om løsninger fra tilbyderne, litteratur og tilgjengelige tall om betalingsløsninger og et begrenset antall dybdeintervjuer. Det er nylig gjennomført en større undersøkelse av betalingsløsninger i Danmark.³ En rekke av de vurderinger og analyser som fremkommer i denne undersøkelsen vil også være relevante for norske forhold. Tradisjonelle betalingskort er svært utbredt i begge land - de nasjonale bankenes debetkort dankort (Danmark) og

¹ Stortinget vedtok et nytt kapittel 5 «Adgang til betalingssystemer» i Lov om betalingssystemer mv. (LOV-1999-12-17-95).

² Forskrift om e-pengeforetak. Fastsatt av Finansdepartementet 21. desember 2011 med hjemmel i lov 10. juni 1988 nr. 40 om finansieringsvirksomhet og finansinstitusjoner (finansieringsvirksomhetsloven) §4c-3.

³ Betalingsrådet (2013): Betalingsrådet (2013): Rapport om nye betalingsløsninger. November 2013

BankAxept (Norge) har stor utbredelse, og netthandel med disse løsningene er svært utbredt blant forbrukerne. Videre reguleres markedene for betalingstjenester i landene av EU-direktiver. Vi har derfor benyttet den danske undersøkelsen som bakgrunn for de vurderinger og analyser som fremkommer i denne rapporten.

Det er gjennomført fire dybdeintervjuer med nettbutikker og tilbydere av betalingsløsninger. Vi har intervjuet en aktør som kjøper og utvikler betalingsløsninger til virksomheter i sitt konsern (tidsskrifter og markeds plasser), en nettbutikk som samler mindre næringsdrivendes butikker innen en bransje («butikk i butikken»), en ny og en veletablert nettbutikk.

Temaene for intervjuene har vært behov for betalingsløsninger og etableringshindringer som gjør at løsninger ikke utvikles eller tas i bruk i det norske markedet.

2 Tradisjonelle og innovative betalingsløsninger

I dette kapitlet beskrives tradisjonelle og innovative betalingsløsninger på det norske markedet. Funksjonalitet, eksempler på tilbydere i markedet og fordeler og ulemper omtales kort for hver løsning.⁴ I figuren under gis en oversikt over hva som anses å være tradisjonelle (i grått) og innovative betalingsløsninger (i kursiv).

Figur 2-1 Tradisjonelle og innovative betalingsløsninger

	Tradisjonelle betalingsmåter	Betaling på nye måter
Tradisjonelle betalingsløsninger	Kortbetaling Nettbank og mobilbank	<i>Kontaktløs teknologi</i> <i>Mobilterminaler</i> <i>Digitale lommebøker</i>
Nye betalingsløsninger	<i>Kortbetaling på nett</i> <i>Nettbankløsning</i> <i>Internettkonto</i> <i>Forhåndsbetalte kort</i> <i>Betalinger via sms og app</i> <i>Overlay services</i>	

Kilde: Betalingsrådet (2013) og Oslo Economics

2.1 Kortbetaling

Flere nye og innovative betalingsløsninger bygger på betalingskort som er den mest utbredte betalingsformen i Norge. Aktørene i den finansielle delen av et betalingssystem er kortholder, utsteder, innløser og brukersted. Utsteder er vanligvis en bank som utsteder betalingskortet til kortholder.⁵ Det var i 2012 1,63 mrd. kort-transaksjoner i Norge og gjennomsnittlig 323 transaksjoner per innbygger. Transaksjonene hadde en samlet verdi på 742 mrd. kroner, og gjennomsnittlig verdi per varekjøp utgjorde 455 kroner.⁶ I Finans Norges dagligbankundersøkelse for 2013 svarte 77 prosent av de spurte at de betaler med

⁴ Grunnlag for drøfting av fordeler og ulemper er en tilsvarende drøfting i Betalingsrådet (2013), samt informasjon fra dybdeintervjuer med norske aktører.

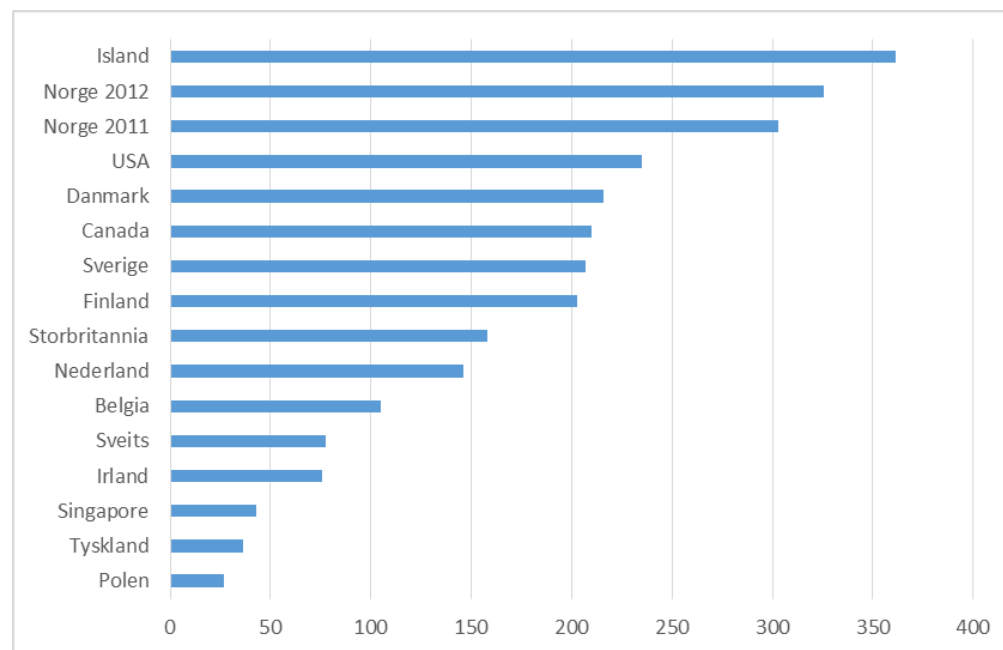
⁵ For en beskrivelse av aktører og betaling i et fireparts betalingssystem, se for eksempel Konkurransetilsynet (2009).

⁶ Tall for bruk av norske debet-, kreditt- og betalingskort utstedt av internasjonale betalingsselskap totalt (Norge og utlandet).

kort nesten hver gang de handler dagligvarer. 57 prosent av de spurte i en undersøkelse fra 2013 foretrakk betaling med kort fremfor andre betalingsmåter.

Figuren under viser at kortbetaling er svært utbredt i Norge sammenliknet med andre land.

Figur 2-2 Antall korttransaksjoner per innbygger 2011



Kilde: Norges Bank (2013)

I 2012 var det utferdiget 12,6 millioner betalingskort i Norge. Et betalingskort kan inneholde flere ulike betalingsfunksjoner - f.eks. en løsning for debetbetaling og en for kredittbetaling. Det var totalt 19,8 millioner funksjoner i de utferdigede kortene, hvorav 5,6 millioner kredittfunksjoner, 13,6 millioner debetfunksjoner og omlag 570 000 faktureringsfunksjoner.⁷

BankAxept er det vanligste debet-kortet i Norge, og løsningen forvaltes av Finans Norge. Det var i 2012 137 600 terminaler som aksepterer BankAxept-kort, hvorav 2 200 minibanker og 135 400 betalingsterminaler (EFTPOS).⁸

⁷ Faktureringskort er betalingskort som ikke er knyttet til bankkonto, og hvor brukeren mottar samlefactura for gitte tidspunkter som betales med et annet betalingsmiddel. Med kortet får kortholder kreditt ved betalingsutsettelsen.

⁸ Norges Bank (2013)

Tabell 2-1 Informasjon om kortbetaling

Tilbydere	Debet: BankAxept, Visa Kreditt: MasterCard, Visa, American Express, Diners, JCB Faktureringskort (utstedes av internasjonale kortutstedere)
Etableringsår	Kredittkort introdusert tidlig 70-tall, BankAxept i 1991
Brukere	Bedrifter og privatpersoner
Funksjonalitet	Betaling i kortterminal
Teknologi	Autentifisering ved Europay, MasterCard og Visa (EMV) Chip og inntastet PIN identifiserer kortholder.
Betalere	Eksempel: 77 % betaler med kort ved handel av dagligvarer
Akseptanter	138 000 terminaler som tar BankAxept-kort
Transaksjoner	1,63 mrd. korttransaksjoner, total verdi: 742 mrd. kroner, 455 kroner/varekjøp
Kostnader	Kortkunder: kortholdergebyr og evt. transaksjonsgebyr. Kredittkort: renter påløper ved terminforfall.

Tabellen gir eksempler på tilbydere av kortbetaling, og ikke en fullstendig oversikt over slike aktører.

2.1.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Sikker løsning med lav risiko for misbruk dersom kortholder er påpasselig ved inntasting av PIN. Kortbetaling er den vanligste betalingsformen for forbrukere og butikker, og oppleves som en enkel måte å betale på. Debet og kredittbetaling medfører kostnader for kortholder. For butikker er debetbetaling minst kostnadsfylt.

Ulemper: Løsningen kan oppfattes som mindre egnet til betaling av småbeløp siden butikk og kunde må bruke noe tid på å gjennomføre transaksjonen. Kan trekke i retning av at små transaksjoner ikke gjennomføres. Butikker må betale en prosentandel av kjøpesummen til kortselskapet når betalinger med kredittkort gjennomføres, og denne varierer mellom de ulike kortselskapene.

2.2 Nettbank og mobilbank

Nettbank gjør det mulig å få kontoinformasjon, godkjenne e-fakturaer, betale, overføre penger mellom egne konti, sperre betalingskort og utføre andre banktjenester for privatpersoner og bedrifter. De første nettbankene ble lansert i 1996. I 2013 benyttet 82 prosent av befolkningen over 15 år nettbank, og 3,3

millioner nordmenn er nettbankbrukere.⁹ Kreditoverføringer med nettbank utgjorde 11 163 milliarder kroner i 2012, og det var 427 millioner kreditoverføringer. I 2012 var det totalt 6,1 mill. avtaler om nettbank, hvorav 5,6 mill. med personkunder og nær 500 000 med bedriftskunder.¹⁰

Tabell 2-2 Informasjon om nettbank

Tilbydere	Banker
Etableringsår	Lansert på 90-tallet
Brukere	Bedrifter og privatpersoner
Funksjonalitet	Forbruker betaler fra nettbank
Teknologi	Innlogging via nettleser på PC og nettbrett
Betalere	3,3 mill. nettbankbrukere i 2013
Akseptanter	Alle med bankkonto
Transaksjoner	427 mill. kreditoverføringer med nettbank, 11 163 mrd. kr i kredittoverføringer med nettbank (2012)
Kostnader	Årsavgift, evt. gebyr per transaksjon

Bankene tilbyr også kundene sine mobilbank med samme funksjonalitet som nettbank. DNB lanserte sin mobilbank i 2006. Forløperen var løsninger hvor det var mulig å sjekke saldo og overføre penger mellom egne konti via SMS. Det var 1,1 millioner mobilbankbrukere per mars 2013. Samlede kreditoverføringer fra mobilbank utgjorde 12,6 milliarder kroner i 2012, og det var 3,3 millioner kreditoverføringer.¹¹

⁹ Finans Norge (2013)

¹⁰ Norges Bank (2013)

¹¹ Finans Norge (2013)

Tabell 2-3 Informasjon om mobilbank

Tilbydere	Banker
Etableringsår	Introdusert 2006 (DNB)
Brukere	Bedrifter og privatpersoner
Funksjonalitet	Forbruker betaler fra mobiltelefon
Teknologi	Innlogging via mobil-app
Betalere	1,1 mill. nettbankbrukere
Akseptanter	Alle med bankkonto
Transaksjoner	3,3 mill. kreditoverføringer med mobilbank, 12,6 mrd. kroner i kreditoverføringer (2012-tall)
Kostnader	Årsavgift, evt. gebyr per transaksjon

2.2.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Nettbank og mobilbank har lav risiko for misbruk. Forbrukeren trenger ikke registrere opplysninger om kort ved handel på nett. Betaling kan ikke skje uten at forbruker har dekning på konto.

Ulemper: Forbrukere med mobilbank må kontakte banken og personlig sperre passord dersom de mister telefonen. Mobilbank-apper kan være sårbare for hackerangrep. Autentifisering ved handel på nett skjer med 3D-Secure, noe som kan oppleves som tungvint blant forbrukere. Dette fordi det krever at forbrukeren må benytte flere koder og/eller ha andre enheter tilgjengelig ved gjennomføring av transaksjonen.

2.3 Innovative betalingsløsninger

Innovativ, digital betaling defineres som løsninger eller betalingsinstrumenter som er helt nye, som gjør det mulig å betale med kort på en ny måte, og/eller nye betalingsinstrumentet som tillater betaling via plattformer som tidligere ikke har vært benyttet til dette (for eksempel smartphone og nettbrett).

Kortbetaling på ny måte forstås her som løsninger hvor man ikke setter kortet inn i en terminal og verifiserer betalingen ved hjelp av kode eller signatur. Omtalen omfatter løsninger som benyttes i fysiske butikker, i nettbutikker og for overføring

mellom privatpersoner.¹² Flere omtalte betalingsløsninger kan benyttes til småbeløp.¹³

2.3.1 Kortbetaling på nett

Kortbetaling på internett vil si at forbruker kjøper varer og tjenester ved å registrere kortinformasjon på nettet. Enkelte løsninger for handel med kort på nett krever at kunden registrerer kortinformasjon ved hvert kjøp. Det eksisterer imidlertid løsninger som hindrer dette - Card-on-file-løsninger lagrer forbrukernes kort ved første kjøp i den aktuelle nettbutikken.

Når betalingsform er valgt i nettbutikken, presenteres kunde for en betalingsside fra en sertifisert betalingstjeneste-tilbyder. En nettbutikk har ikke lov til selv å innhente sensitiv kortinformasjon uten å være PCI-sertifisert, noe de færreste nettbutikker er. I Norge er det Nets, PayEx, Klarna og DIBS som dominerer markedet for betalingstjeneste-tilbydere.¹⁴ I Norge benyttes vanligvis 3D Secure til å identifisere kortinnehaveren ved kjøp på nett. Identifiseringsprosessen bygger på at det brukes en personlig kode i forbindelse med kjøpet, butikken får betalingsgaranti og forbrukeren beskyttes mot uautorisert kortbruk.

I 2012 ble det gjennomført 75 millioner transaksjoner med norske kort på nett - en økning på 35 prosent fra 2011. Netthandel med kort utferdiget i Norge utgjorde 53 mrd. kroner i 2012 - en økning på 34 prosent fra 2011.¹⁵ Disse tallene tilsier at handel med kort på nett har en stor og økende utbredelse i dag.

Figuren under fra Betalingsrådet (2013) viser andelen av befolkningen som i 2012 hadde handlet på nettet minst en gang i løpet av de siste 12 måneder for ulike land. Tallene viser at Norge er det landet i verden hvor flest forbrukere handler på nett.¹⁶

¹² Grunnlaget er en tilsvarende drøfting i Betalingsrådet (2013), samt informasjon fra dybdeintervjuer med norske aktører.

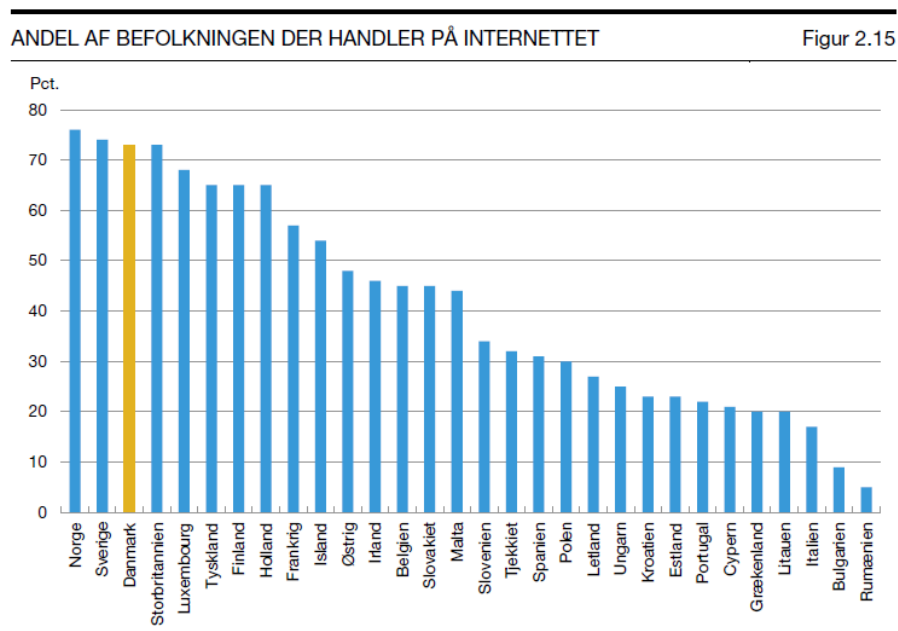
¹³ Det gjøres oppmerksom på at mikrobetaling oppfattes som en samlebetegnelse for betaling av småbeløp via eksempelvis internettkonto (Paypal) eller betaling via abonnement for mobil- og fasttelefon.

¹⁴ Forbrukerrådet (2013)

¹⁵ Norges Bank (2013)

¹⁶ Tallene omfatter netthandel generelt.

Figur 2-3 Andel av befolkningen som handler på internett



Kilde: Eurostat i Betalingsrådet (2013)

Tabell 2-4 Kortbetaling på nett

Tilbydere	Eksempler: PayEx, Nets (Netaxept), Klarna, DIBS
Etableringsår	Netaxept lansert i Norge i 2000
Brukere	Bedrifter og privatpersoner
Funksjonalitet	Løsning for kortbetaling i nettbutikker
Teknologi	Kort registreres i nettleser og kjøp verifiseres (vanligvis) med 3D Secure
Betalere	Mellom 70 og 80 pst. av befolkningen handler på nett
Akseptanter	Alle med bankkonto
Transaksjoner	75 mill. transaksjoner, 53 mrd. kroner (2012)

2.3.1.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Card-on-file løsninger gjør det enkelt for forbruker å gjennomføre gjentakende kjøp. 3D Secure gir sikker autentifisering og sikrer butikker og kunder mot misbruk. Enkelte nettbutikker benytter ikke 3D Secure for mindre transaksjoner, noe som gjør kjøpet enklere å gjennomføre for forbrukeren.

Ulemper: Det kan oppleves som tungvint for forbruker å benytte 3D Secure ved korthandel på nett. Dersom 3D Secure ikke benyttes, bærer butikken risikoen ved svindel. For små transaksjoner hos butikker forbrukeren ikke tidligere har handlet

kan tidsbruken knyttet til betaling hindre at forbrukeren faktisk gjennomfører kjøpet.

2.3.2 Nettbankløsning

Nettbankløsninger fungerer slik at forbrukeren ved handel i nettbutikk dirigeres til nettbanken hvor han logger på, og kjøpet belastes direkte fra konto. Varekjøpet krever vanligvis at forbrukeren benytter autentiseringssystemet 3D Secure.

Tilbydere av nettbankløsninger inngår avtale med deltagende banker - ofte løsningenes eiere. BankAxxess er en nettbankløsning som gjør det mulig for forbrukeren å godkjenne belastning av egen bankkonto, enten umiddelbar eller på et senere tidspunkt, til fordel for en selger med konto i annen bank. Tjenesten forvaltes av Finans Norge.

BankAxxess ble lansert i 2007. I følge tall fra Nets ble det i 2013 gjennomført i underkant av 200 000 varekjøp ved bruk av BankAxxess, til en samlet verdi av 505 millioner kroner.¹⁷ I Norge er 18 banker tilknyttet BankAxxess, og det er estimert at 3,1 millioner norske kunder har tilgang til BANK ID som er den 3D-Secure-løsningen som BankAxxess benytter.¹⁸

Bruk av BankAxxess i Norge er lite utbredt, og heller ikke i Danmark har nettbankløsningen eDankort slått an. eDankort er en nettbankløsning for betaling av kjøp på internett som ble introdusert i 2003. I hovedsak er alle danske pengeinstitutter tilsluttet løsningen. I 2012 ble løsningen benyttet til under 50 000 betalinger.¹⁹

¹⁷ <http://www.bankaxess.no/no/Hoved/BankAxxess/Statistikk/>

¹⁸ DIBS: <http://www.dibs.se/node/465>

¹⁹ Betalingsrådet (2013)

Tabell 2-5 Informasjon om nettbankløsning

Tilbydere	Banker samarbeider om å tilby tjenesten
Etableringsår	Eksempel: BankAxess lansert i 2007
Brukere	Bedrifter og privatpersoner
Funksjonalitet	Løsning for kortbetaling i nettbutikker
Teknologi	Innlogging via nettleser og kjøp verifiseres med 3D Secure
Betalere	Alle som har nettbank – 3,3 mill. nettbankbrukere i 2013
Akseptanter	Alle med bankkonto
Transaksjoner	Nær 200 000 transaksjoner i 2012
Kostnader	Årsavgift for nettbank, evt. gebyr per transaksjon

2.3.2.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Sterk kundeautentifikasjon reduserer risikoen for misbruk, og siden betaling skjer direkte fra konto har butikken sikkerhet for oppgjør. Forbrukeren ikke trenger oppgi kortinformasjon ved netthandel.

Ulemper: Innrettingen på løsningen kan forlenge betalingstiden. Nettbankløsninger kan vanligvis ikke benyttes til grenseoverskridende betalinger.

2.3.3 Kontaktløs betaling

Kontaktløs betaling gjør det mulig å betale raskt ved hjelp av mobiltelefon og/eller bankkort. Mobiltelefonen knyttes opp til en konto eller et kredittkort som holdes foran en betalingsterminal som registrerer betalingen. Kunden trenger dermed ikke sette inn kort i et apparat og/eller taste kode.²⁰ Den kontaktløse teknologien er integrert i en mobiltelefon eller innbygget i chip-en på betalingskortet, og betalingsterminalen må også kunne håndtere kontaktløs betaling.

Betaling med kontaktløs teknologi er under utvikling og utprøving i Norge.

Det Telenor og DNB-eide selskapet TSM Nordic startet høsten 2011 testing av en NFC-løsning for betaling med kort kalt Valyou. Forbruker laster ned VALYOU-appen

²⁰ Teknologien kalles Radio Frequency Identification (RFID). Near Field Communications (NFC) er en type RFID som virker over korte avstander.

på telefonen og aktiverer DNBS debetkort i app-en (Visa mobil-kort), og kan deretter betale med telefonen. Løsningen er fortsatt under utvikling, og skal etter planen tas i bruk i løpet av 2014. Betalingsløsningen er tiltenkt å benyttes til betaling av småbeløp. Ved kjøp under 200 kroner slipper kunden å taste kode, men det kreves pin-kode etter tre betalinger. Løsningen vil i første omgang være forbeholdt Telenor-kunder som også er DNB-kunder og som har Visa-kort.²¹ Flere norske banker har imidlertid ytret ønske om å inkluderes i løsningen.

Flere aktører i det norske markedet har testet ut NFC-basert betalingsløsninger. MasterCard, Skandiabanken, Visa og Sparebank1 utvikler egne betalingskort basert på NFC-teknologi. Fire banker i Eika-gruppen tilbyr kontaktløs betaling med Visa-kort kalt *Swipe and go*.

Beacons gir også mulighet for kontaktløs betaling basert på Bluetooth LE-teknologi. En sender gjenkjenner sender i smartphone på en viss avstand i butikken. Forbruker verifiseres så ved kassen av eksempelvis et bilde, og betalingen godkjennes via smartphone. Paypal Beacon benytter denne teknologien.

Tabell 2-6 Informasjon om kontaktløs betaling

Tilbydere	TSM Nordic (Valyou er under utvikling) Banker utvikler og tester NFC-betalingskort
Brukere	Privatpersoner
Funksjonalitet	Betaling med mobiltelefon som har knyttet til seg debetkort Beacons: sender i butikk gjenkjenner sender i smartphone, og forbruker betaler fra internettkonto via mobiltelefon
Teknologi	RFID/NFC Beacons: Bluetooth LTE-teknologi

2.3.3.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Betaling skjer raskt og enkelt, noe som er en fordel for forbruker og butikk. Vanligvis må man ikke taste kode ved små beløp, mens det stilles krav om kode ved noe større beløp. Trolig liten risiko for misbruk av betalingsløsningen dersom forbruker har kodelås og pin-kode på mobiltelefon.

²¹ <http://www.dinside.no/922371/telenor-og-dnb-klare-for-mobil-betaling>

Ulemper: Det vil påløpe kostnader ved oppdatering eller utskifting av terminaler, og oppdatering av bankkort eller mobiltelefon. Dersom mobiltelefonen kommer på avveie vil uvedkommende muligens kunne bruke app-en til små betalinger.

2.3.4 Betaling med mobil-app

Ved hjelp av mobil-apper som er lastet ned til mobiltelefonen eller nettbrett kan forbrukere kjøpe varer og tjenester hos en enkelt betalingsmottaker. Betaling skjer vanligvis ved at et betalingskort er tilknyttet app-en, eller via nettbank eller internettkonto. I dag er det vanlig å benytte løsningen for å kjøpe billetter til kollektivtransport (for eksempel fra Ruter og NSB). Ved betaling via applikasjoner kan avregning foregå på forskjellige måter - ved at beløpet trekkes fra kortet som er registrert på applikasjonen eller fra internettkonto.²²

mCash er en betalings-app som ble lansert i mars 2014 og muliggjør betaling fra person til person, til kasse, til betalingsterminal, til nettsider, nettbrett og andre mobiltelefoner. App-en kobles mot bankkort, og brukeren kan betale ved å skanne QR-koder i butikk. mCash-appen er da koblet til kassen via internett, og forbruker må taste PIN-kode for å godkjenne kjøpet.²³

Tabell 2-7 Informasjon om betaling med mobil-app

Tilbydere	Eks. Ruter, NSB, mCash
Etableringsår	Ruter lansert 2013, NSB i 2011, mCash i 2014
Brukere	Privatpersoner
Funksjonalitet	Betaling fra privatperson til bedrift ved å koble kort til mobil-app mCash: Pengeoverføringer mellom personer og til betaling i butikk via en mobil-app
Teknologi	Mobil-app, software som er lastet ned på en smartphone

2.3.4.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Raskere for forbrukere og butikker enn betaling med kort.

Ulemper: Kan være lavere sikkerhetsnivå enn ved andre betalingsløsninger, og forbruker må ha strøm på mobiltelefon og nettverksforbindelse for å kunne betale. Kort som er knyttet til app-en må sperres dersom telefonen kommer på avveie.

²² Internettkonto omtales under 2.3.6

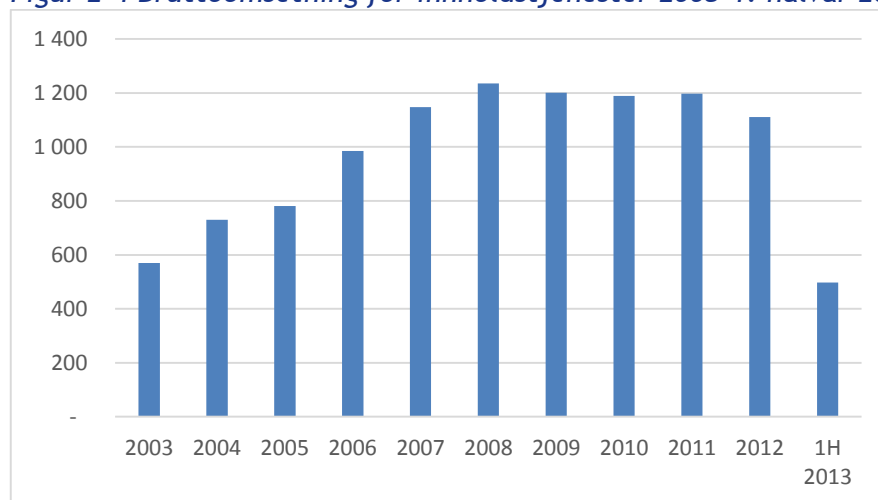
²³ <http://www.mobilen.no/artikler/denne-appen-erstattet-bankkortet-ditt/117421>

2.3.5 Betaling via mobilabonnement

Med innholdstjenester menes i denne sammenheng tjenester som bestilles og leveres via SMS og MMS. Kjøp av innholdstjenester kan skje ved at forbruker sender en SMS til et telefonnummer og på denne måte blir identifisert av mottaker. Kunden mottar så en SMS, og må svare på denne for å bekrefte betalingen. Det er vanligvis teleselskaper som benytter betalingsløsningen, og betaling skjer gjerne etterskuddsvis via telefonregning. Beløpet betales så fra teleselskapet til selskapet som selger varen eller tjenesten til forbrukeren.

Det ble i 2012 sendt 468 mill. innholdsmeldinger, en økning på 54 millioner fra 2011. Ringetoner og informasjonstjenester kjøpt på sms utgjorde en viktig del av omsetningen da innholdstjenester ble lansert på begynnelsen av 2000-tallet. Slike tjenester er i dag vanligvis gratis. Imidlertid er det andre tjenester som i dag selges og faktureres over mobilregningen, for eksempel parkering. Samlet omsetning i bransjen for slike tjenester utgjorde om lag 1,1 mrd. i 2012. Omsetningen har variert over tid.²⁴

Figur 2-4 Bruttoomsetning for innholdstjenester 2003-1. halvår 2013 (mill. kroner)



Kilde: Post- og teletilsynet (PT). Beløp sluttbruker er fakturert inkl. beløp til innholdsleverandør

²⁴ Post- og teletilsynet (2013): Det norske markedet for elektroniske kommunikasjonstjenester. 15. mai 2013

Tabell 2-8 Informasjon om betaling via mobilabonnement

Tilbydere	I hovedsak mobilselskaper
Etableringsår	Tidlig 2000-tall
Brukere	Privatpersoner
Funksjonalitet	Tjenestene kjøpes ved hjelp av SMS og betales via telefonregning

2.3.5.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Enkelt for forbrukerne. Lavere kostnader for betalingsmottaker enn ved betjent salg (sparer utgifter til bemanning og drift og vedlikehold av teknisk utstyr som betalingsterminaler m.m.). Gjør elektronisk betaling mulig for barn og unge.

Ulemper: Forbrukere er avhengig av strøm og nettverksforbindelse for å kunne betale. Belastning på mobilregning kan gi liten oversikt over forbruk.

2.3.6 Internettkonto

En internettkonto gjør det mulig for forbrukeren å forhåndsbetale et beløp med betalingskort inn på en konto som kan brukes i nettbutikker tilsluttet systemet. Pengene kan benyttes til å betale fra privat til bedrift og mellom private.

Betalingsløsninger fra det eBay-eide nettstedet Paypal ble introdusert på det norske markedet i 2009. Hovedforretningsområdet er utstedelse av e-penger og tjenestelevering rundt dette. Kontoholder knytter et betalingskort til kontoen, overfører penger til PayPal-konto, og benytter pengene til å kjøpe varer og tjenester. Mottakeren må knytte bankkonto eller betalingskort til PayPal-kontoen for å ta ut pengene. På verdensbasis har PayPal 143 millioner aktive registrerte konto, og det gjennomføres daglig 9 millioner transaksjoner med løsningen.²⁵

²⁵ <https://www.paypal-media.com/about>

Tabell 2-9 Informasjon om internettkonto

Tilbydere	Paypal (eid av e-bay)
Etableringsår	Lansert 2009
Brukere	Private og bedrifter
Funksjonalitet	Nettsted som baserer seg på bruk av betalingskort, betaling privat til bedrift og privat til privat
Teknologi	Innlogging via nettleser
Betalere	143 millioner aktive, registrerte konto på verdensbasis
Transaksjoner	846 millioner transaksjoner i fjerde kvartal 2013 på verdensbasis, om lag 9 mill. transaksjoner daglig
Kostnader	Gratis bruk av saldo på Paypal-konto. Gebyr for privat betaling med betalingskort, gebyr ved handel i utenlandsk valuta, gebyr for nettbutikken per transaksjon

2.3.6.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Det er forholdsvis enkelt å aktivere en konto, og betaling skjer umiddelbart til mottakerens Paypal-konto. Det påløper ikke løpende utgifter for forbruker ved å ha kontoen. Løsningen kan benyttes for å betale til andre land. Forbruker trenger ikke oppgi kortopplysninger ved handel på nettet.

Ulemper: Bruker må betale en avgift for å overføre penger tilbake fra Paypal-konto til sin egen bankkonto, og slik overføring tar noe tid. Betaling er ikke basert på sterk kundeautentifisering, og kan være mindre sikker enn kortbetaling. Penger på en Paypal-konto regnes som elektroniske penger, og er ikke omfattet av innskuddsgarantien i Bankenes sikringsfond.

2.3.7 Wallet

Løsninger som muliggjør at forbruker kan lagre informasjon om flere bankkort elektronisk omtales i denne rapporten som wallet. Wallet-løsninger er foreløpig ikke lansert i Norge. Wallet kan enten være en konto som forbrukeren overfører penger til løpende eller der han registrerer betalingskort eller nettbank. Wallets er ikke beregnet for betaling hos den enkelte betalingsmottaker, men kan benyttes i butikker som aksepterer kortene eller løsningene som er registrert i wallet-en. Wallets registreres på en server eller er lastet ned til en smartphone. Løsningen ligner på betaling med mobil-apper. Wallet-løsninger kan bygge på teknologi for kontaktløs betaling (NFC). Hovedforskjellen mellom wallet og det som i denne rapporten omtales som kontaktløs betaling er at wallet gjør det mulig å lagre flere kort i samme elektroniske lommebok.

Google Wallet er et samarbeid mellom betalingskortene fra MasterCard og Citibank. Betalingskortene lagres på mobiltelefonen, og forbruker kan betale kontaktløst i butikker. Løsningen ble lansert i 2011 og kan foreløpig kun benyttes i butikker i USA. Visa og MasterCard har også utviklet tilsvarende egne wallet-løsninger, V.Me og MasterPass.²⁶

Tabell 2-10 Informasjon om wallet

Tilbydere	Eks. Wywallet, Google-wallet (ikke lansert i Norge)
Etableringsår	-
Brukere	Privatpersoner
Funksjonalitet	Betaling med mobiltelefon som har knyttet til seg kredittkort.
Teknologi	Wywallet: mobilteknologi er basert på Accumulates mobile betalingsløsnings-plattform Mobile Everywhere (ME)

2.3.7.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Enkelt for forbrukeren å lagre alle kort ett sted. Forbrukeren trenger ikke oppgi kortinformasjon ved netthandel. Løsningen muliggjør enkel betaling med mobiltelefon.

Ulemper: Kan være lavere sikkerhetsnivå enn for andre betalingsløsninger. Forbruker er avhengig av strøm på mobiltelefon samt nettverkstilkobling for å gjennomføre betaling. Registrerte kort må sperres dersom mobiltelefonen kommer på avveie.

2.3.8 Forhåndsbetalte kort

Forhåndsbetalte kort inneholder en pengeverdi som kan benyttes til betalinger. Beløpet er lagret på en chip i kortet eller registrert på server på nettet. Kortene kan også være koplet til en app eller en wallet.

Gavekort i butikker kan bare brukes bare hos den som har utstedt kortet og utgjør på denne måten et lukket system. Forhåndsbetalte kort kan også være åpne løsninger som utstedes av tilbydere av betalingstjenester og som kan brukes hos flere butikker. Kortet fungerer da som et forhåndsbetalt kort, og kan kombineres med et debet- eller kredittkort. Det skilles også mellom engangs- og oppladbare kort.

²⁶ Betalingsrådet (2013).

Sparebank 1 SMNs *Verdikortet* kan fylles opp med penger via nettbank/mobilbank eller minibank, og benyttes i butikker som aksepterer Visa-kort. Kortene kan sperres dersom de går tapt. Pengene på verdikortet står på en egen konto i banken, og er sikret på samme måte som bankinnskudd. Kortinnehaver taper heller ikke pengene dersom kortet mistes.

Tabell 2-11 Informasjon om forhåndsbetalte kort

Tilbydere	Butikker, kjøpesenter og andre utsteder gavekort Banker utsteder forhåndsbetalte betalingskort
Etableringsår	Forhåndsbetalte bankkort lansert rundt 2005 - 2006
Brukere	Privatpersoner
Funksjonalitet	Kortet inneholder en forhåndsoverført verdi, og man betaler i kortterminal med eller uten PIN-kode
Teknologi	Forhåndsbetalte betalingskort: chip og inntastet PIN identifiserer kortholder

2.3.8.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Kortene gir enkel betaling for forbrukere. For gavekort er det ikke nødvendig å opprette ordinær bankkonto.

Ulemper: Forbrukerne må bruke tid på å kjøpe og fylle på penger på kortet, og kan tape restverdi på gavekort som mistes.

2.3.9 Mobilterminaler

Mobilterminal muliggjør å ta betalt med kort gjennom smart-telefon. Dette er altså et alternativ til leie av kortterminal som kan egne seg for mindre butikker og næringsdrivende. Den som skal ta betalt laster ned en app til mobiltelefonen, registrerer konto i app-en, og kopler en kortleser til mobiltelefonen. Forbruker betaler varen eller tjenesten med kort.

Det svenske selskapet *iZettle* lanserte sin mobile betalingsterminal i Norge i 2012 og benytter en trådløs kortleser (Bluetooth) eller en kortleser som koples inn i telefonens høretelefonutgang. Kortleseren leser kort med chip og magnetstripe, og betaler benytter PIN-kode. Bruker, det vil si den næringsdrivende, betaler for kortleseren, og gebyr for transaksjonen.

Tabell 2-12 Mobilterminaler

Tilbydere	iZettle
Etableringsår	Lansert i Norge i 2012
Brukere	Små bedrifter
Funksjonalitet	Kortbetaling via mobil. Ved hjelp av en mobil-app og en kortleser kan næringsdrivende gjøre smarttelefonen til en mobil betalingsterminal for kortbruk
Teknologi	Bluetooth eller kortleser
Kostnader	Brukergebyr på transaksjoner

iZettle ønsker ikke å oppgi informasjon om antall foretak eller privatpersoner som benytter løsningen i Norge.

2.3.9.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Enkelt og rimelig for små virksomheter å inngå avtale med tilbyder av mobilterminaler. Løsningen er velegnet for bedrifter som selger på ulike steder, og privatpersoner kan motta kortbetalinger. Forbruker opplever liten forskjell fra vanlig kortbetaling i terminal.

2.3.10 Overlay services

Overlay payment service innebærer at forbrukeren gir påloggingsinformasjon til en tredjebart som logger seg inn i forbrukerens nettbank og gjennomfører betalingen med godkjenning fra forbrukeren. Tredjeparten også får tilgang til opplysningene i forbrukerens nettbank. Tjenesten tilbys ikke i Norge.

Ifølge Betalingsrådet (2013) faller overlay services utenfor området til betalingstjenestedirektivet, og tilbydere har ikke formelt krav om å få tilgang til kundens bankkonto. I europakommisjonens forslag til revidert betalingstjenestedirektiv fra juli 2013 legges det opp til å innføre regulering for tilbyderne. Forslaget innebærer at tilbyderne må bli godkjente som betalingsinstitutter og følge regelverk for disse.

Tabell 2-13 Informasjon om overlay services

Tilbydere	Tilbys ikke i Norge
Brukere	Privatpersoner
Funksjonalitet	Forbruker tillater tredjepart å utføre betalinger

2.3.10.1 Fordeler og ulemper

Fordeler: Løsningens sterke kundeautentifisering gir lav risiko for misbruk, og det er sikkert at forbrukeren har betalingsevne.

Ulemper: Det innebærer en risiko for forbrukeren å oppgi login-informasjon om nettbank til en tredjepart, og tredjeparten får tilgang til alle opplysningene i forbrukerens nettbank.

2.4 Om elektroniske penger og digitale valutaer

E-penger er penger overført fra en forbruker til et e-pengeforetak, som i sin tur har konvertert innskuddene til e-penger. E-penger blir regnet som kontanter som er elektronisk lagret. Pengene er derfor ikke omfattet av innskuddsgarantien. Penger på en Paypal-konto regnes som elektroniske penger.

Bitcoin er en digital valuta som i noe grad kan benyttes som betalingsmiddel på nett. Valutaen ble introdusert på et nettsamfunn i 2009 og er basert på transaksjoner som sendes direkte fra avsender til mottaker uten at en sentral tredjepart er involvert i overføringen. Avsender og mottaker fremstår som anonyme. Kritikere har hevdet at dette kan gi grobunn for transaksjoner i kriminelle miljøer.²⁷ Finanstilsynet advarte i 2013 mot at forbrukere kan tape pengene som er konvertert til den virtuelle valutaen, og at pengene kan stjeles dersom Bitcoin-lommeboken blir hacket. Som andre E-penger er ikke bitcoin beskyttet av noen innskuddsgaranti.²⁸

Ordninger for bonuspoeng for flyselskaper som gjør det mulig å kjøpe varer og tjenester, kan også anses å være en form for digital valuta.

²⁷ Norges bank (2013)

²⁸ http://www.finanstilsynet.no/no/Artikkelarkiv/Aktuelt/2013/4_kvartal/Advarsel-til-forbrukere---informasjon-om-virtuelle-valutaer/

3 Behovet for digitale betalingsløsninger

I «Rapport om nye betalingsløsninger» fra 2013 drøfter det danske Betalingsrådet nye betalingsløsninger, forbrukeres og butikkers syn på betalingsløsninger og etableringshindringer for nye betalingsløsninger. De viktigste funnene i rapporten drøftes i dette kapittelet med utgangspunkt i den informasjon vi har innhentet fra dybdeintervjuer med nettbutikker/tilbyder av betalingsløsninger og nettsøk i Norge.

3.1 Butikkers behov

Som en del av arbeidet med Betalingsrådet (2013) ble det gjennomført en spørreundersøkelse angående butikkers syn på betalingsløsninger. 1 000 butikker involvert i salg av varer og tjenester svarte på spørsmål om tradisjonelle og nye løsninger.

Undersøkelsen viste at hoveddelen av butikkene med betjent salg foretrekker betaling med det danske debetkortet dankort. Etter dankort foretrekker butikkene betaling med kontanter fremfor internasjonale kort. Danske nettbutikker foretrekker også betaling med dankort. I vurderingen av å ta i bruk en ny betalingsløsning er tre faktorer vesentlige for butikkene: hvorvidt løsningen kan ventes å bidra til økt omsetning, kostnader som må betales til tilbyderen av betalingsløsningen og sikkerheten rundt betaling.

Danske butikker har størst forventning til nye betalingsløsninger som involverer bruk av mobiltelefoner de neste tre til fem årene. Kontaktløs betaling ved hjelp av smartphone er den løsningen som fremheves av flest butikker. Mobilterminaler og app-baserte løsninger nevnes også som løsninger som butikkene har forventninger til. Få butikker har likevel planer om å lansere betalingsformen.

Ut i fra nettsøk og intervjuer med nettbutikker er hovedinntrykket at norske nettbutikker benytter betalingsløsninger som gjør det mulig å foreta transaksjoner med debet- eller kredittkort. Flere nettbutikker benytter også internettkontoen Paypal.

Nettbutikkene har behov for betalingsløsninger som fungerer på alle plattformer - pc, smartphone og nettbrett. Forhandlerne sier videre at de har behov for betalingsløsninger som er enkle for forbrukerne og kostnadseffektive for butikkene. Idealet er one-click-shopping løsninger som vi finner hos nettbutikkene til blant

annet Apple og på Amazon. Disse er enkle å bruke siden da man bare trenger å registrere personlig informasjon ved første kjøp. Etter dette kan man handle med et tastetrykk. Dette underbygges i DIBS spørreundersøkelsen om norsk e-handel fra 2013 - denne slår fast at forbrukerne vil ha det enkelt, inkludert at de ikke ønsker å legge inn kortinformasjon ved hvert kjøp.

På samme måte som i Danmark er mulighet for økt salg, avgifter til tilbydere av betalingsløsningen, og betalingsløsningens sikkerhet også viktig for de norske nettbutikkene som er intervjuet i forbindelse med dette prosjektet.

I DIBS undersøkelse om norsk e-handel svarte 35 % av de spurte at de har avbrutt et kjøp på nettet²⁹ Nettbutikker vi har intervjuet i dette prosjektet erfarer at løsninger hvor forbruker kan lagre kortinformasjon ved første kjøp i en nettbutikk gjør at flere som starter registrering av en ordre fullfører kjøpet.

For nettbutikker er det viktig at betalingsløsningene er sikre for å forhindre svindel. For eksempel erfarer en elektronikk-forhandler at kortsvindel er utbredt. Ved store transaksjoner er sikkerhetsbehovet størst. Samtidig signaliserer aktører at de er villige til å ta noe risiko ved handel, dersom dette slår ut i flere salg. Nettbutikker forteller at de har fjernet 3D Secure for mindre transaksjoner, for å forenkle kjøpsprosessen ved korthandel på nett. Når 3D Secure ikke benyttes bærer forhandler risiko for svindel.

Ved salg av innholdstjenester innen media er risikoen og/eller kostnadene ved svindel lavere enn ved øvrig netthandel - mener en aktør. Salg av media som abonnementer skiller seg fra øvrig netthandel ved at salg krever faste månedlige trekk, samt at lave kostnader gir lav terskel for gjennomføre transaksjoner. Videre er kostnadene lave ved svindel ettersom produktet kun er digitalt. En tilbyder av betalingstjenester for mediebransjen forteller at de derfor ikke benytter 3D Secure for transaksjoner i betalingsløsningen.

En tilbyder erfarer at en rekke betalingskort som er registrert på aktørens betalingsløsning utløper hvert år. Forbruker må da lagre sitt kort på nytt i betalingsløsningen. Aktøren mener det ikke er behov for å registrere utløpsdato på

²⁹ DIBS (2013): Norsk E-handel 2013. DIBS årlige rapport om e-handel, mobil handel og betalinger

kort ved handel i sin betalingsløsning, og at salget av tjenester via betalingsløsningen vil øke dersom dette endres.

Markeds plasser som tilrettelegger kjøp og salg av varer og tjenester og nettsteder som samler mange butikker på ett sted har behov for løsninger som muliggjør elektronisk betaling mellom privatpersoner. «Eierne» av den enkelte butikk på nettstedet er i stor grad privatpersoner. Dette behovet gjør seg særlig gjeldende siden kontanter benyttes i mindre grad enn tidligere blant forbrukere.

Paypal tilbyr dette i dag. Aktører vi har snakket med synes løsningen fungerer godt men også at løsningen oppfattes som lite brukervennlig og er dyr i bruk for butikker og privatpersoner som mottar penger.

En tilbyder av en markeds plass ønsker seg en løsning som gjør det mulig å betale til flere butikker i en operasjon.

God håndtering av oppgjør og tilbakebetaling ved returer er viktig for nettbutikker, for eksempel bør ikke retur av varer kreve mye manuelt arbeid. Videre ønsker ikke butikkene å bruke løsninger som krever mye teknisk integrasjon med eksisterende systemer.

3.2 Forbrukernes behov

I den danske rapporten ble forbrukernes behov kartlagt ved å intervjuer mer enn 1 200 personer i alderen 16-74 år (representativt utvalg). Undersøkelsen viser at de fleste dansker foretrekker å betale med dankort i butikker. Betalingen skjer enkelt og raskt, og forbrukerne synes det er en fordel at dankortet aksepteres i praktisk talt alle butikker. Kortet gir også god mulighet til å følge forbruket i nettbank eller på kontoutskrift. De fleste dansker handler regelmessig på nettet, og også her er dankortet den foretrukne betalingsformen. Enkelte forbrukere foretrekker imidlertid betaling med internasjonale kredittkort, med bakgrunn i at det oppleves som sikrere - muligens fordi det vanligvis er en forsikring tilknyttet slike kort. En knapp tredjedel av de spurte er klar for å ta i bruk mobiltelefon ved betaling i butikker. Forbrukere som foretrekker kort er mer positive til betaling med mobiltelefon enn forbrukere som foretrekker kontanter.

Nettbutikker og betalingsaktører vi har snakket med erfarer at forbrukerne ønsker løsninger som er enkle i bruk. Nettbutikker erfarer videre at forbrukerne synes det er tungvint å benytte 3D Secure for autentifisering ved kjøp. Nylig ble det varslet

om at det vil påløpe en kostnad for forbrukerne ved bruk av 3D Secure på mobil, noe som kan bidra til å redusere bruken av denne løsningen.³⁰

Forbrukeren må videre ha tillit til at det er trygt å legge igjen informasjon fra betalingskort i den aktuelle løsningen - erfarer nettbutikkene. Det er også viktig at forbruker har god oversikt over konto og tidligere gjennomførte transaksjoner.

En nettbutikk som benytter en kortløsning for kredittkort ønsker å tilby sine kunder nettbankløsningen BankAxess da denne er rimeligere i bruk for butikken enn tilsvarende løsninger. Ved bruk av BankAxess kreves det imidlertid at varen sendes til kunde straks transaksjonen gjennomføres. Dette er ikke mulig for butikker som har som forretningsmodell å bestille inn varer etter at kjøp er gjennomført. En aktør mener at dette hindrer dem i å benytte BankAxess. BankAxess kan imidlertid opplyse om at forbrukeren ved bruk av løsningen kan gi selger fullmakt til enten å belaste konto umiddelbart eller på et senere tidspunkt som avtales mellom forbruker og selger.³¹

3.2.1 Unges behov ved handel på nett

Finans Norge og Forbrukerombudet har nylig inngått en avtale om vilkår for bankkort til barn under 13 år. Avtalen sier blant annet at kort til barn ikke kan brukes til netthandel.³² Føringen fra forbrukerombudet og Finans Norge er at en verge må godkjenne at 15-åringer holder bankkort som er åpne for bruk på internett.³³ Ad-hoc løsninger som gavekort og sms-betaling gjør også mulig for unge å handle på nett.

Aktører vi har snakket med peker på at det er viktig å lære opp ungdom i å bruke penger på nett siden det er her handelen vil foregå i fremtiden. En nettbutikk erfarer at barn og unge benytter foreldrenes kredittkort for å kjøpe varer og tjenester, at disse kjøpene senere må annulleres.

Betalingskortet Visa Verdikort er et eksempel på et alternativ som kan kombinere fleksibilitet for unge og mulighet for kontroll for foreldrene. Kortet er

³⁰ <http://e24.no/naeringsliv/telenor-kunder-maa-betale-for-bankid/22827953>

³¹ www.bankaxess.no

³² Finans Norge. Pressemelding: Bedre vilkår for de yngste kortbrukerne.

<http://www.fno.no/Nyheter/2014/02/bedre-vilkar-for-de-yngste-kortkundene/>

³³ <http://www.forbrukerombudet.no/2013/07/krever-god-informasjon-til-unge-bankkunder->

forhåndsbetalt kort som kan fylles opp og benyttes i Norge, utlandet og til handel på nett.

3.3 Vurdering av udekkede behov

De fleste betalingsløsninger baserer seg på bruk av betalingskort (debet eller kreditt). Antall transaksjoner med kort og nettbetalinger med kort er meget høyt i Norge sammenlignet med andre land. I utgangspunktet synes derfor eksisterende betalingsløsninger i stor grad å dekke de behov som finnes for elektronisk betaling.

Nye innovative betalingsløsninger innebærer først og fremst at andre plattformer for betaling ved bruk av kort erstatter og/eller kommer i tillegg til etablerte betalingsløsninger med kort (betalingsautomater og nett). Nye løsninger dekker behov for å utføre transaksjoner i situasjoner der tilbyder eller kjøper ikke enkelt har tilgang til PC og/eller betalingsterminaler, eksempelvis ved kjøp av billetter til transport. Behovet for løsninger som gjør det mulig å utføre betalinger uten tilgang til betalingsterminaler, for eksempel ved bruk av smarttelefoner, dekkes også i dag.

Det er også et klart behov for å kunne utføre transaksjoner med små beløp så enkelt som mulig, dvs. uten unødige sikkerhetsprosedyrer. Dette utfordrer eksisterende løsninger når det gjelder praksis og krav rundt sikkerhet.

Det synes også å være et behov for enkle løsninger for overføring av penger mellom privatpersoner.

4 Etableringshindringer

Etableringshindringer er forhold som gjør at forbrukere og butikker ikke tar i bruk nye løsninger eller som hindrer at nye løsninger utvikles/lanseres. Etableringshindringer kan skyldes forhold i markedet (manglende insentiver for betaler/mottaker til å velge løsningen), institusjonelle forhold, eller karakteristika ved betalingsinfrastrukturen og aktørene som kontrollerer denne.

I dette kapitlet har vi tatt utgangspunkt i danske etableringshindringer og vurdert disse i lys av den begrensede informasjon vi selv har innhentet fra norske respondenter.

4.1 Kortbruk i Norge - et etableringshinder?

Markedsmessige etableringshindringer kan være forhold som forhindrer forbrukerne og butikker i å ta i bruk en ny betalingsløsninger, eller faktorer som gjør at nye løsninger ikke er lønnsomme å tilby.

Butikkenes nytte av å akseptere et betalingsmiddel er avhengig av antallet forbrukere som bruker det. Nyten for forbrukeren er avhengig av antallet butikker som aksepterer betalingsmiddelet. Butikker er ikke interessert i å bruke nye løsninger før de har et visst omfang, og forbrukere har tilsvarende ikke interesse av å bruke en løsning som aksepteres av få selgere. Dette kan potensielt være et hinder for at løsninger basert på ny teknologi tas i bruk.

Kortbetaling er svært utbredt i Norge sammenliknet med andre land, jf. Figur 2-2 Antall korttransaksjoner per innbygger 2011. Oversikten viser også at kortbruk er svært utbredt i Danmark. Debetkortet dankort, det danske motstykket til BankAxept, er svært populært blant danske forbrukere siden det ikke har gebyrer og kan benyttes tilnærmet i alle utsalgsteder. Debetkortenes suksess kan dermed være et hinder for at nye løsninger får fotfeste. I markedet for betalingstjenester kan det forventes at den positive effekten for forbrukere av at en butikk begynner å akseptere en gitt løsning er sterkere enn effekten på en butikk av at en forbruker tar i bruk løsningen - dette fordi antallet utsalgsteder er mindre enn antall forbrukere. Butikkene har derimot begrensede insentiver til å ta i bruk nye løsninger. Dette fordi de kan trolig ikke forvente et gi et betydelig mersalg ved å akseptere en ny betalingsløsning. Betalingsrådet (2013) argumenterer for at butikkenes svake insentiv til å ta i bruk nye løsninger kan være et etableringshinder.

Tilsvarende kan det faktum at kortbruk er svært utbredt i Norge være et etableringshinder i seg selv. Betaling av varer og tjenester i butikker bygger først og fremst på kortbetaling, og vårt inntrykk at netthandel også baseres på kortbetaling. Dersom kortbetaling og den teknologien som benyttes for slik betaling i stor grad møter betalingsbehovene vil dette naturlig stå i veien for nye løsninger.

Eksempelvis vil kontaktløs betaling kreve utskifting eller oppgradering av betalingsterminaler. Investeringsbehovet kan gjøre etablering av nye løsninger vanskeligere i Norge enn i land hvor den eksisterende betalingsinfrastrukturen for kort ikke er like omfattende - og «alternativkostnaden» kan dermed være lavere i andre land enn i Norge.

4.2 Adgang til å tilby betalingsløsninger og tilgang til infrastruktur

Betalingsrådet (2013) peker på at betalingsinfrastrukturen kan være til hinder for etablering. Dette fordi de fleste løsninger må oppnå tilgang til denne for å virke effektivt. Dersom det er begrensede muligheter for nye aktører til å få tilgang infrastrukturen vil dermed dette være et etableringshinder. I dag er det relativt omfattende vilkår som må tilfredsstilles for deltakelse i betalingsinfrastrukturen.

Dette er imidlertid ikke nødvendigvis et argument for at vilkårene skal lempes. Det kan være tungtveiende grunner som ligger bak de ulike kravene, for eksempel et ønske om sikre og stabile betalingssystemer. Betalingsrådet (2013) viser i denne sammenheng til at direktivet om endelig avregning³⁴ innebærer at e-pengeforetak og betalingsinstitutter må avvikle betalinger via en bank.

Ifølge Finansieringsvirksomhetsloven § 4 kan kredittinstitusjoner, betalingsforetak, e-pengeforetak, postgirokontor, Norges Bank, den norske stat, norske kommuner og fylkeskommuner tilby betalingsløsninger. En aktør som tilrettelegger og utvikler betalingsløsninger for sine kunder mener det burde være enklere å få tilgang til nasjonal betalingsinfrastruktur. For aktøren er det kostnadsfylt å endre foretakstype, for eksempel bli bank, for å få adgang til å tilby betalingsløsninger. Flere aktører mener også at flere burde få tilgang til bankers infrastruktur og oppgjørssystemer - noe som kan anses som en indirekte tilgang til den nødvendige infrastrukturen.

³⁴ Europa-parlamentets og Rådets direktiv 9826/EF av 19. mai 1998 om endelig avregning i betalingssystemer og verdipapiravviklingssystemer

I rapporten fra Betalingsrådet pekes det også på at manglende tilgang for tredjeparter til betalingskonto kan utgjøre en etableringshindring, ikke bare for «overlay services», men også for teleselskaper og andre kortutstedere som ikke er banker.³⁵

Videre kan tilgang til kortterminaler også utgjøre en etableringshindring for nye aktører. Betalingsrådet (2013) viser blant annet til at internasjonale kortselskaper stiller felles sikkerhetsmessige krav til kortterminaler. Terminalene må videre sertifiseres av Nets for å kunne motta dankort-transaksjoner. Dette kan være et etableringshinder da det må skje en fornyet sertifisering hvis butikkene ønsker å ta i bruk en ny betalingsløsning via eksisterende terminaler. I sin rapport peker Betalingsrådet også på at Nets' sentrale rolle og relasjon til danske pengeinstitutter kan gjøre det vanskelig for andre aktører å etablere seg i markedet, og at andre tilbydere hevder at det gir Nets noen fordeler som gjør det vanskeligere for konkurrenter å etablere seg i Danmark og vinne markedsandeler. Som et konkret eksempel nevnes at det kan være vanskelig å konkurrere med Nets i markedet for innløsning av kortbetalinger. I Danmark er Nets innløser for dankortbetalinger, og Teller (datterselskap av Nets) er største innløser for betalinger av internasjonale kort. Videre nevnes at konkurranse på innløsning kan understøtte utvikling av nye betalingsløsninger.

Nettverkseffekter og de store faste kostnader som kjennetegner betalingsformidlingstjenester forsterker også utfordringene for andre tilbydere, ifølge Betalingsrådet (2013).

Innenfor rammen av dette prosjektet har det ikke vært mulig å undersøke i hvilken grad situasjonen i Norge er lik den i Danmark. Det er imidlertid åpenbart at det regelverket som begrenser hvilke aktører som kan få innpass i betalingsinfrastrukturen gjelder tilsvarende i Norge. Videre har Nets og Teller tilsvarende posisjoner i Norge. Koblingen mellom Nets og banker/betalingsinstitutter er imidlertid ikke lenger åpenbar siden Advent International, ATP og Bain Capital ("Konsortiet") 24. mars signerte en avtale om å kjøpe 100 % av aksjene i Nets fra eksisterende aksjonærer, en gruppe på 186

³⁵ Denne tilgangen vil ifølge betalingsrådet bli nærmere regulert av Europakommisjonen i et revidert betalingstjenestedirektiv.

hovedsakelig danske og norske banker. Norge og Danmark deler også utfordringen det gir med hensyn til teknologiskifte at tradisjonell kortbruk står sterkt.

4.3 Forslag til videre oppfølging

Vi foreslår at det gjennomføres spørreundersøkelser, etter modell fra den danske undersøkelsen, som kartlegger forbrukeres og butikkers holdninger til etablerte og nye, innovative betalingsløsninger. Undersøkelsene kan være utgangspunkt for en nærmere beskrivelse av udekkede behov og etableringshindringer for nye, innovative betalingsløsninger i Norge. En slik undersøkelse vil kunne gi mer presis informasjon om hva som konkret hindrer nye løsninger i å bli lansert/tatt i bruk i Norge og hva som eventuelt er forskjellene mellom Norge og Danmark. Våre begrensede undersøkelser indikerer imidlertid at enkelte forhold bør undersøkes nærmere uavhengig av om spørreundersøkelser gjennomføres:

- Kartlegge mer i detalj sikkerhetskrav og -praksis i forbindelse med ulike transaksjoner, samt undersøke mulighetene for å differensiere slike krav mellom små og store transaksjoner (for eksempel vurdere om autentisering/3D Secure og/eller registrering av utløpsdato kan fjernes for små beløp).
- En nærmere kartlegging av hvilke aktører som opplever manglende tilgang til infrastruktur som en etableringshindring, og eventuelt hvilket regelverk eller hvilken praksis som hindrer slik tilgang.

Litteratur

Betalingsrådet (2013): Rapport om nye betalingsløsninger. November 2013

DIBS (2013): Norsk E-handel 2013. DIBS årlige rapport om e-handel, mobil handel og betalinger

Finansdepartementet (2012): Vurdering av tiltak i markedet for internasjonale betalingskort i Norge. Rapport fra arbeidsgruppe til Finansdepartementet. 31. januar 2012

Finans Norge (2014). (Pressemelding 15.2.2014) Bedre vilkår for de yngste kortbrukerne. Lastet ned 28.2.14.

<http://www.fno.no/Nyheter/2014/02/bedre-vilkar-for-de-yngste-kortkundene/>

Finans Norge (2013): Dagligbankundersøkelsen 2013. Lastet ned 20.2.2014.

<http://www.fno.no/Hoved/Aktuelt/Sporreundersokelser/Dagligbankundersokelsen/dagligbankundersokelsen-2013/kortbruk-mot-nye-hoyder/>

Finanstilsynet (2013): Advarsel til forbrukere - informasjon om virtuelle valutaer. Advarsel publisert 13.12.2013. Lastet ned fra:

http://www.finanstilsynet.no/no/Artikkelarkiv/Aktuelt/2013/4_kvartal/Advarsel-til-forbrukere---informasjon-om-virtuelle-valutaer/

Forbrukerrådet (2014): DU SELGER DEG BILLIG. En rapport om betalingsløsninger og personvern. Lastet ned fra:

http://www.forbrukerradet.no/_attachment/1169027/binary/26658

Gresvik og Haare (2009): Costs in the Norwegian payment system, Staff Memo no. 4/2009. Oslo

Hjort, Monica (2002) En kartlegging av nettbankkunders holdninger. Hovedoppgave i informasjonsvitenskap, UiB.

Konkurransetilsynet (2009): Konkurransen i Norge.

LOV-2013-06-14-34 fra 01.07.2013. Lov om finansieringsvirksomhet og finansinstitusjoner (finansieringsvirksomhetsloven)

Norges Bank (2013): Årsrapport om betalingssystem 2012

Post- og teletilsynet (2013): Det norske markedet for elektroniske kommunikasjonstjenester. 15. mai 2013

Sifo (2012): Smarttelefon og bruk av mobilbaserte tjenester blant norske forbrukere. SIFO-survey hurtigstatistikk 2012. Prosjektnotat nr. 17-2012. Dag Slette-meås og Jo Helle-Valle

Artikler/nettsteder

<http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Artikler-og-innlegg/Et-gebyr-til-fordel-for-forbrukerne/>, (lastet ned 7.3.14)

<http://www.telenor.com/media/articles/2013/app-to-replace-your-bank-cards/>, (lastet ned 7.3.14)

<http://valyou.no/qa.html> (lastet ned 7.3.14)

<http://www.mobilen.no/artikler/denne-appen-erstatter-bankkortet-ditt/117421>, (lastet ned 7.3.14)

<http://www.itavisen.no/nyheter/googles-lommebok-er-her-6538>, (lastet ned 30.1.14)

<http://www.mobilen.no/artikler/norge-er-svaert-interessant-for-paypal/113061>, (lastet ned 7.3.2014)

<https://www.paypal-media.com/about>, (lastet ned 7.3.14)

http://pluss.vg.no/2013/10/28/1410/1410_22599925, (lastet ned 7.3.14)

<http://e24.no/naeringsliv/telenor-kunder-maa-betale-for-bankid/22827953>, (lastet ned 31.3.14)

oslo**economics**

Besøksadresse:
Dronning Mauds gate 10
0250 Oslo

Postadresse:
1540 Vika, 0117 Oslo

E-post: post@osloeconomics.no
Telefon: +47 21 99 28 00
Faks: +47 966 30 090
Org. nr.: 993 924 741

www.osloeconomics.no

