

**Thomas Glimstedt**

*Swish — säkerhetsrisker med pengar i mobilen*

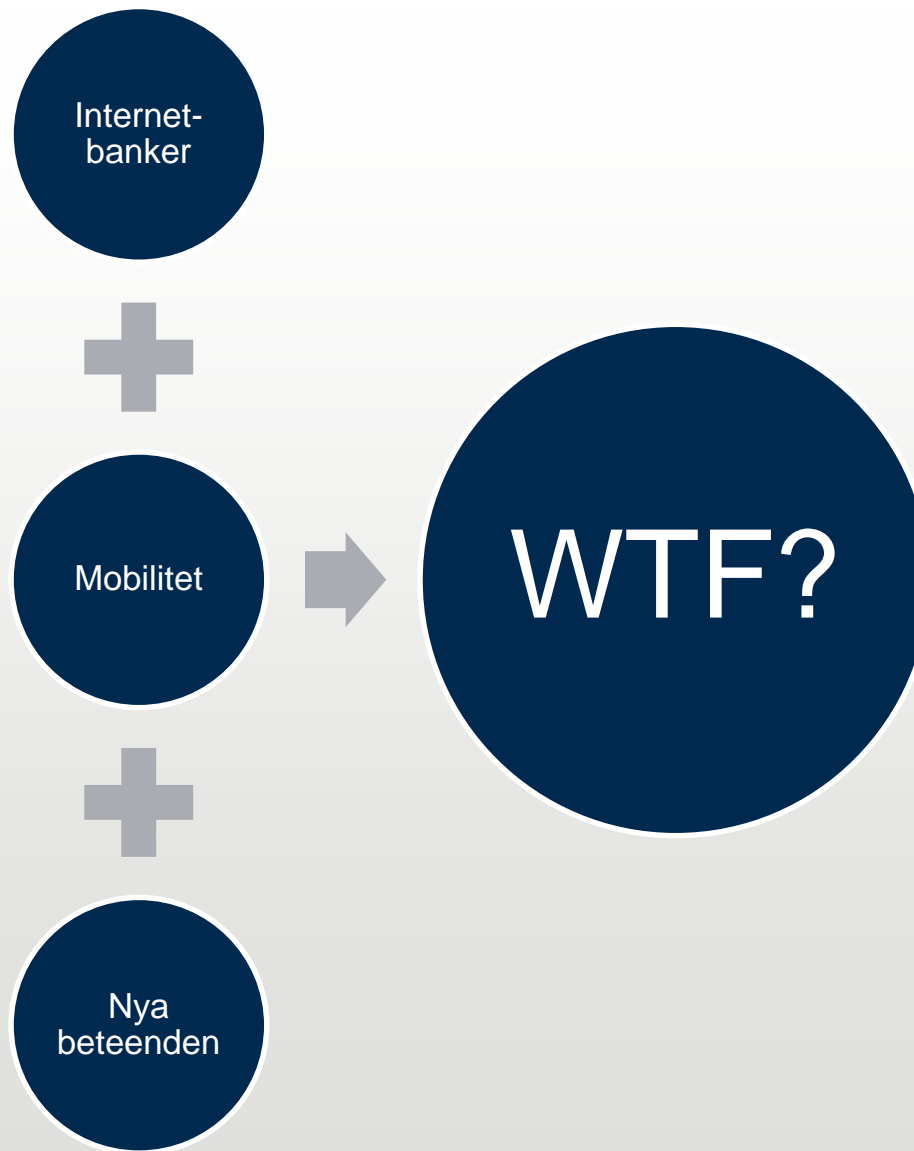
**RISK FORUM 2016**  
en värld i förändring





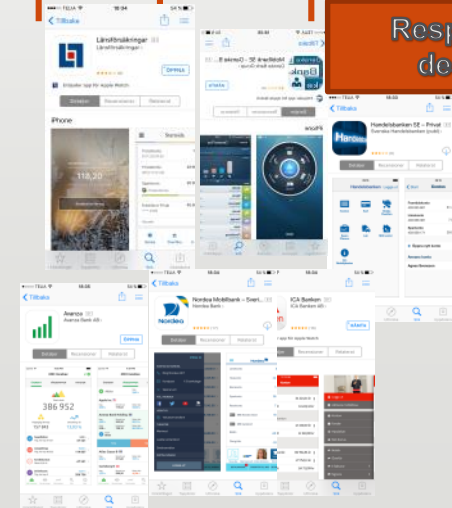
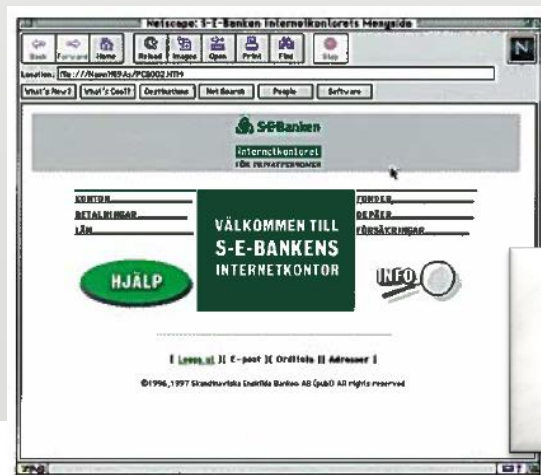
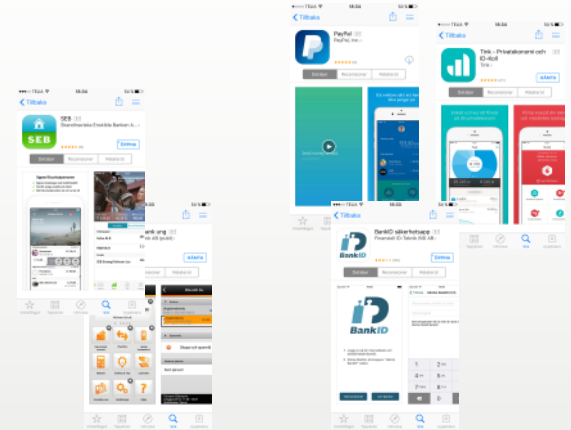
# SWISH

## SÄKERHETSRISKER MED PENGAR I MOBILEN

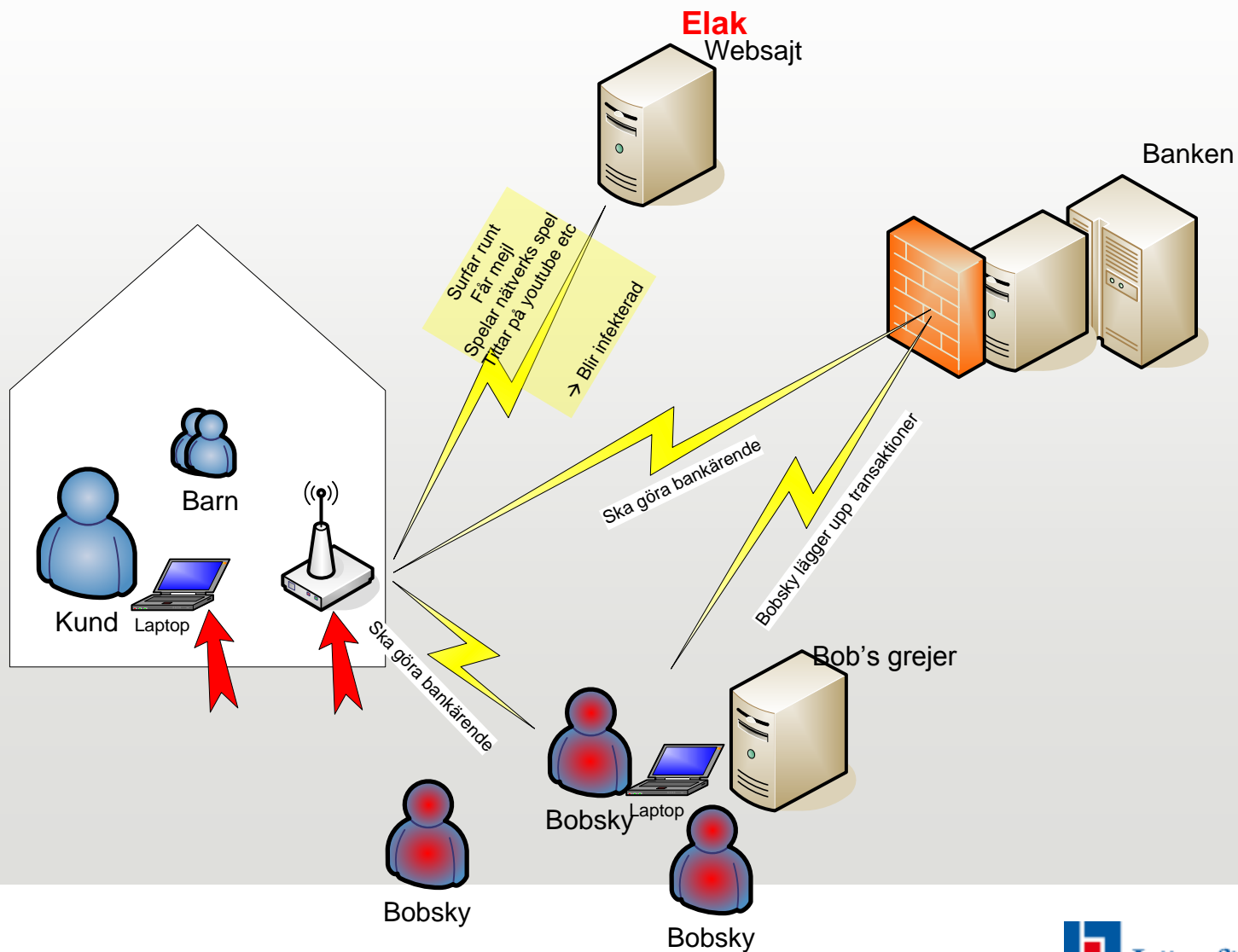


# Internetbanker

# Internetbanker & mobil utveckling



# Incident 2007 - Trojan



# Incident 2007 - Trojan

Svagheten ligger primärt ute hos kund – processen!

Svårt att upptäcka för kund

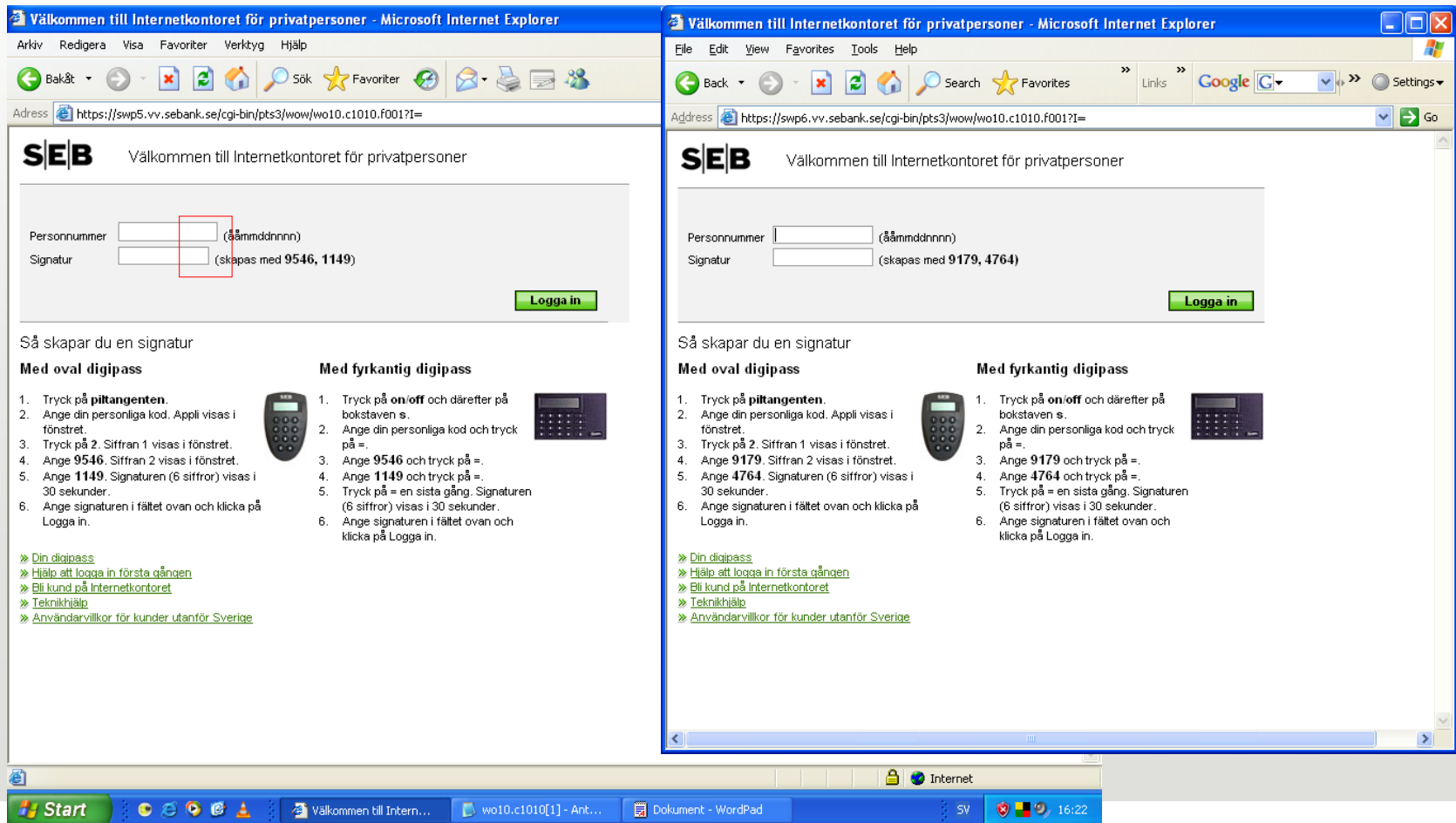
Svårt att bli av med trojanen/trojanerna

Generellt problem för alla banker/finansiella aktörer på nätet

Organiserade bovar - marknad



# Exempel på falsk inloggningsida





# Hotbild 2007

Globalt problem

- Där \$ finns, finns bedragarna

Trenden är att bedrägerierna blir automatiserade

- Pris automatiserat trojankit 2007-06 = \$1000
- Pris automatiserat trojankit 2007-10 = \$300
- Pris enkelt trojankit 2007-10 = \$20

Bedragarna kör bilen – inte vi!

Det är inte "hackers" som genomför bedrägerier, de skapar förutsättningarna för bedrägerier

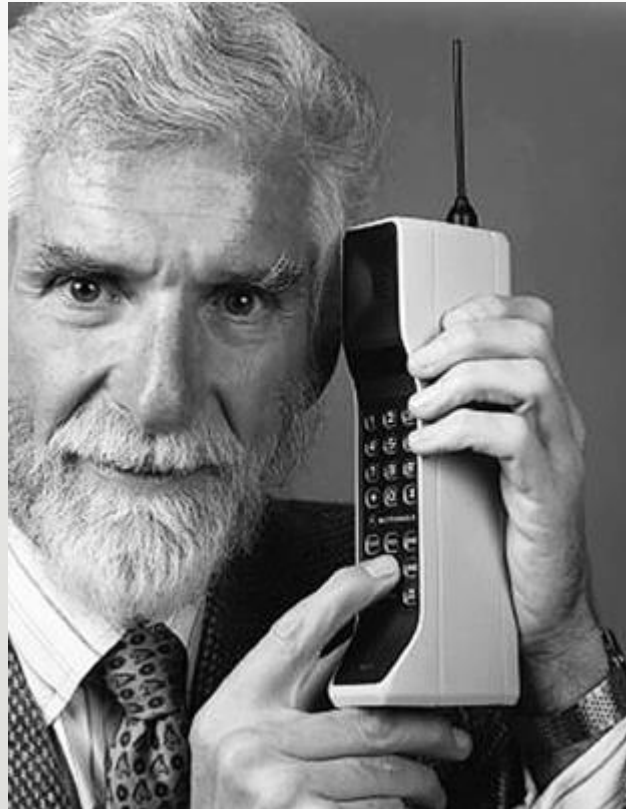
IKEA modellen har slagit på nätet

# Mobilitet

# Kort historik – den mobila evolution



# Martin Cooper 1973



# NMT system



# SMS – Matti Makkonen







# London July 7, 2005

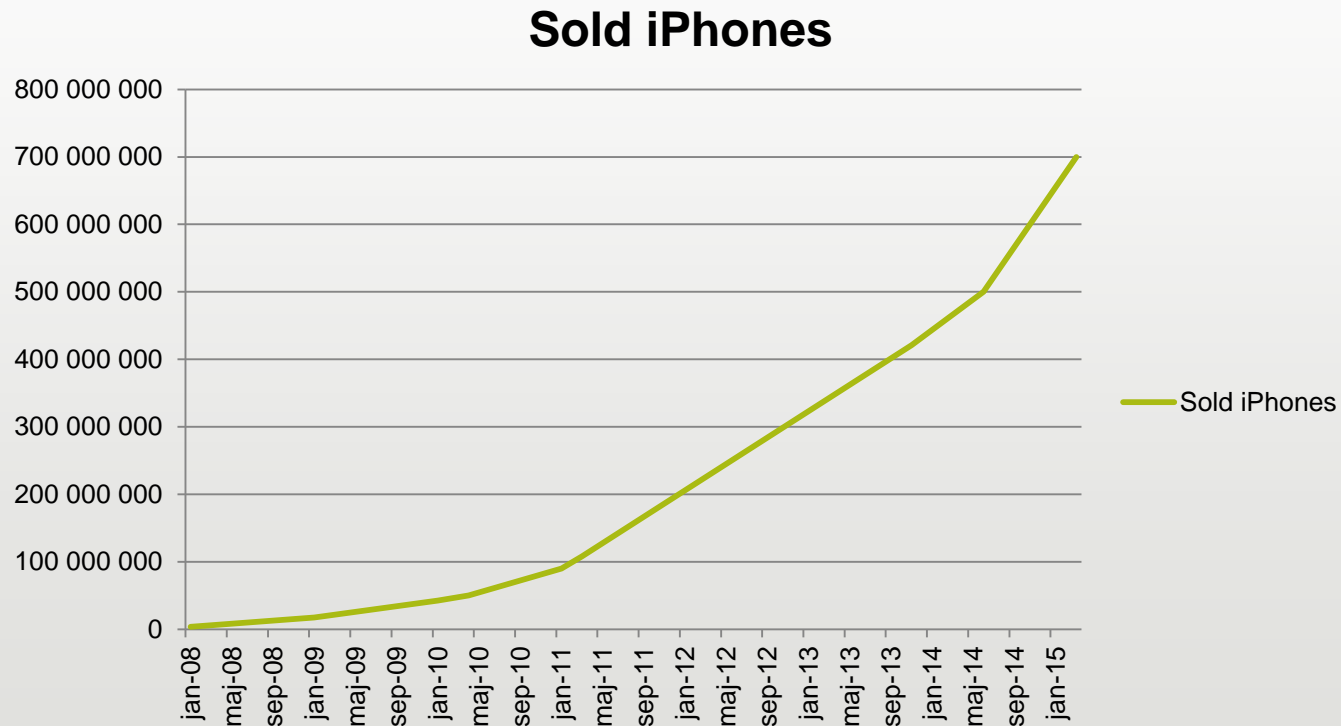


# Apple iPhone Jan 9, 2007

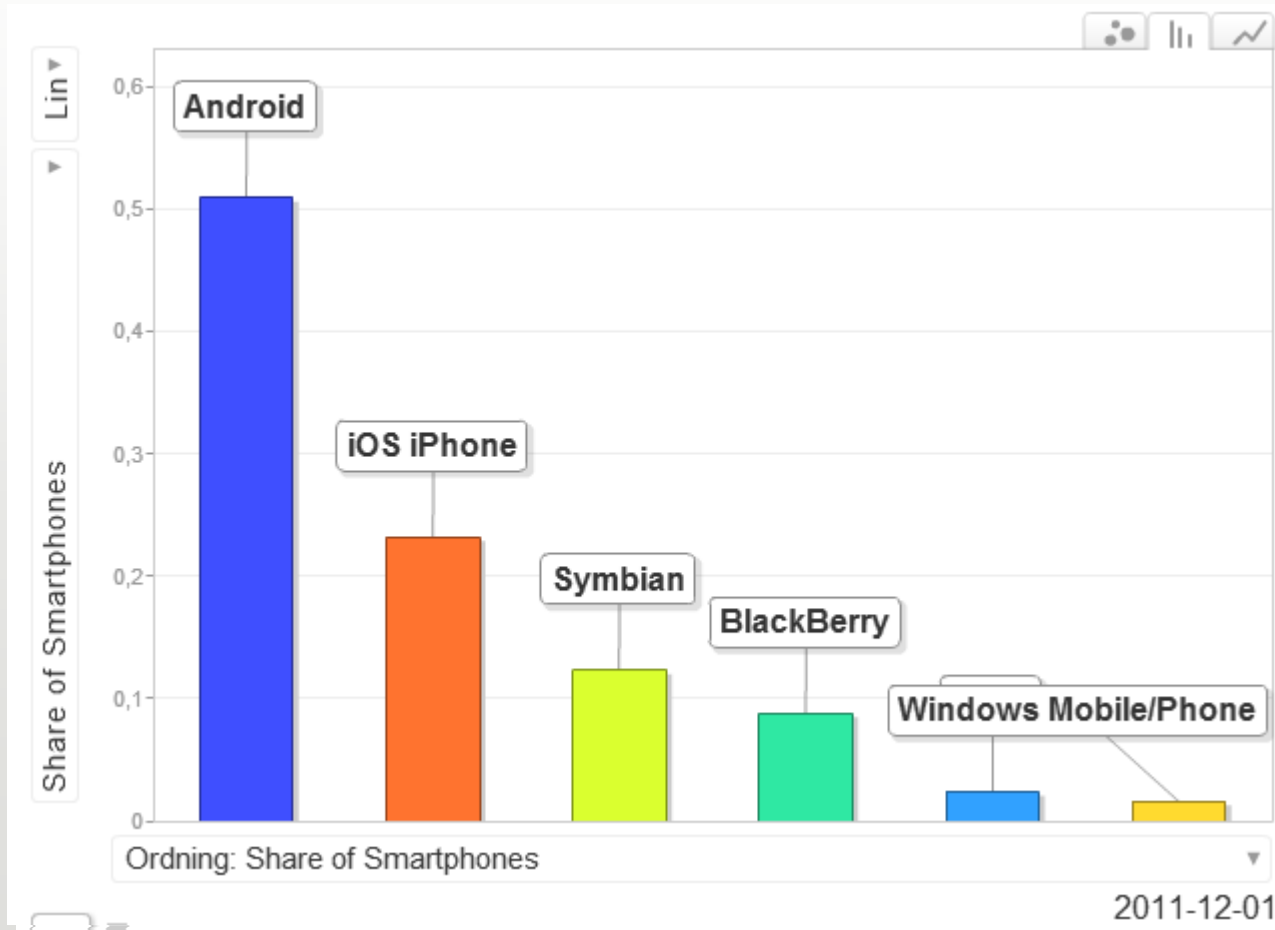


**"\$500 for a phone, fully subsidized ... That is the most expensive phone in the world..."**

# Sold iPhones 2007-jan 2015



# Smartphone platforms 2007-2012



# Apple product chart

2G 3G 3GS 4 4S 5 5c 5s 6 6+



2007

2015



# Nokia product chart



# Apple product chart

Q3 2010, 4% market share, 50% of the profit

Q1 2015, 20% market share, 92% of the profit

2G 3G 3GS 4 4S 5 5c 5s 6 6+



2007

2015



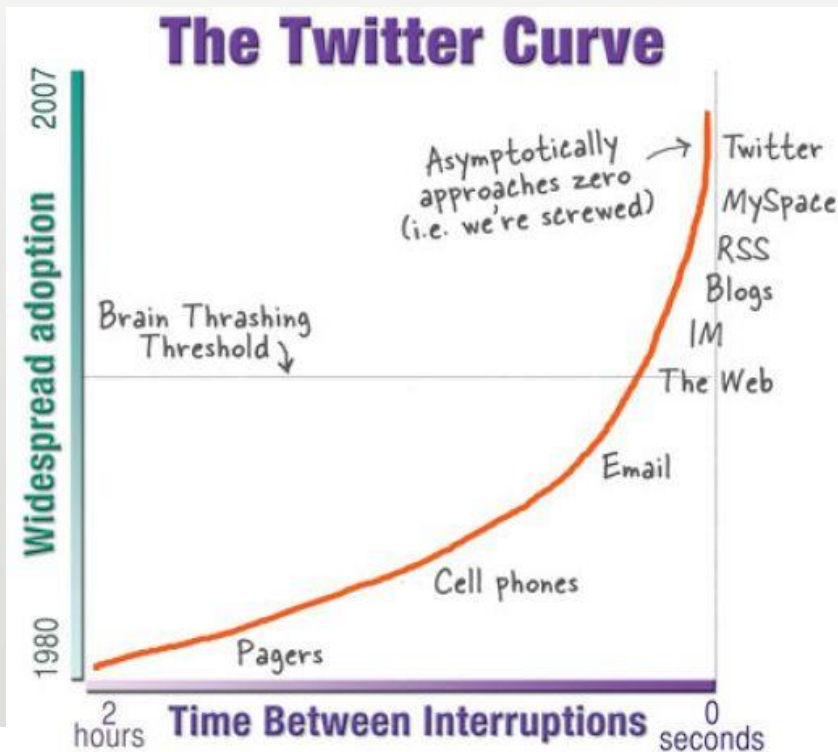
# Nya beteenden

# Network effect



# Consumer behaviour

For those of you who don't know about Twitter, it has one purpose in life--to be (in its own words)--**A global community of friends and strangers answering one simple question: *What are you doing?*** And people answer it. And answer it. And answer it. Over and over and over again, every moment of every hour, people type in a word, fragment, or sentence about what they're doing right then.



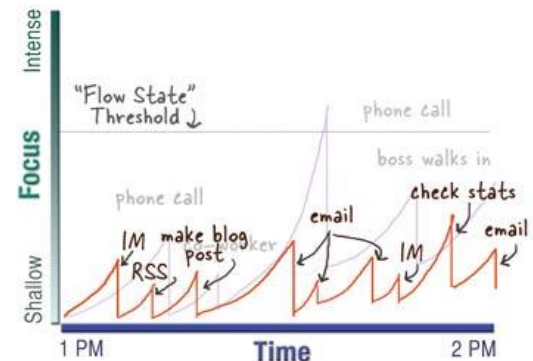
Why we can't get in "flow"  
(or get things done)

What we THINK



Interruptions are from the outside... they happen TO us

What's actually TRUE



WE cause interruptions because we're addicted to staying "in the loop"

# What happens in an INTERNET MINUTE?



# Kundkrav



Nowism: "allt nu – den nya superuppkopplade världen"



Snabbt



Enkelt



Säkert (nog!)



Vara i användarens flöde. Alltid!

Digital är inte längre en strategi.  
Vi lever i en digital värld!



# Konsumentinducerade monopol



# Busy snapping – miss the moment?

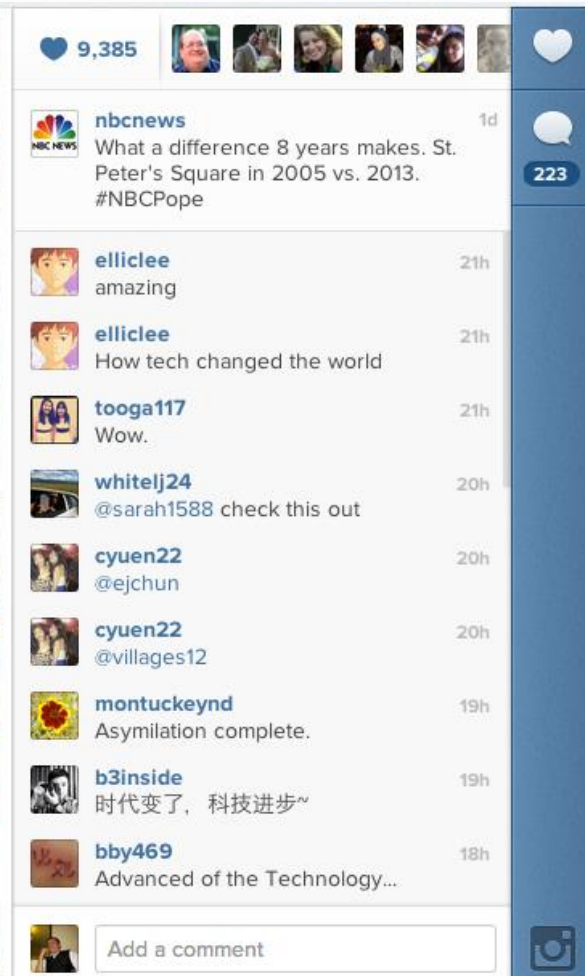




Photo: Eric Pickersgill



WTF?

# Mobil betalning

**Any kind of payment**

**done from a mobile phone**

**or whatever we will call that device in the future!**

# Initiativ 2009

“Forget handsets, games, search and mobile advertising. The hottest game in town this year has got to be Mobile Payments.

Earlier this week, while NetBanker asked [How Many iPhone Banking Apps Will There Be?](#), **Gartner confidently predicted that money transfers and payments over mobile phones will be among the top 10 most important mobile applications by 2012** (See PCWorld [Money Transfers to Become Hottest Mobile App](#)).”

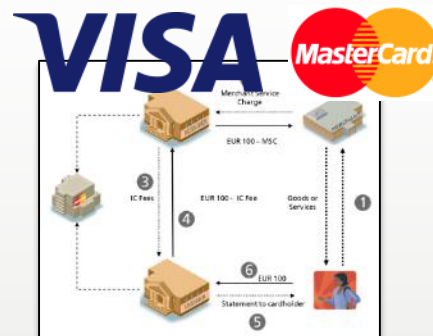




# Marknadsaktörer



**SAMSUNG pay**  
Pay Almost Anywhere You  
Can Swipe or Tap Your Card\*



# Marknadsaktörer

Många aktörer som vill vara den dominerande aktören...  
(och några av dem har kassa för det, om de skulle vilja!)

Det är bara det, att det är konsumentbeteende och acceptans som bestämmer det ytterst! Snabbt – enkelt – säkert (nog!) → Konsumentinducerade monopol...

Det är inte ett teknologiproblem...

# Starten för Swish P2P?

Nowism, vara i kundens flöde

Se behovet som finns där (lösa problemet direkt = real-time!)

Använda oss av nätverkseffekten, vänta på "tipping point"

- Riksbanken kontantlöst samhälle
- Blocket 5% av BNP

Insåg att vi behöver + 80% marknadstäckning för att lansera och en fungerande affärsmodell som uppmuntrar alla aktörer att vara med!

Mobilt BankID blev snabbt en viktig del av ekosystemet!

---

**Founding Banks:** Länsförsäkringar Bank, SEB, Swedbank, Handelsbanken, Nordea, Danske Bank.

**New members:** Skandia, Ica Banken, Sparbanken Syd, Sparbanken Öresund

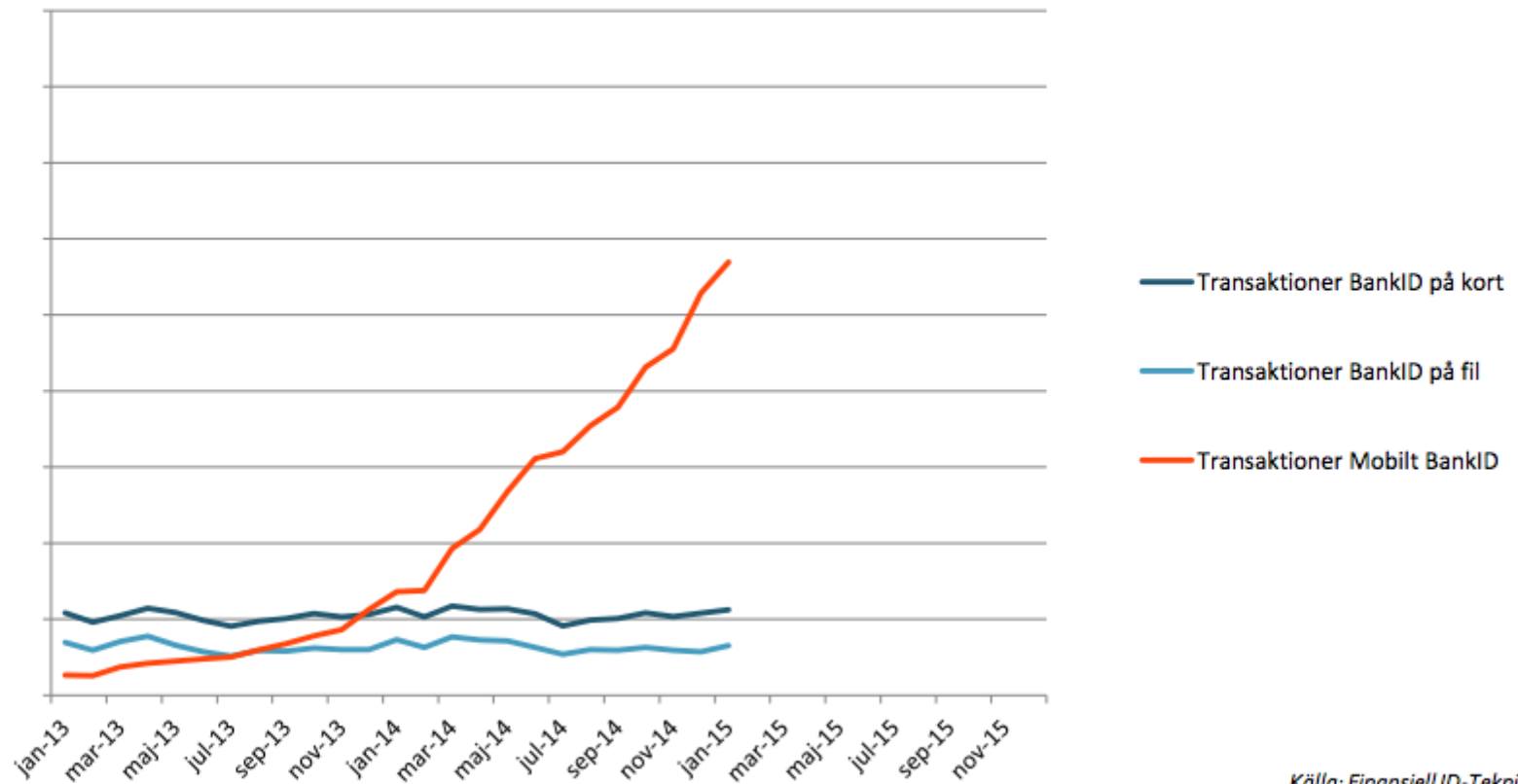
# Säkerhetsmekanismer - Token





## 12b. Utveckling transaktioner per typ (2013-2015)

Jan 2015

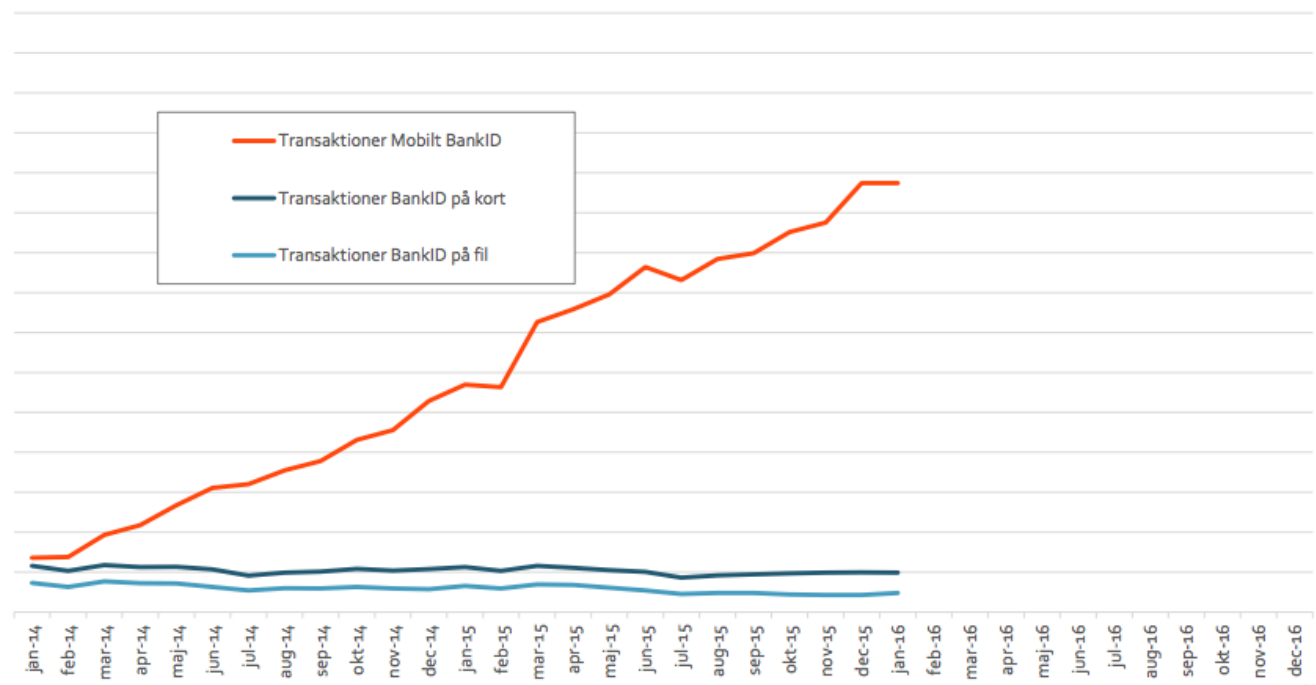


Källa: Finansiell ID-Teknik BID AB  
Januari 2015



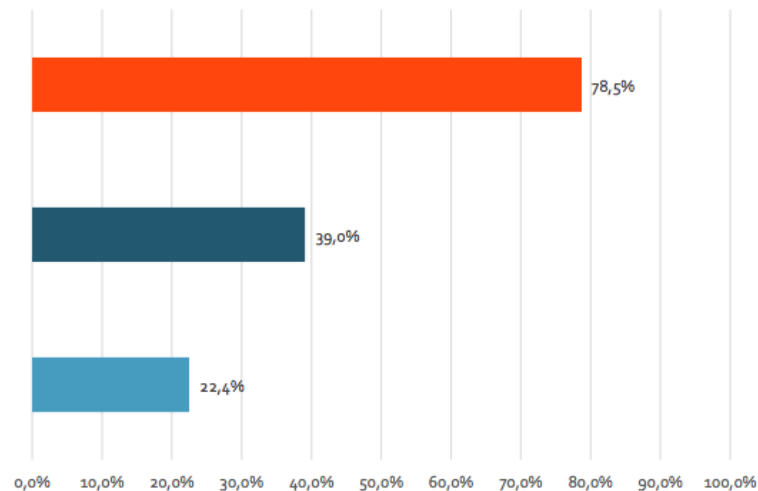
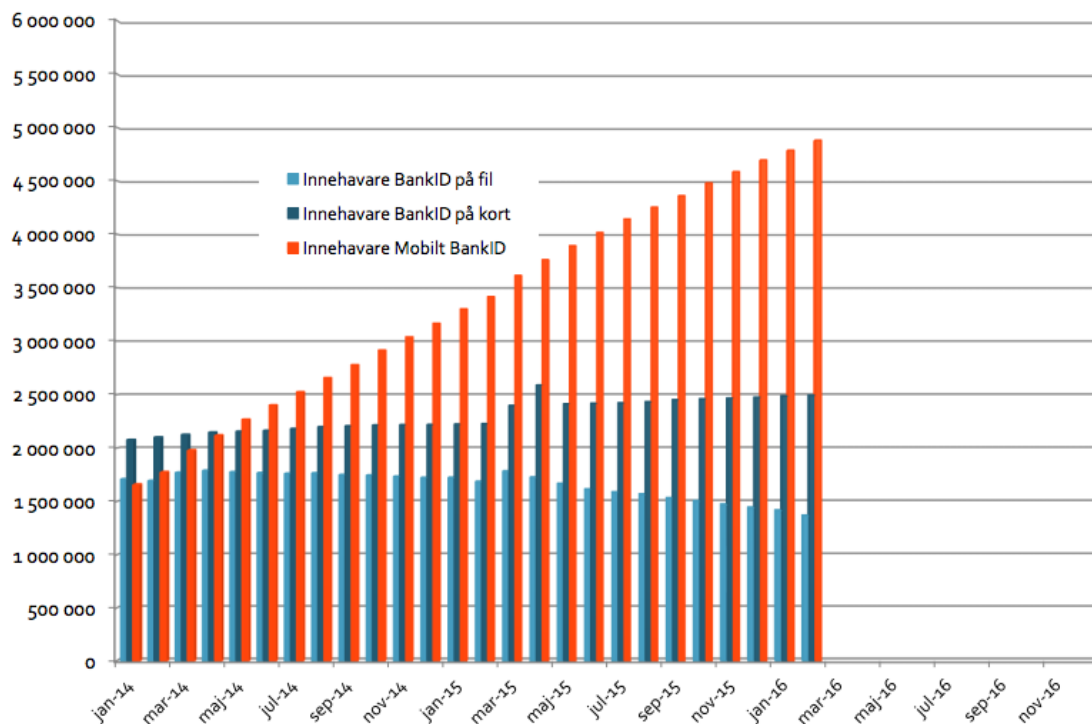
# 12b. Utveckling transaktioner per typ (2014-2016)

## Jan 2016



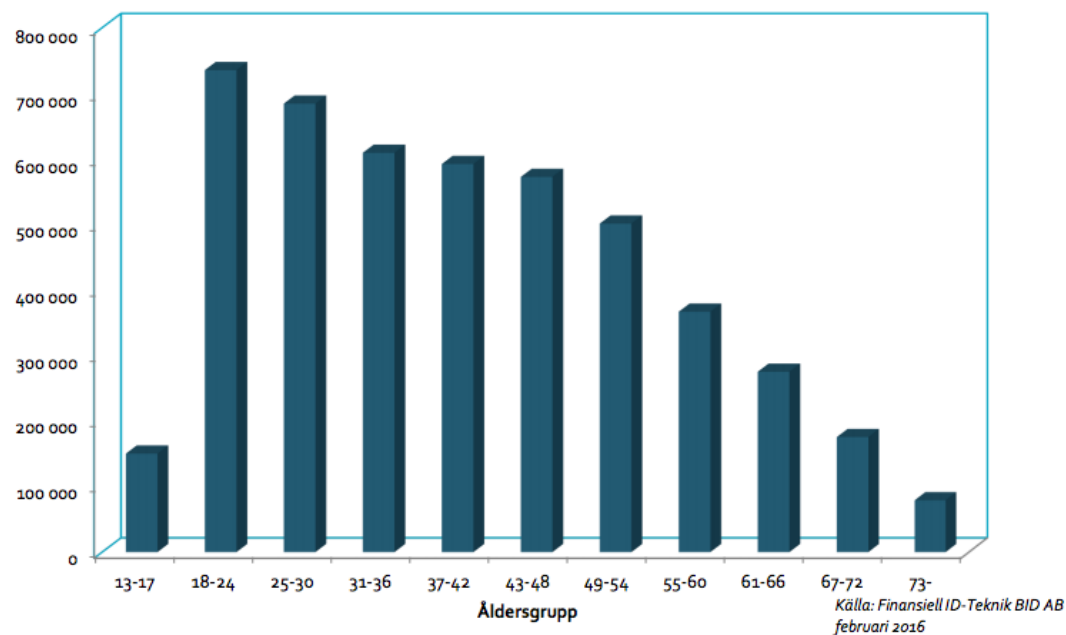
Källa: Finansiell ID-Teknik BID AB  
Januari 2016

### 3, 13. Volymutveckling personer som har ett BankID (fil, kort, mobilt, 2014 – 2016)



Källa: Finansiell ID-Teknik BID AB  
Februari 2016

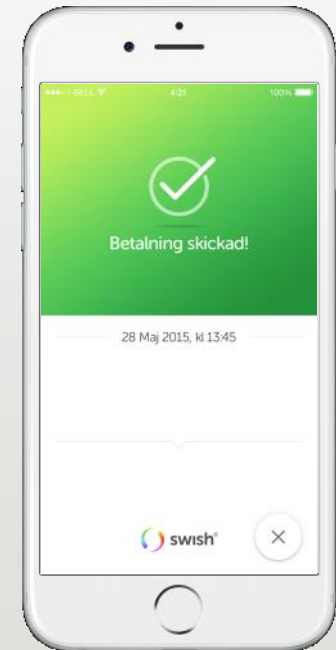
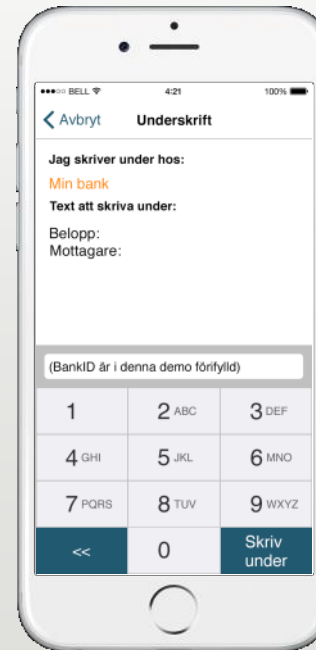
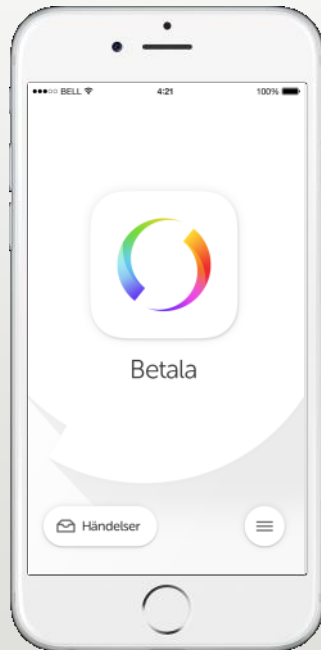
## 5.1 Åldersfördelning Mobilt BankID-innehavare



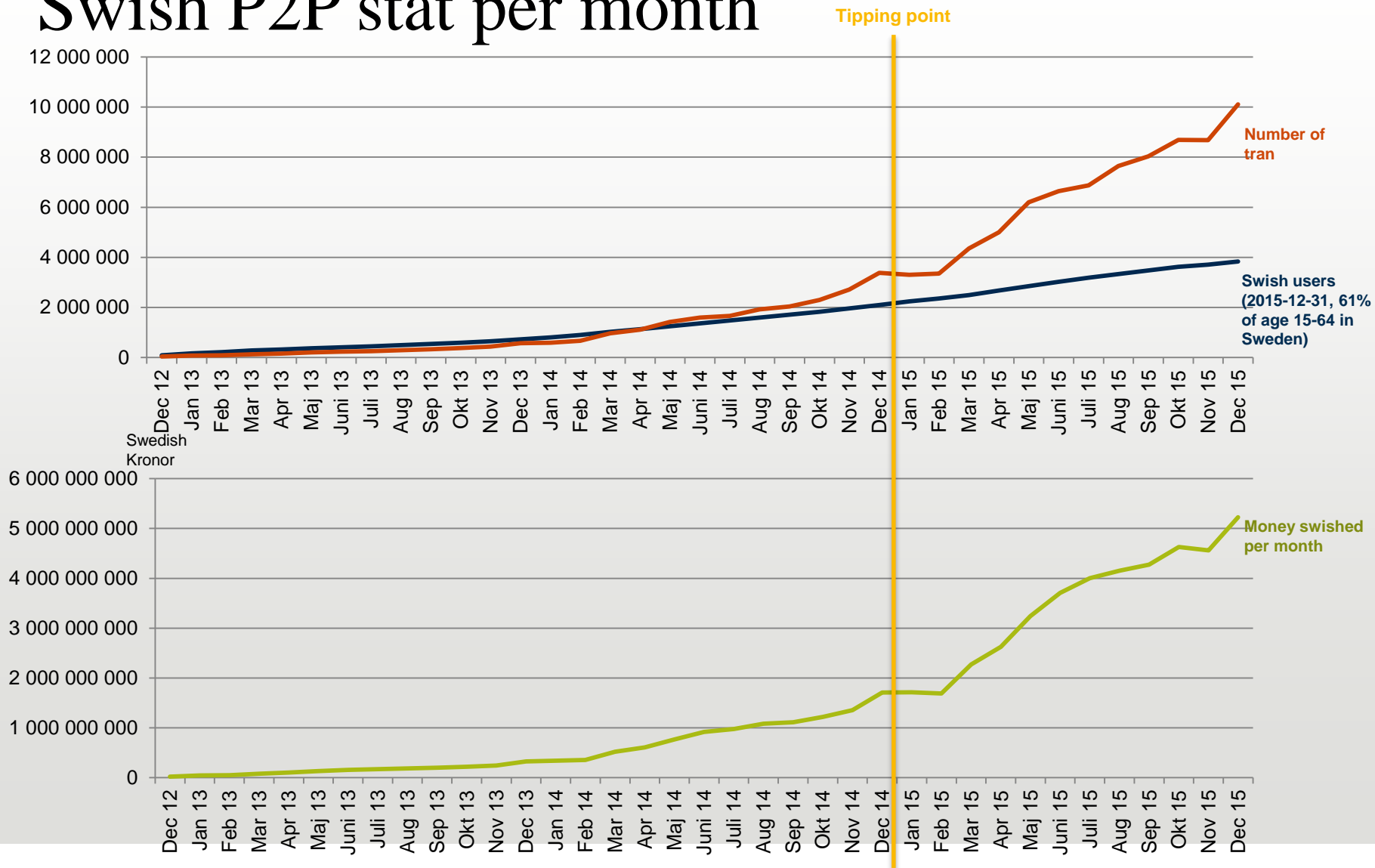
Könsfördelning Mobilt BankID	
Män	Kvinnor
50,5%	49,5%

# Swish

P2P & C2B



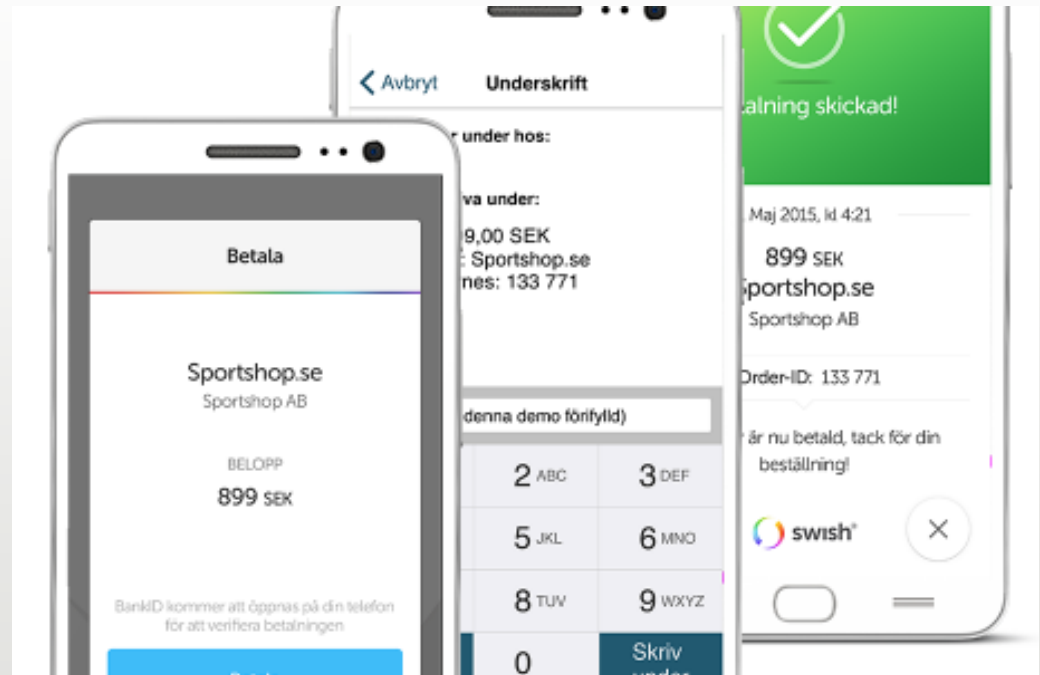
# Swish P2P stat per month





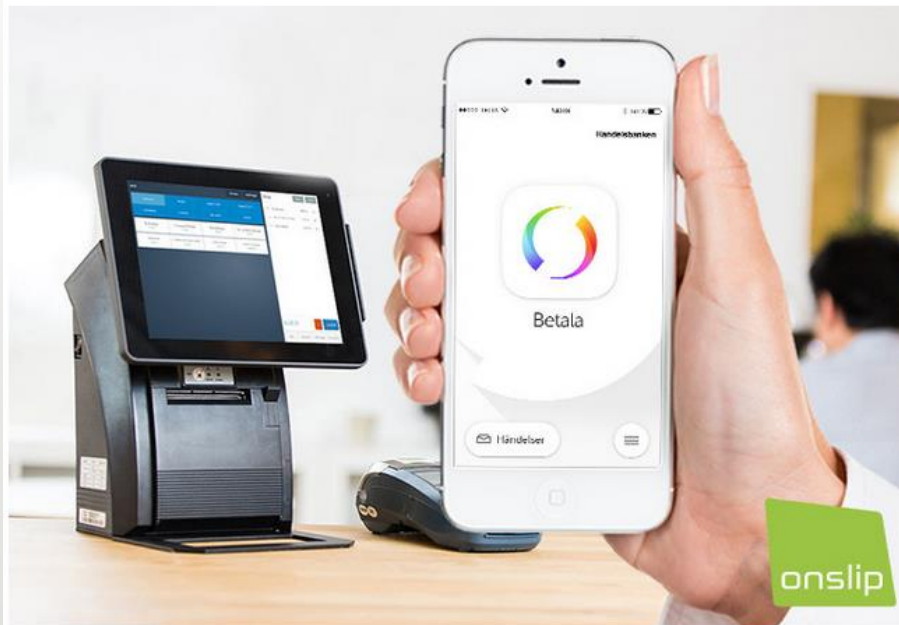
# Swish för online shop och App

1. Kund väljer Swish som betalningsmetod
2. En betalningsbegäran skickas från affären
3. I Swish App:n syns namnet på företaget och beloppet visas
4. Kund godkänner betalningen och mottar en betalningsbekräftelse
5. Affären får en bekräftelse och pengarna sätts in på kontot



## Onslip först ut med Swish företag i sin kassalösning

Pressmeddelande • 2016-01-19 15:27 CET



Onslip, som utvecklar framtidens betallösningar, har nu startat integrationen till Swish företag direkt i kassan. Detta innebär att Onslip kassakunder blir först med att kunna ta betalt med Swish företag direkt från kassan. – Vi är ett innovativt företag som arbetar med att driva och utveckla betalningslösningar. Med denna integration möjliggör vi ytterligare betalningsmetoder för våra kunder, säger Daniel Rasmussen, vd på Onslip.

# WTF?

## Risker?

- Hastigheten i sig i betalningarna
- Swish systemkritiskt!? 30 min avbrott resulterade i att alla större nyhetsförmedlare ringt och en flash i TV4 rullade...
  - *Att "Swisha" årets nyord*
- Mobiliteten som sådan? Mobilen nu ett av de mer personliga tingen?
  - *Allt mobilt är tydligt!*
- Processen utnyttjas för bedrägerier när tekniken gör det säkrare
  - *Oseriösa företag letar sig in*
- Global värld – svårt att jaga pengar i andra länder (jurisdiktion)
- Stora aktörer går in marknaden
- PSD2 och andra kommande legala "game changers"
  - *Hur säkerställer vi att alla är seriösa och vem som är ansvarig när det går fel?*
  - *Öppnar för helt nya tillämpningar och aktörer – ny typ av "banker"?*
- Samarbetsformen i GetSwish AB – inte tillräckligt snabba?
- Disruptiva konkurrenter dyker upp och ändrar förutsättningarna?
  - *Jmf Uber, AirBnB, hyrvideo, kartor, fast telefon, uppslagsverk, CD, MP3 spelare, äga musik...*
  - *Att helt enkelt missa att vara relevant hos kunderna! Kundernas beteende styr! Snabbt – enkelt – säkert (nog!)*

# Levels of evidence



# Tack!

*[thomas.glimstedt@lansforsakringar.se](mailto:thomas.glimstedt@lansforsakringar.se)*