



Maksufoorumi – Suomen Pankki

**Mobiilimaksamisen vaatimukset
ja mahdollisuudet**

Pekka Laaksonen
29.5.2008

Agenda – Quo Vadis Mobiilimaksaminen?

- **Johdanto**
 - Mobey Forum
 - Mobile Financial Services ja Mobiilimaksaminen
 - Missä menemme – Suomessa ja maailmalla?
- **Maksuliikenteen sekä Mobiilimaksamisen haasteet Euroopassa**
 - SEPA
- **Mobiilimaksamisen vaatimukset**
 - Kuluttaja, pankki, operaattori, kauppias
- **Mobiilimaksamisen liiketoimintamalli**
- **Mobiilimaksamisen mahdollisuudet**

Mobey Forum in jäsenet 4/2008



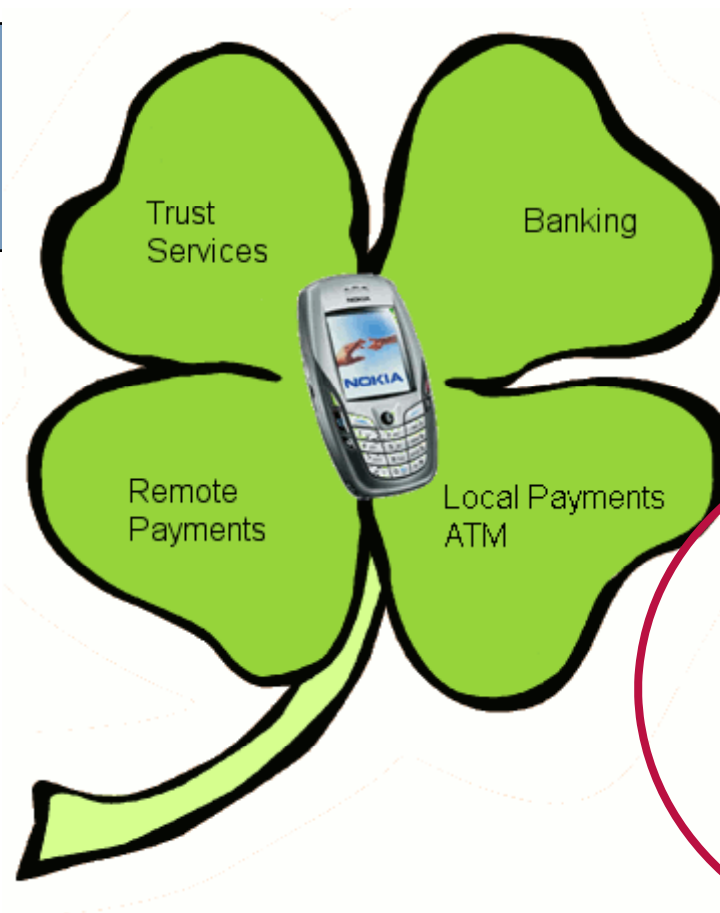
Trendit, väistämättömyydet ja ilmiöt

- **Lokaalista globaaliksi**
 - Interoperability, massamarkkinat, standardit, globaalit ratkaisut
- **SEPA**
 - SEPA Credit Transfer, SEPA Direct Debit, SEPA Cards, e-laskutus, e/m-maksaminen
- **Generation X**
 - Netti- ja mobiiliajan ”ihmelapset”
- **Menestyjät?**
 - PayPal
 - Google
 - Maksujenvälittäjät
 - Payment Institutions
 - Amazon
- **SMS, EMV, Contactless, NFC, Prepaid, Postpaid, Realtime/Online?**
- **Miten ”hitaasti reagoivat” pankit vastaavat haasteisiin?**

Mobiilipalveluiden kirjo – Mobile Financial Services

- Tunnistustietojen varastointi ja prosessointi
- Mobiililaitte autentikointivälineenä

- Kirjautuminen verkkopankkiin
- Tapahtumien vahvistaminen mobiililaitteen avulla



- Maksutunnisteiden varastointi
- Tapahtumien vahvistus mobiililaitteen avulla

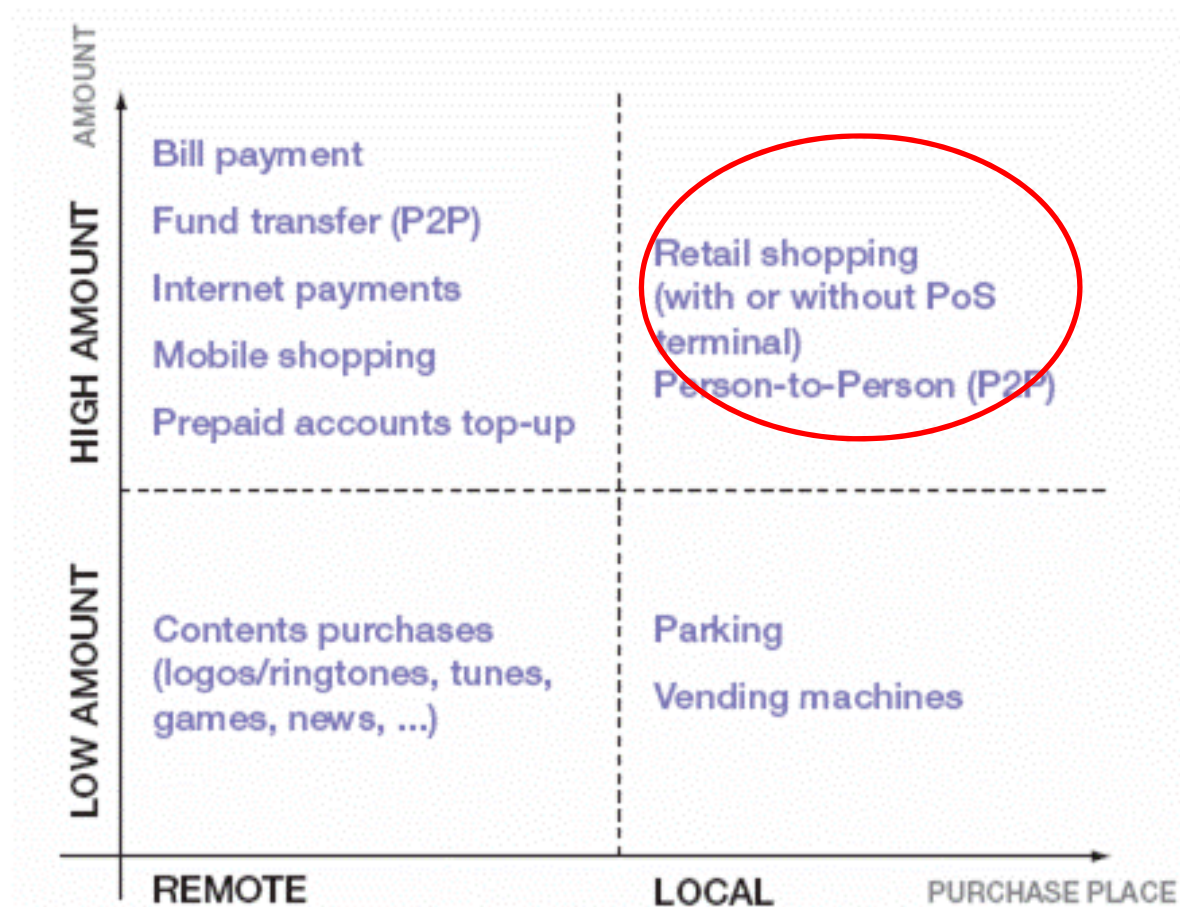
Avainasemassa!

- NFC-teknologia & lähimaksaminen
- Maksu- ja liputustunnisteiden varastointi ja prosessointi

Mobiilimaksaminen?

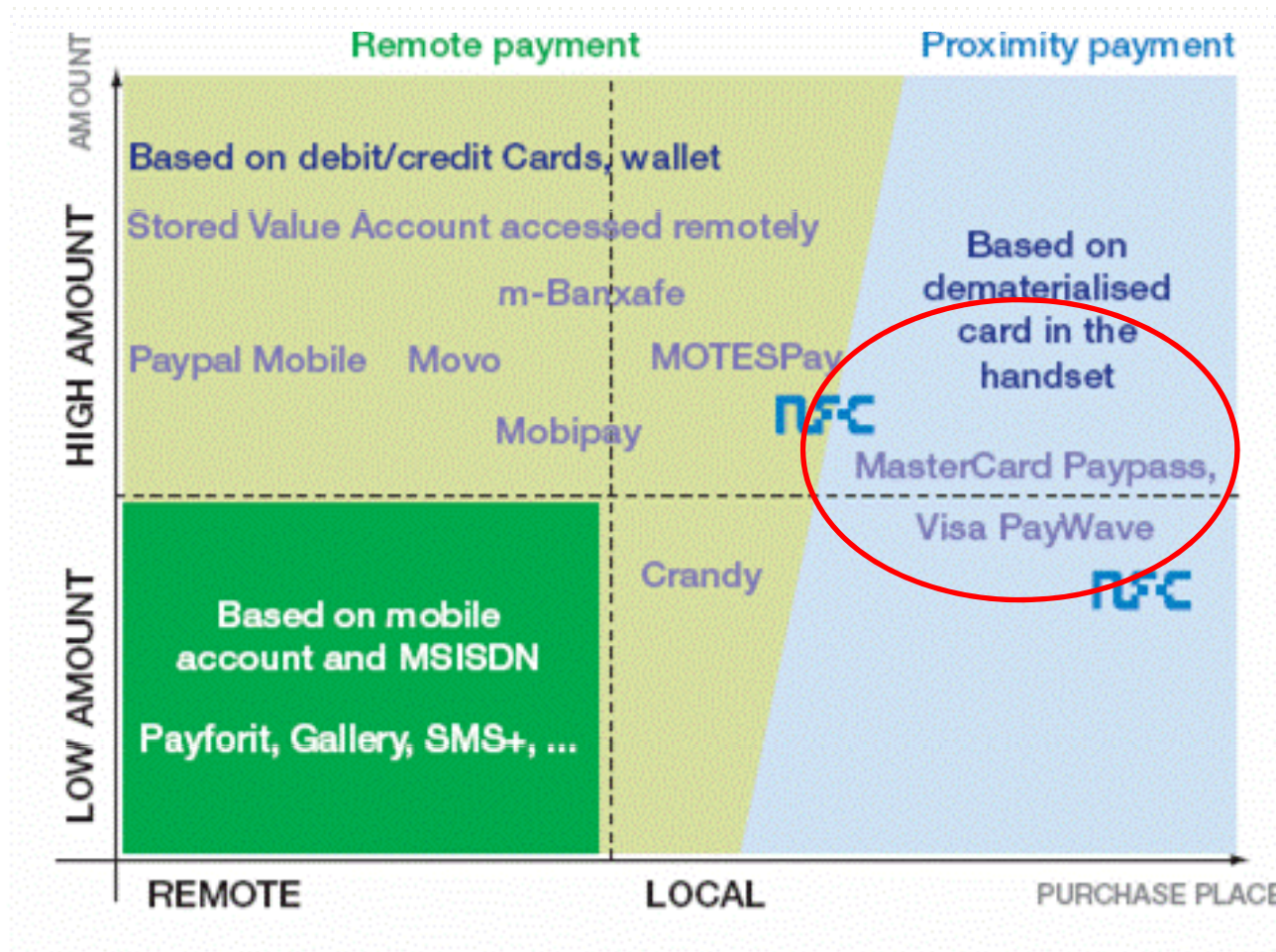
- ” Payment for products or services between two parties for which a mobile device, such as a mobile phone, plays a key role in the realisation of the payment.”, Atos
- **Miten sinä määrittelisit mobiilimaksamisen?**
 - Premium SMS
 - Luottokorttimaksaminen mobiiliverkkopankissa
 - Tilisiirto tai e-maksu mobiiliverkkopankissa
 - Mobiili pääsy Internet-maksuihin / P2P-palvelut (esim. PayPal Mobile)
 - Maksuprosessi Internetissä – Autentikointi mobiilikanavan kautta
 - Kontaktiton maksaminen mobiililaitteella
 - Tekstiviestivahvistus e-laskusta
 - Mobiilikukkarot ja pankkiverkon ulkopuoliset maksut?
 - Mitä muuta?

Mobiilimaksut voidaan jakaa mikro- ja makromaksuihin sekä lähi- ja etämaksamiseen



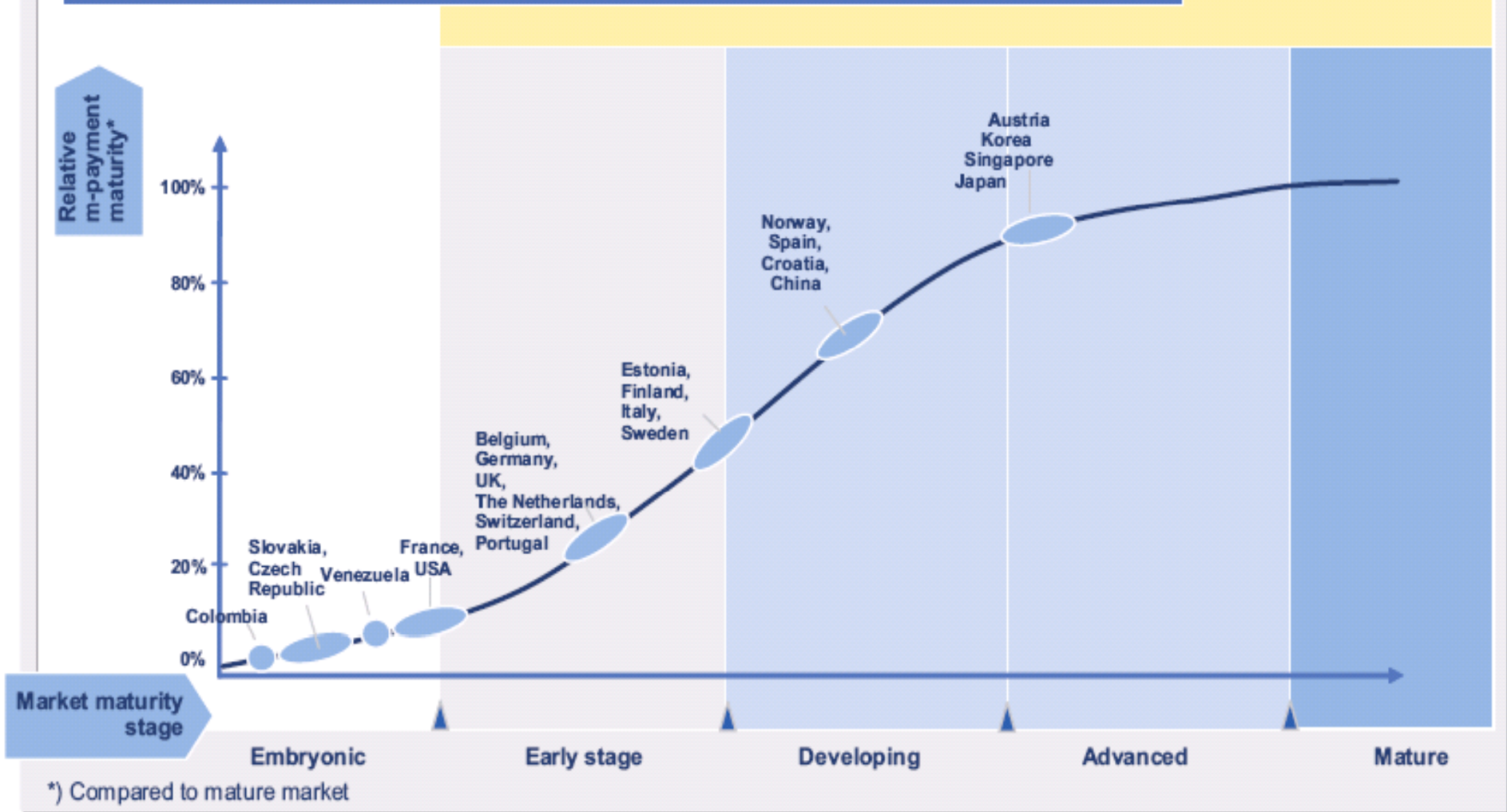
Breakthroughs in the European Mobile Payment Market (Report by Atos Origin)

Eri mobiilimaksutuotteet palvelevat eri segmenttejä



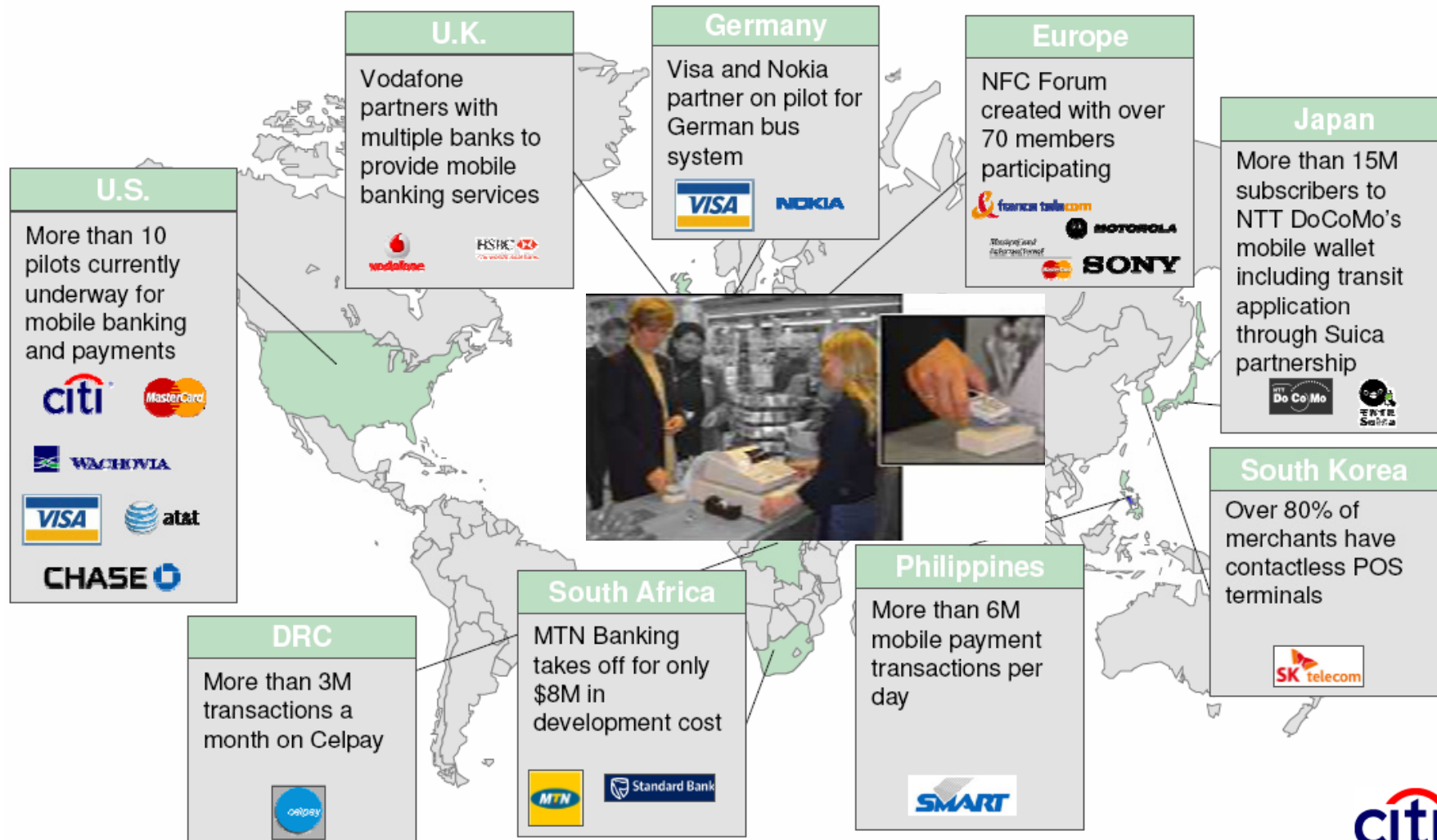
Breakthroughs in the European Mobile Payment Market (Report by Atos Origin)

M-commerce / m-payment ranking



Global m-Commerce Ranking (Arthur D. Little M-Payment Report 2005)

Mobile Finance Solutions are Emerging Globally



Maksuliikenteen haasteet lähitulevaisuudessa

- **SEPA iso haaste ja investointi pankeille**
 - Maksuliikenteen tuotot tulevat vähenemään
 - Regulaation vaikutus kasvaa, vahvuus tai sen puute
 - Pankkien välinen kilpailu kasvaa sekä pankkeihin kohdistuva paine kasvaa
- **SEPA PSD avaa ja toisaalta harmonisoi markkinaa/alaa**
 - Perinteiset teleoperaattorit, maksujenvälittäjät ja Payment Institutions
 - Innovatiiviset ja nopeat yhteisöt – Google, PayPal, Amazon
- **Pankkien tavoitteena maksuista aiheutuvien kustannusten vähentäminen sekä käteisen korvaaminen muilla välineillä – Mobiilimaksaminen pankki-infraa hyödyntäen ratkaisu?**

Mobiilimaksamisen haasteet

- **SEPA ja EMV** hidastavat mobiilialueen kehitystä
- **PSD:n** kautta tuleva kilpailu – uhka ja mahdollisuus
- **Regulaatio** - yhtenäinen maksaminen edellyttää standardointia ja sopimuksia
- Paikallisuus ei tue massamarkkinatarpeita eikä yhteensopivuutta (**interoperability**)
- Päätelaitteen koko maksukäytössä – sekä etu että haitta
- **Osapuolten vaatimusten ja roolien yhteensovittaminen** – vastuut, velvollisuudet, operatiivinen hallinta
- **Liiketoimintamalli ja business case**
- Kustannukset ovat usein epäselviä kauppiaille ja ennen kaikkia kuluttajille
- Epäonnistuneet kokeilut syövät mobiilimaksamisen uskottavuutta – **Mobiiliraha Suomessa**
- Miten mikromaksut voidaan hoitaa tehokkaasti?
- Käytettävyys vs turvallisuus – 73% Euroopan kuluttajista kokee mobiililaitteen ja kortin yhdistelmän turvattomaksi vaikka käytettävyys on edellä muita tapoja
- Tekninen turvallisuus, virtuaalinen turvallisuus – mielikuva turvallisuudesta
- Useiden sovellusten jakaminen useiden toimijoiden kesken
- Kolme vaihtoehtoa Turvaelementiksi (Secure Element)
 1. **SIM / UICC chip**
 2. **Embedded Chip / phone hardware**
 3. **Secure Memory Card based solutions**

Mobiilimaksamisen vaatimukset - Ekosysteemi

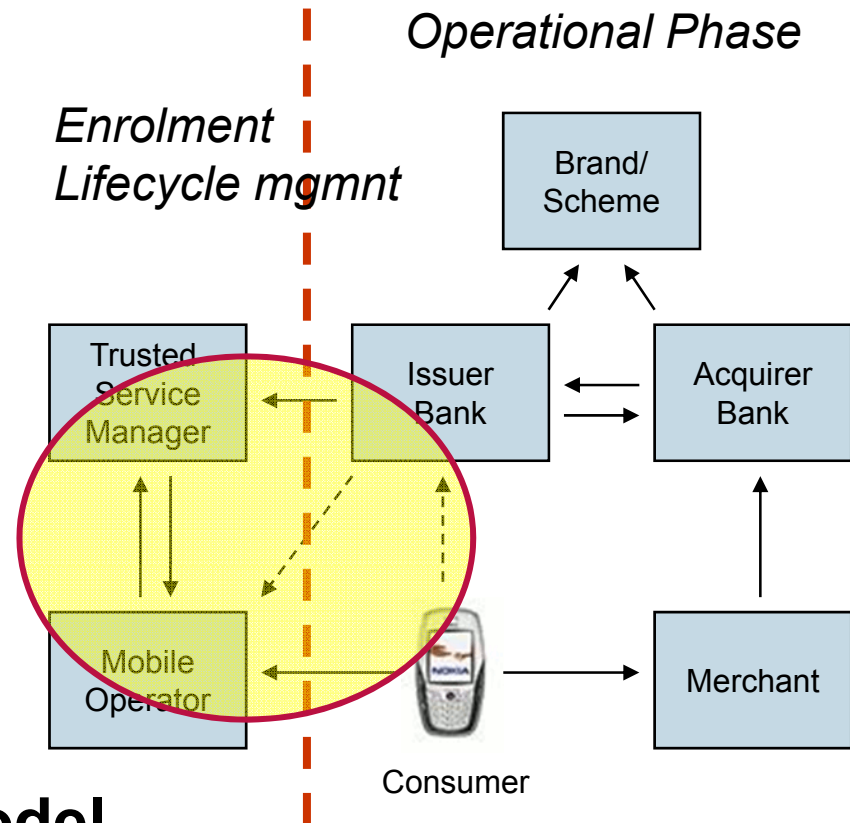
A) Initial Requirements	B) Operational Requirements
<ol style="list-style-type: none"> 1. Business Case 2. Transparency of Ecosystem 3. Mass-market potential 4. Open standards 5. Added new value 6. Service adaptability 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Business Sustainability 2. Retain Control & Management of your own business 3. Branding 4. Clarification of roles 5. Risk management 6. Consumer freedom for change
C) Usability Requirements	D) External Requirements
<ol style="list-style-type: none"> 1. International Usage 2. Service Integrity 3. Service Availability 4. Easiness of enrolment 5. Clear customer service 6. Service scope 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Legal requirements 2. Seamless Audit-trail 3. Security demands 4. Customer authentication & transaction non-repudiation

Source – Mobey Forum Enrollment TF - Mobile Financial Services Enrollment Business Model Analysis

Mobiilimaksamisen liiketoimintamalli

- **Principle Stakeholder**
 - Consumer
- **Key Stakeholders**
 - Banks
 - Mobile Operators
 - Merchants
- **Supporting Stakeholders**
 - Card Associations
 - Transaction Service Providers
 - Mobile Handset Manufacturers
 - Technology Providers (NFC & RFID)
 - Third Parties (Application/Platform Providers)

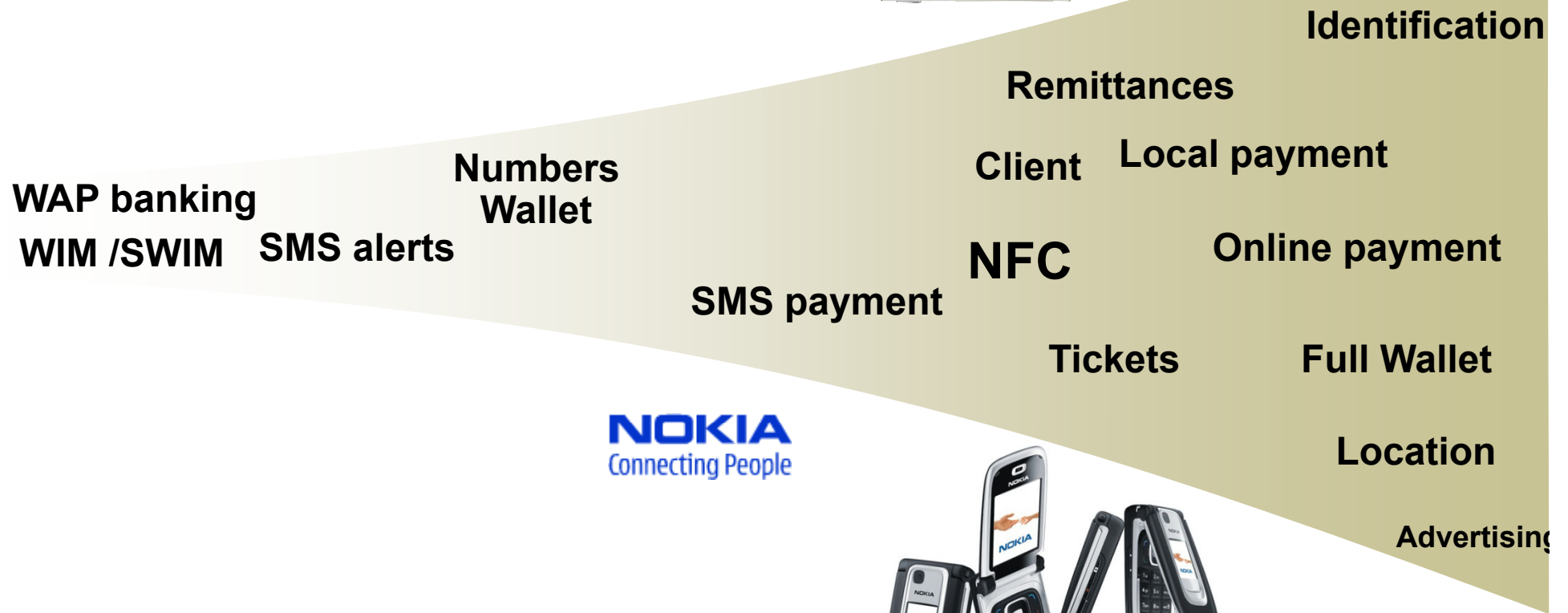
Ecosystem Stakeholders in the collaborative business model



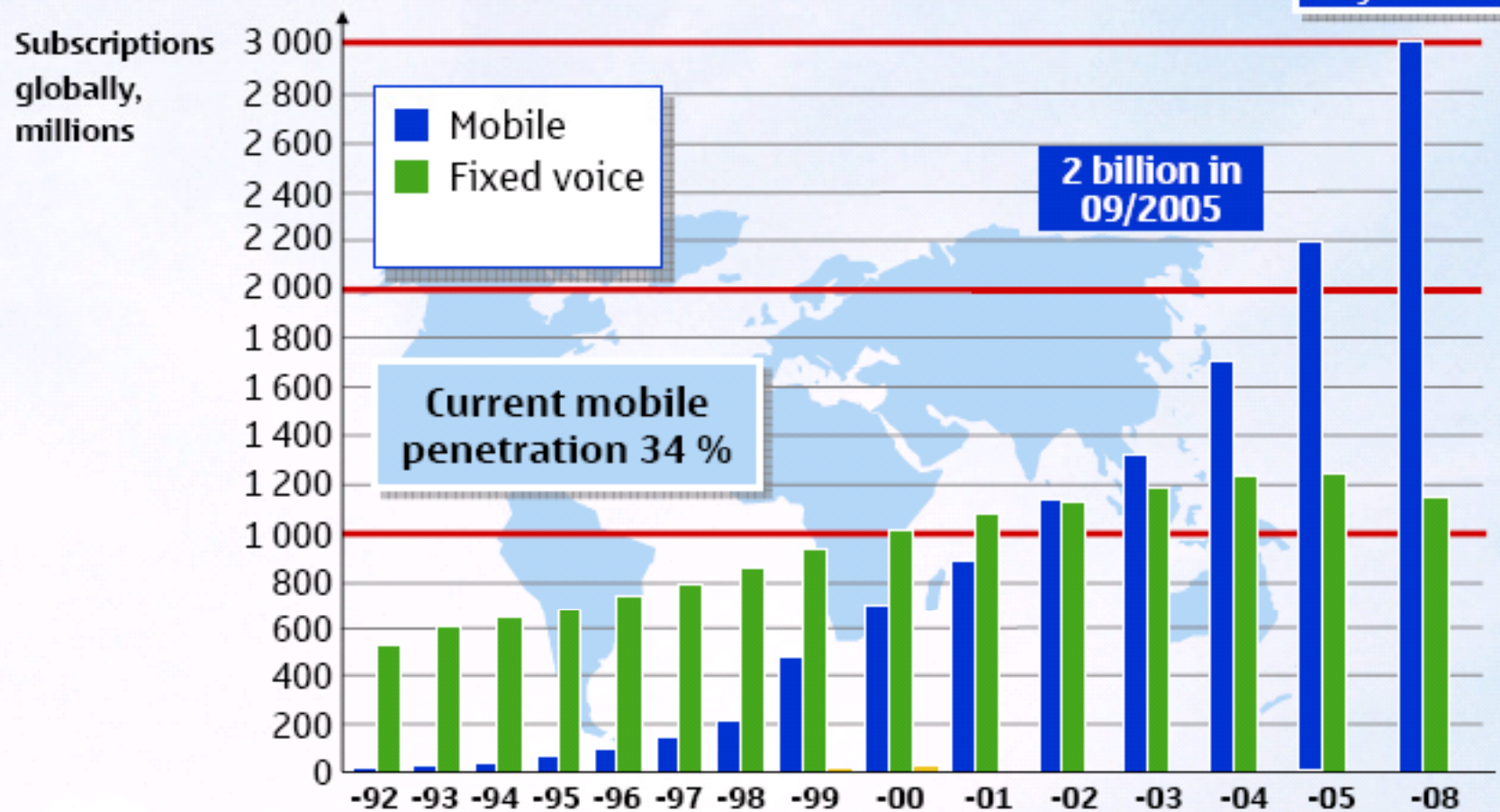
Source – Mobey Forum Enrollment TF - Mobile Financial Services Enrollment Business Model Analysis

Mobile Financial Services

2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009

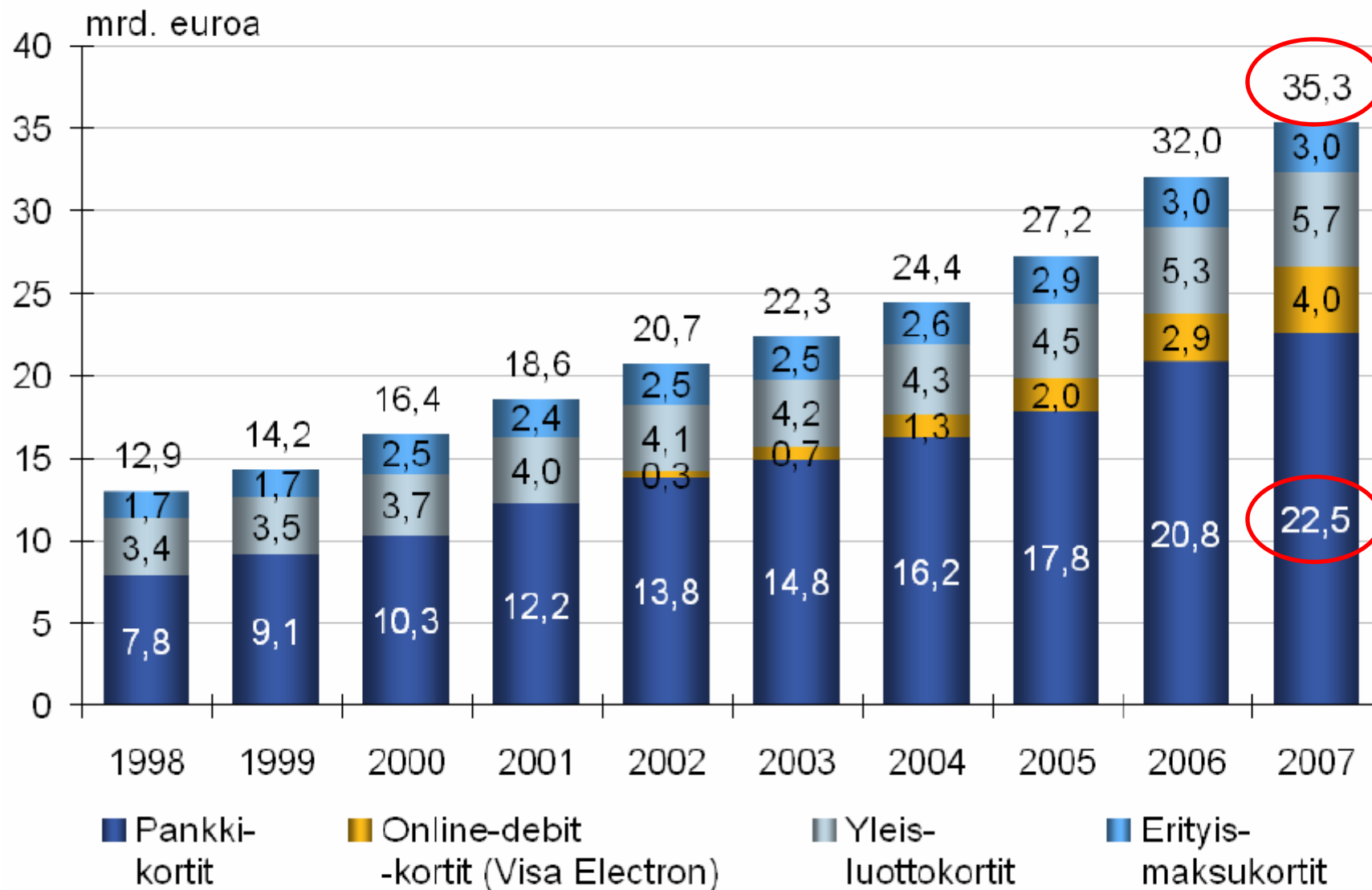


Towards the 3 billion milestone

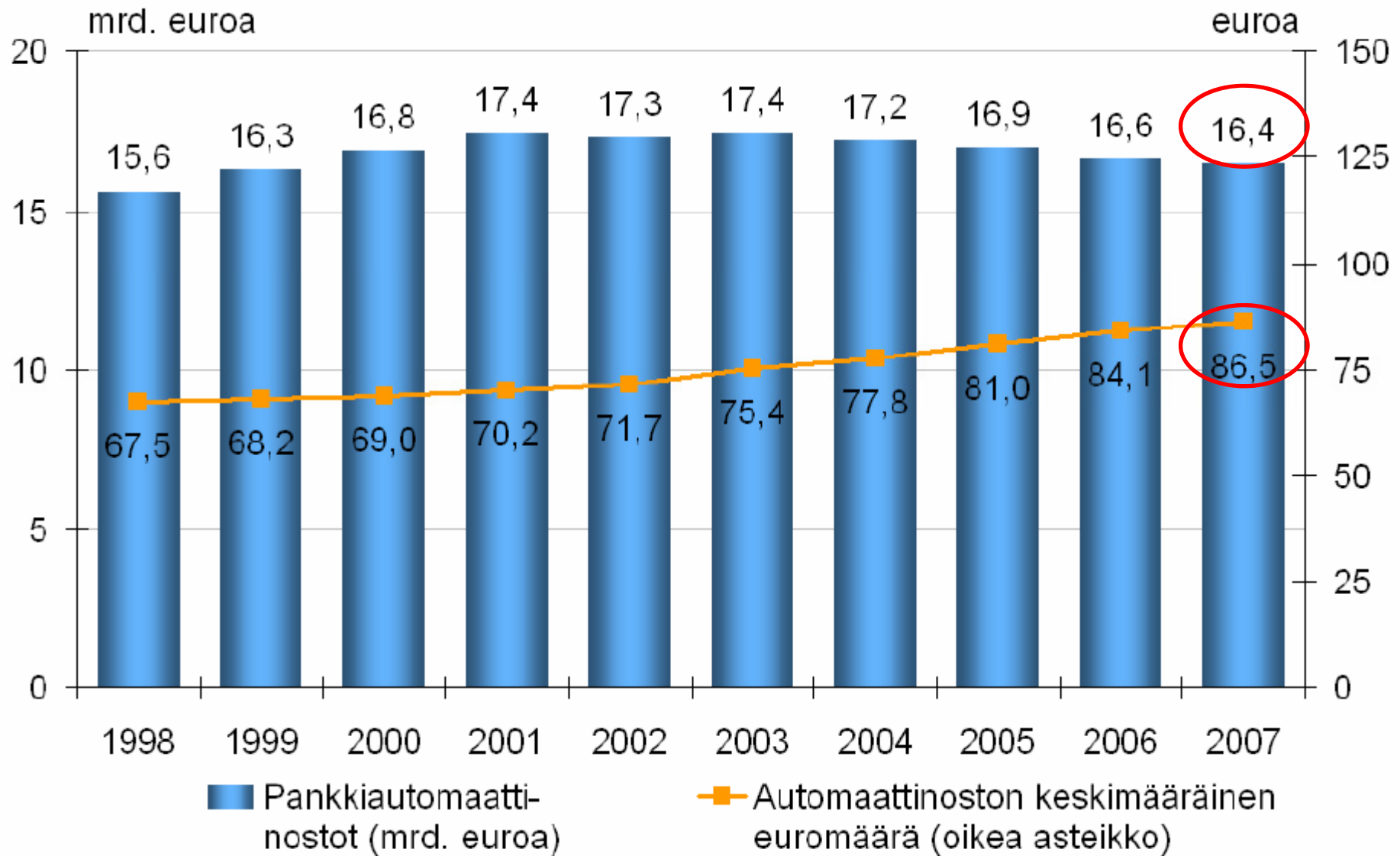


Source: Nokia at 3GSM Cannes, February 2005

Korttimaksujen arvo (mrd. euroa)



Pankkiautomaattinostojen arvo (mrd. euroa)



Markkinat



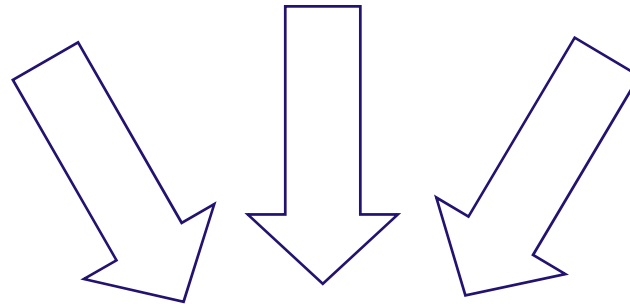
3,5 miljardia
Mobiliiasiakasta



2,8 miljardia
luottokorttia



150+ miljoonaa
Contactless-korttia
liputtamiseen



Konvergenssi tapahtuu!



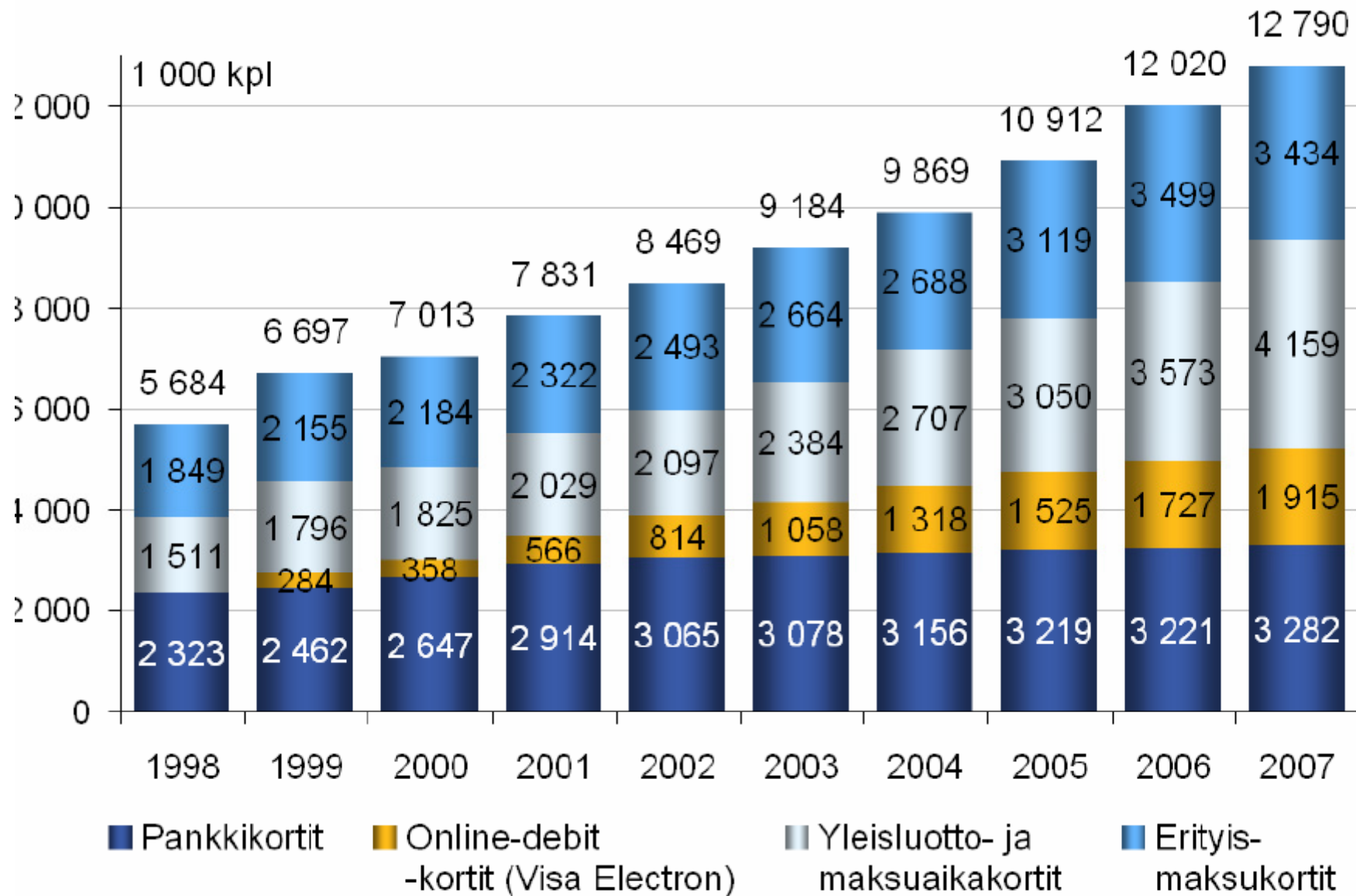
Mobiilimaksamisen mahdollisuudet

- Jos kaikkien merkittävässä roolissa olevien osapuolten vaatimukset otetaan huomioon – Mobiilimaksaminen tuo etuja kaikille:
 - Kuluttajat:
 - Nopeampi, käytettävämpi ja helpompi maksaminen
 - Kauppiat:
 - Nopeampi maksamisen prosessi, turvallisuus, lisämyynti, asiakastyytyväisyys
 - Pankit:
 - Käteisestä aiheutuvien kustannusten väheneminen, uudet tapahtumat, ase phishingiä vastaan, asiakastyytyväisyys, mobiiliinfran ja –tuottajien rahoittaminen
 - Teleoperaattorit:
 - Uudet sovellukset ja niistä saatavat tuotot, B2B ja B2C tuotot, SIM-tilavuokraus, uudet mobiililaitteet
 - Hyvä muistaa! Asiakasta ei voi standardoida - Standardit, palvelujen saatavuus, helppous, käytettävyys ja yhteensopivuus ”standardoivat” ajan kanssa myös asiakkaan!
 - Tämä edellyttää yhteistyötä yli ”rajojen”!

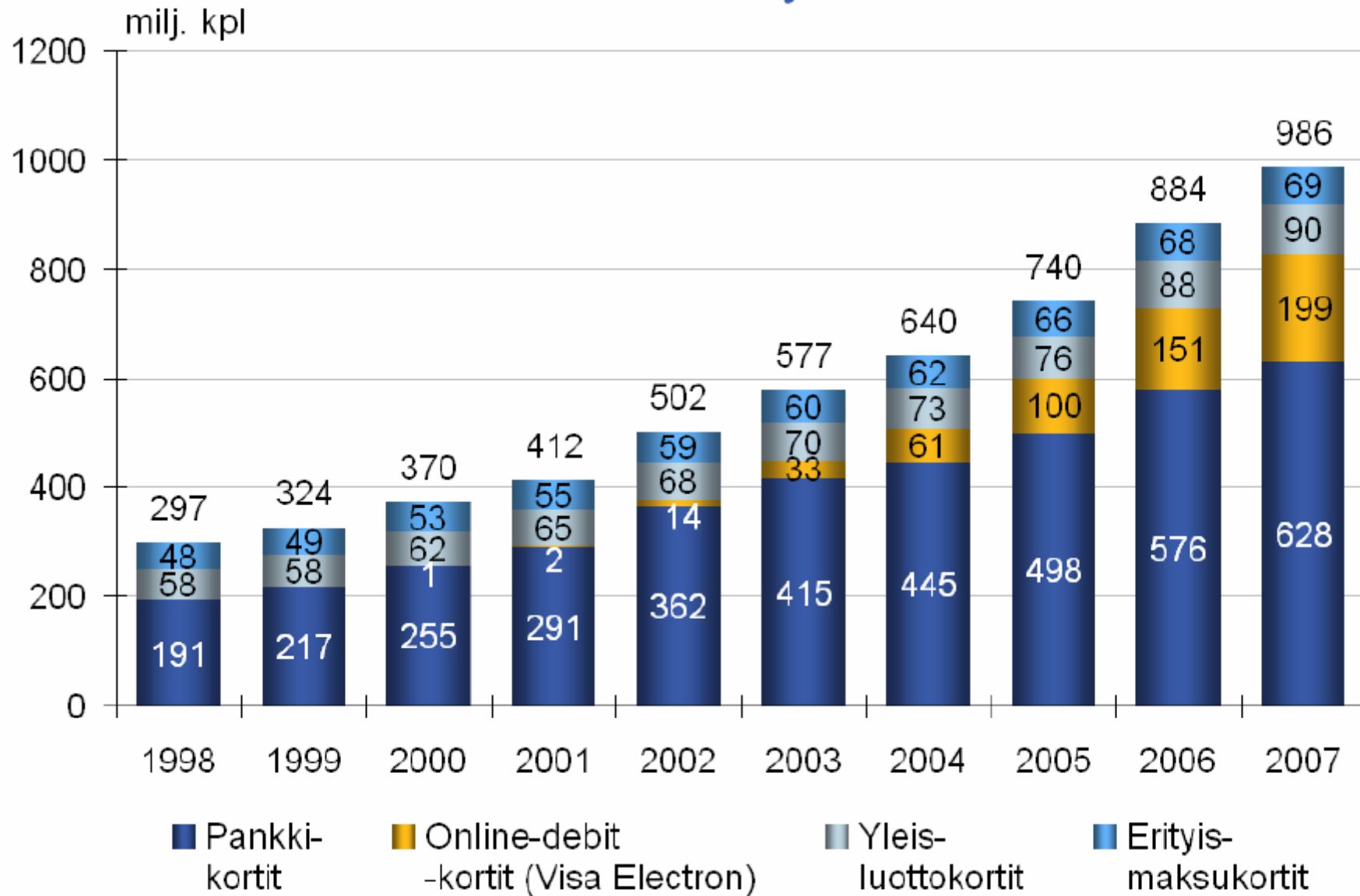
*"Technological progress is like
an axe in the hands of a pathological criminal."
Albert Einstein*

Kiitos!

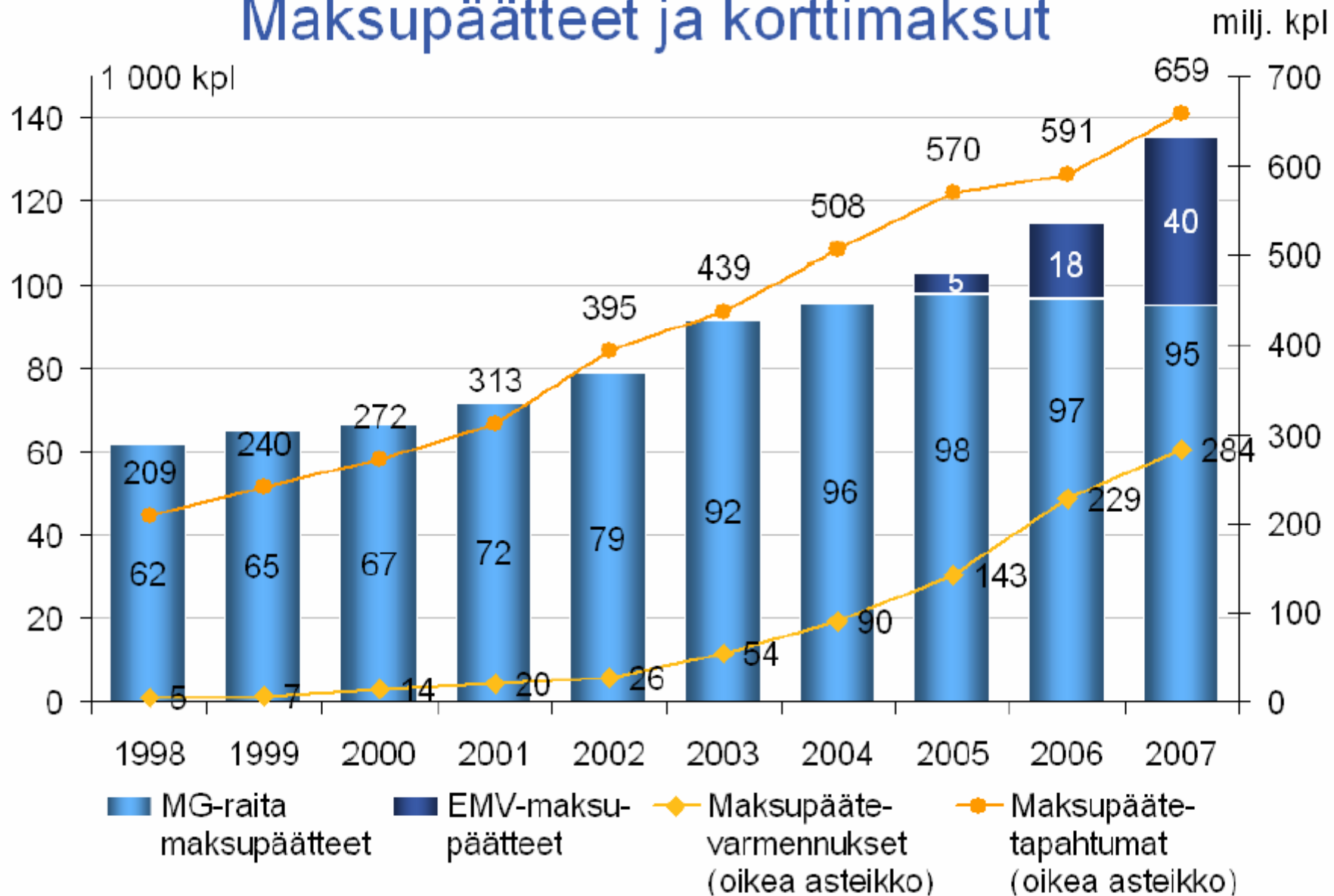
Maksukorttien määrät ominaisuuksittain



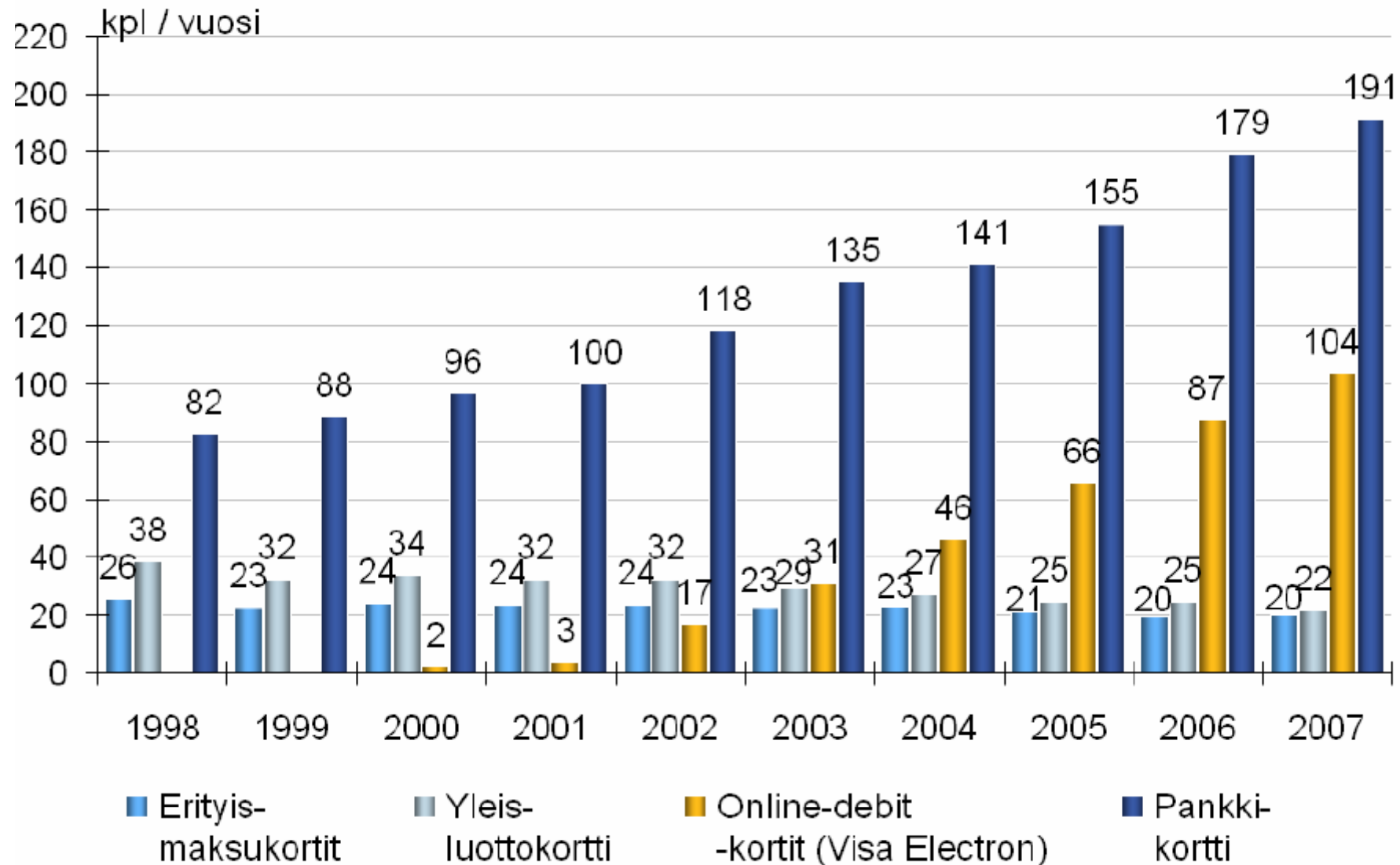
Maksukorttien käyttökerrat



Maksupäätteet ja korttimaksut



Maksukorttien käyttökerrat korttia kohden



Pankkien itsepalveluautomaattien käyttökerrat

