

# Nye betalingsløsninger og privatliv

Jesper Lund  
Formand, IT-Politisk Forening

jesper@itpol.dk  
[www.itpol.dk](http://www.itpol.dk)

13. april 2016

# Digitale betalinger vs kontanter

- Kontanter
  - Ingen sporbarhed for den enkelte transaktion
  - Ingen mulighed for at sammenkæde transaktioner
- Digitale betalinger med "konto model"
  - Kredit/debitkort, Mobilepay, PayPal, Android Pay
  - Central registrering af alle beløb og betalingsmodtagere
  - Måske central registrering af køb (fx online kvitteringer)
  - Butikker kan bruge "lækket" konto-ID som kortnummer til at sammenkæde betalinger, fx købsprofiler uden navn
  - Mulighed for videresalg af disse data (USA: ja, EU?)

# Lov om betalingstjenester

## § 85, stk. 3

- Ingen behandling af oplysninger om betalingsmidlet udover hvad der er nødvendigt for at gennemføre betalingen
- Sikrer næsten samme anonymitet som hvis man betaler med kontanter
- Ingen mulighed for samtykke, dispensation kræves til
  - Online kvitteringer (eKvittering og Storebox)
  - Loyalitetskort knyttet til betalingskort (stoppet i 2016?)
  - Rejsekort A/S (betalingsmiddel **og** "sælger" af rejser)
  - Forbrugsoversigter i bankers kontoudtog

# Online kvitteringer

- Reelt forbrugerønske (mindre papir, digital)
  - Risici: centralt indbrud af hackere (identitetstyveri), data misbruges til nye formål, fx markedsføring og kundeprofilering
- To modeller for teknikken
  - eKvittering (nu konkurs) fik **alle** kvitteringer, også for kunder som ikke havde tilmeldt sig
  - Storebox (købt af Nets) modtager saltet hash af kortnummer fra PSAM modul i PoS terminal, og checker om kort tilhører en Storebox kunde **før** kvittering overføres
- Privacy risk for ikke-kunder ved Storebox model
  - Der lækkes data til Storebox om hvor alle kunder bruger deres betalingskort (persondatalov gælder selvfølgelig)

# Kundeprofiler via betalingskort

**version2**       

IT-NYHEDER BLOGS IT-JOB IT-FIRMAER WHITEPAPERS KURSER **Infosecurity**

## Dansk Supermarked vil datamine hash-værdien på din Føtex-kvittering

Selskabet bag Netto, Bilka og Føtex overvejer at bruge den unikke nøgle, der er i dag koblet med kvitteringer, til at måle værdien af kampagner.

Jakob Møllerhøj  @jmollerhoj | Fredag, 7. august 2015 - 6:28  77

      FØLG VERSION2

Når du handler ind i Føtex, Netto eller Bilka, bliver der - som flere andre steder - genereret en unik værdi ud fra kortnummeret på dit plastic kort. Og den værdi vil Dansk Supermarked, der står bag førnævnte butikskæder, gerne bruge til at analysere købsdata.

Som Version2 forleden kunne fortælle, tilbyder Nets - der som bekendt står bag en væsentlig del af den danske betalingsinfrastruktur - en service, der knytter en unik værdi til kvitteringsdata. Altså oplysninger om, hvad der faktisk er købt.

Den unikke værdi er blevet til ved at køre kortnummeret gennem en hash-algoritme, det vil sige en funktion, så det oprindelige kortnummer ikke umiddelbart kan genskabes. Det sker af sikkerhedshensyn.

# Hvad kan butikken gøre

- Butik modtager: hash(salt, kortnummer)
- Sammenkædning af køb i alle Nets terminaler, som bruger samme salt-værdi
- Ikke svært at genskabe kortnummer, hvis salt kendes (interessant for hackere, ikke for butik)
- Hvad **kan** butikken bruge indsamlede data til?
  - Kunde profiler, effektmåling af markedsføring
  - Kampagner rettet mod den enkelte kunde, da kunden kan genkendes i betalingsøjeblikket
  - Kundenavn mangler, men data er **ikke anonyme**

# Re-identifikation i store datasæt

Videnskab dk

## **Afsløring: Din identitet kan hentes ud af 'anonyme' kreditkort-data**

Af: Rune Wriedt Larsen, journalist  
29. januar 2015 kl. 20:59

**Data i massevis indsamles om os alle fra blandt andet kreditkort - og videregives i anonym form. Men nu viser forskere, hvor let det er at identificere, hvem de anonyme kreditkortbrugere er.**

Gigantiske datasæt, der indsamles fra vores mobiler, browsere og kreditkort – Big Data – har givet læger bedre muligheder for at behandle sygdomme, byplanlæggere for at bygge bedre byer og ikke mindst forskere mulighed for at finde nye svar på livets og forskningens store spørgsmål.

Dataen er som regel anonymiseret, så navne erstattes af et nummer for at beskytte de mennesker, hvis livs intime detaljer er beskrevet.

# Salg af kreditkort-transaktioner

- Personally identifiable information (PII) fjernes, men ikke anonym pga re-identifikation risiko

## THE WALL STREET JOURNAL.

This copy is for your personal, non-commercial use only. To order presentation-ready copies for distribution to your colleagues, clients or customers visit <http://www.djreprints.com>.

<http://www.wsj.com/articles/provider-of-personal-finance-tools-tracks-bank-cards-sells-data-to-investors-1438914620>

BUSINESS

## Provider of Personal Finance Tools Tracks Bank Cards, Sells Data to Investors

Yodlee's side business shows escalation in race among investors trying to turn data into profits



# Betal transaktionsgebyrer med data?

- Transaktionsgebyrer er den traditionelle indtægtskilde for banker (og MobilePay)
- Alternativ: "gratis" Android Pay fra Google?
  - Forbruger betaler med købsadfærdsdata, Google betaler bagvedliggende konto/kreditkort gebyrer
  - Google opsamler alle købsadfærdsdata, ligesom velkendt "gratis model" på internettet (Gmail, Search)
  - § 85, stk. 3 blokerer måske (men gælder kun i DK)
- Skidt for privatlivet hvis MobilePay og Swipp bliver udkonkurreret af fx Google og Facebook

# Android Pay – et privacy mareridt

- **Android Pay**, der er drevet af Google, har en 100% kontaktløs pilot kørende – dvs. du skal ikke engang have din telefon op af lommen for at betale for dine varer – **det eneste du skal gøre er at sige: ”Jeg betaler med Google”** – så klarer en **kombination af bluetooth, WIFI og location services resten**. Tanken er, ifølge Spencer Spinnell ikke at basere løsningen på en "gammeldags" cost per transaction forretningsmodel – **men at lade det være gratis for butikken at anvende Android Pay**. Google vil så bare kunne opsamle data om **transaktionen, og således lære yderligere en dimension af dig at kende**. Ambitionen er naturligvis at forbedre evnen til at målrette budskabet, øge salget, konverteringsraten, etc. Interessant tanke?
- Fra [version2 blog](#) 8/4-16 "FIAT, (tog)skinner, FinTech og banker"