

# Katsaus käteisen käyttöön ja virtuaalivaluuttoihin

Maksuneuvosto 17.4.2015

Kari Takala





# Sisällys

**1. Käteisen saatavuuden ja käytön muutokset**

**2. Virtuaalivaluutta Bitcoin uutena maksamistapana**



# 1. Käteisen saatavuuden ja käytön muutokset

Käteisen saatavuus ts. jakeluverkon tiheys, aukioloajat ja käytettävyys (setelivalikoima ja käyttöaste) vaikuttavat käteisen käyttöön.



## Käteisen saatavuuden muutokset viime vuosina

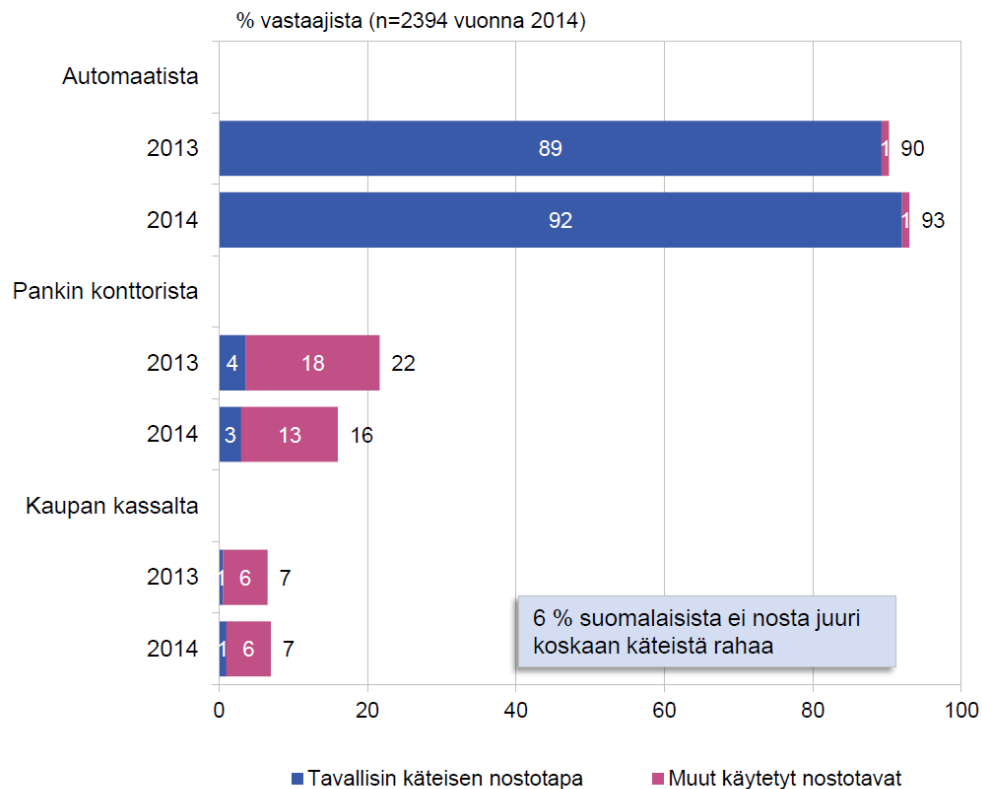
- **Käteisautomaattien lukumäärä ei ole** viimeksi kuluneen vuosikymmenen aikana **vähentynyt mainittavasti**. TalletusOtto - automaatteja viime vuoden lopulla jo 98 kpl. Automatian käteisautomaatteja oli 2014 lopulla 1591 kpl.
- **Rahahuoltoa tarjoavien pankkikonttoreiden lkm on vähentynyt jonkin verran**, 2010-luvulla 236:lla konttorilla. Maaliskuussa 2014 Automatian rahahuollossa oli 882 pankkikonttoria.
- Automatia reagoi käteisen saatavuudesta syntyneeseen keskusteluun **poistamalla** heinäkuussa 2012 **haja-asutusalueilla sijaitsevien Otto. – automaateilta sijoittelumaksun**. Vuoden 2014 kesällä päätös olla poistamatta automaatteja, jotka sijaitsevat yli 20 km etäisyydeltä seuraavasta automaatista haja-asutusalueilla, uudistettiin.
- **Käteisen käyttö kotimaisissa maksutapahtumissa on ollut** eurokaudella **selvässä laskussa** sekä FK:n että Suomen Pankin kuluttajakyselyissä.
- Käteisen jakelussa **uutena jakelukanavana on nousemassa käteisnostot kaupan kassoilta** joko korttimaksun yhteydessä tai ilman sitä. Toistaiseksi tämä ns. Cash back -toiminta on ollut euromääräisesti melko vähäistä (2014, > 50M€).



# Kuluttajien käteisestä yli 90 % saadaan käteisautomaateista (FK Säästäminen, ... Toukokuu 2014)

## KÄTEISEN NOSTOTAVAT

*Mistä nostatte tavallisimmin käteisen rahanne?  
Mistä muualta nostatte käteistä rahaa ainakin joskus?*

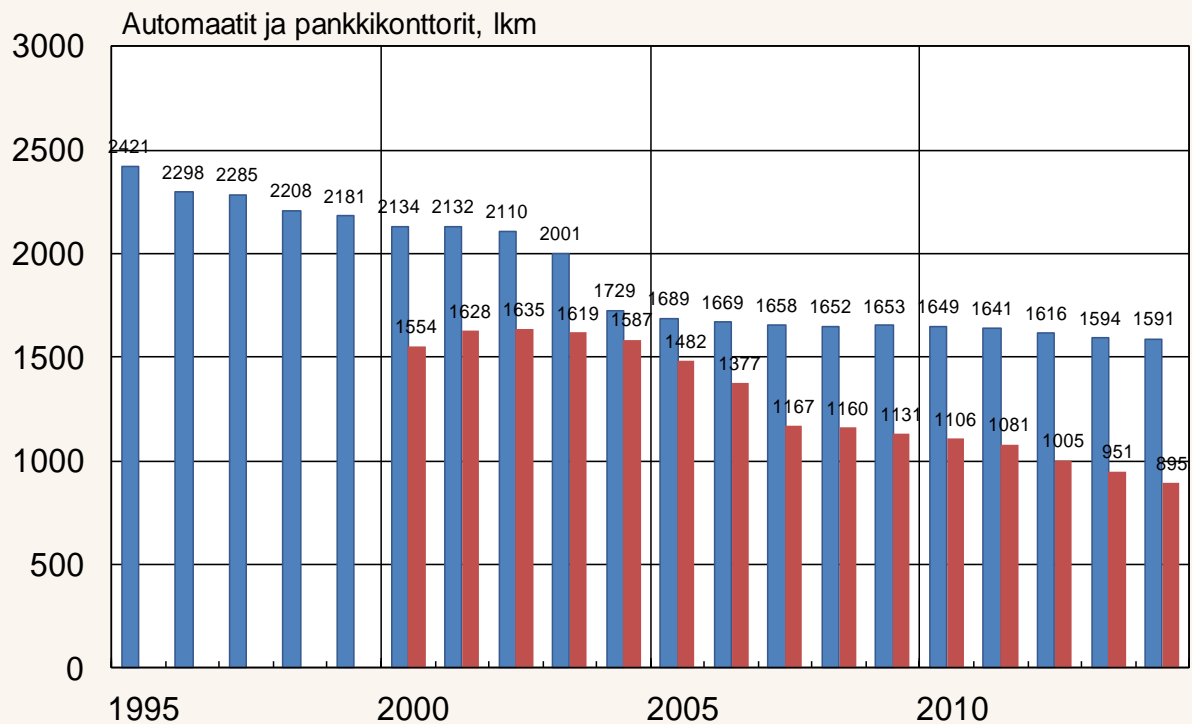




# Käteisautomaattien lukumäärä ei ole juurikaan laskenut, mutta rahahuollon pankkikonttorit ovat vähentyneet

## Pankkien käteisautomaatit ja rahahuollon pankkikonttorit

- Pankkien käteisautomaattien lukumäärä (Otto. -automaatit)
- Rahahuollossa mukana olevien pankkikonttoreiden lukumäärä yhteensä, kpl



Lähde: Automatia.

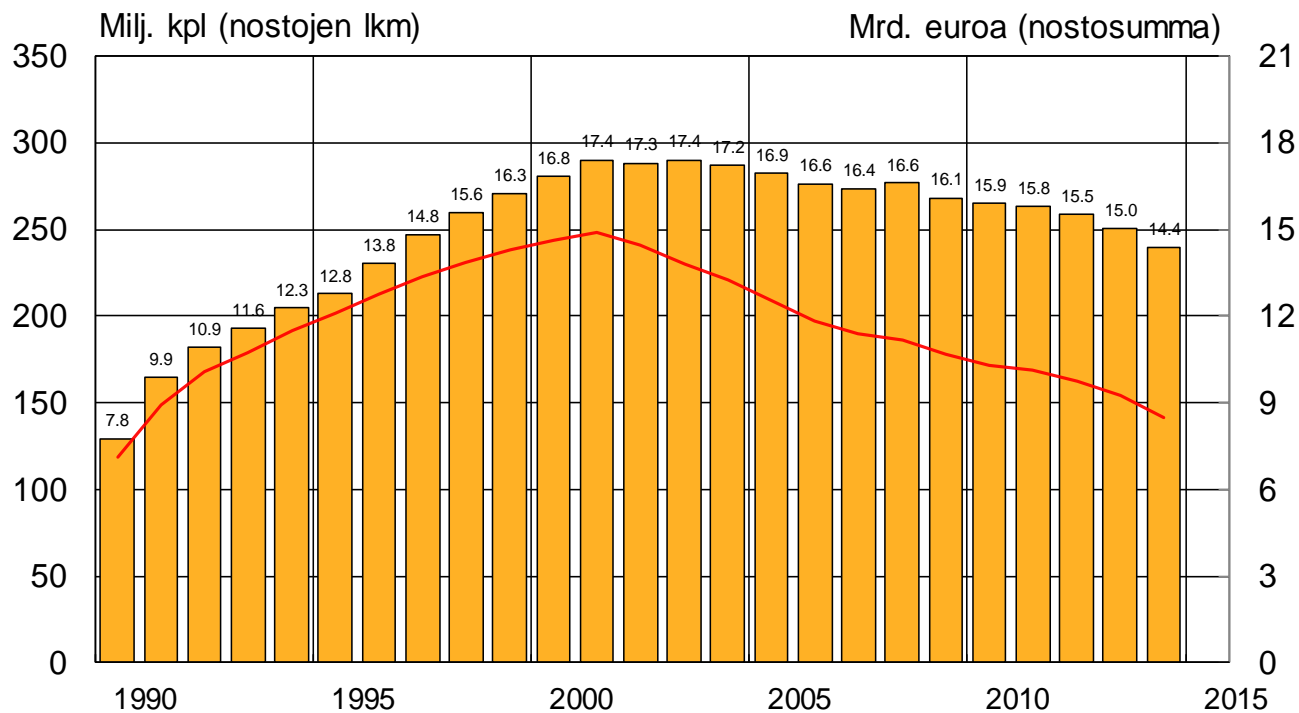


# Käteisnostot pankkiautomaateista vähentyneet

## Käteisnostot pankkiautomaateista; lukumäärä ja eurosumma

■ Käteisen nostosumma automaateista, mrd. euroa

— Käteisen nosto pankkiautomaateista, milj. kpl



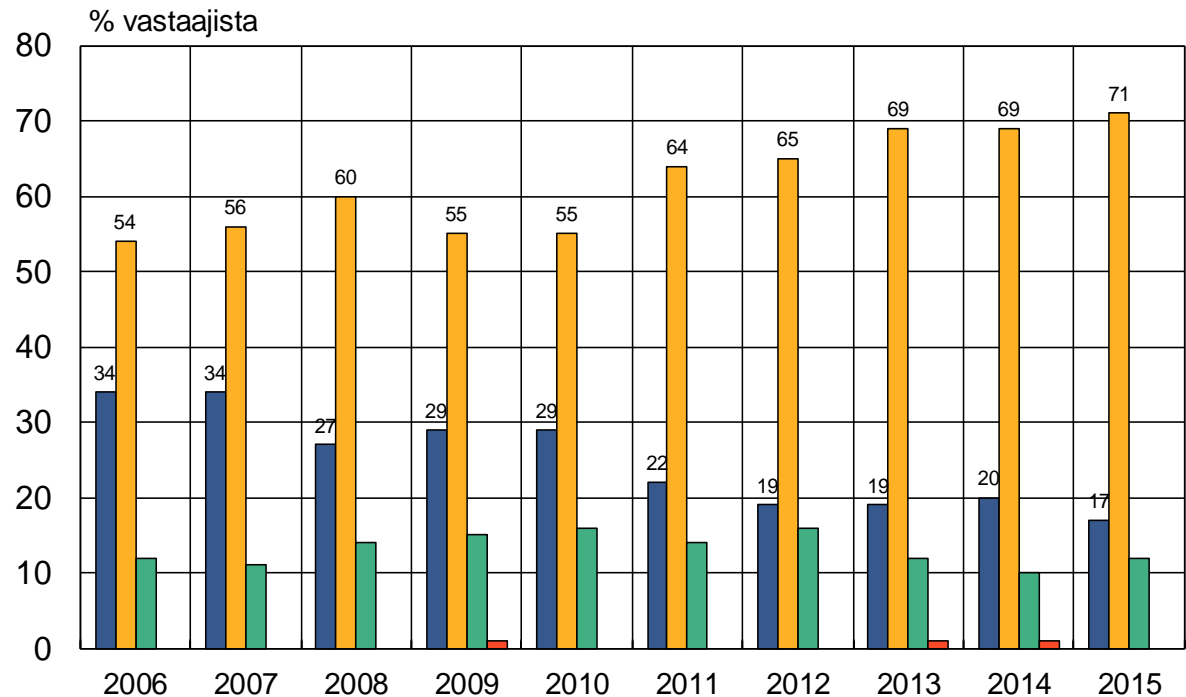
Lähde: Automatia.



# Päivittäistavaroiden yleisin maksutapa Suomessa (SP -kysely, viimeisin tammikuu 2015)

## Mikä on päivittäistavaroiden yleisin maksutapa?

■ Käteinen    ■ Korttimaksu    ■ Yhtä usein molempia    ■ Ei osaa sanoa



Lähde: Suomen Pankin kuluttajakyselyt.

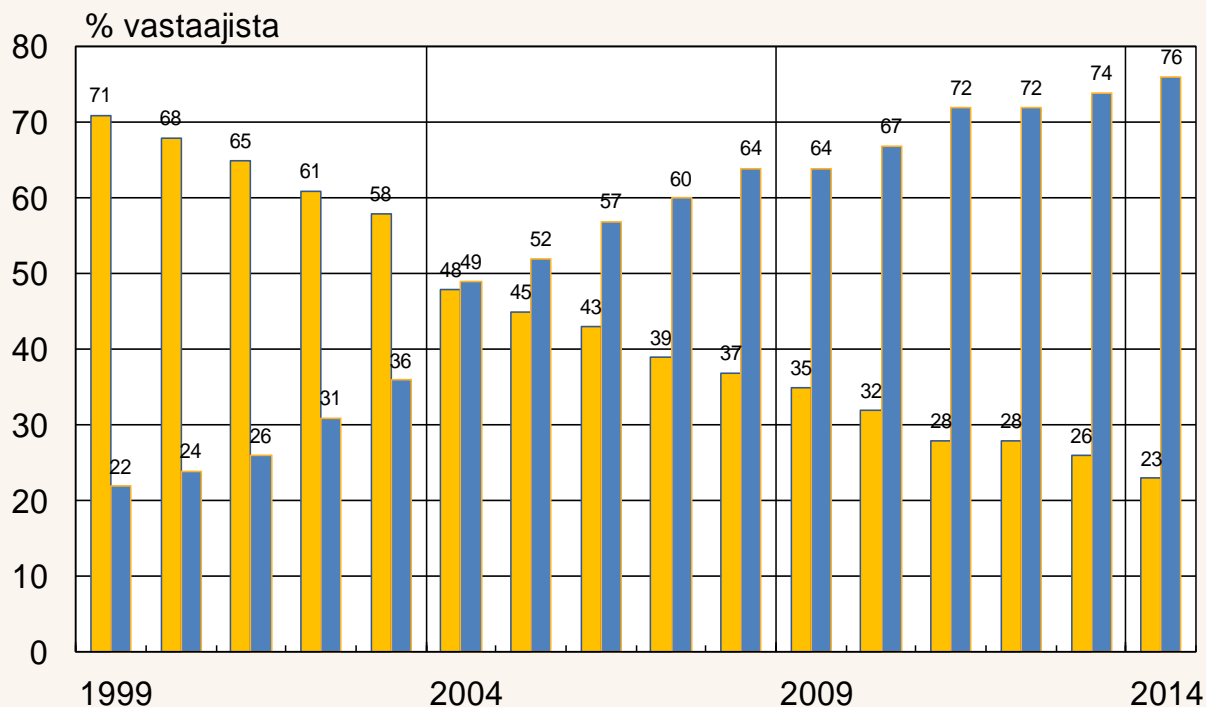




## Vastaavasti FK:n kyselyjen mukaan käteisen hallitseva asema maksutapahtumissa on selvästi väistynyt

### Päivittäistavaraostosten tavallisin maksutapa

- Käteismaksujen osuus tavallisimpana päivittäistavaraostosten maksutapana, %
- Korttimaksujen osuus tavallisimpana päivittäistavaraostosten maksutapana, %



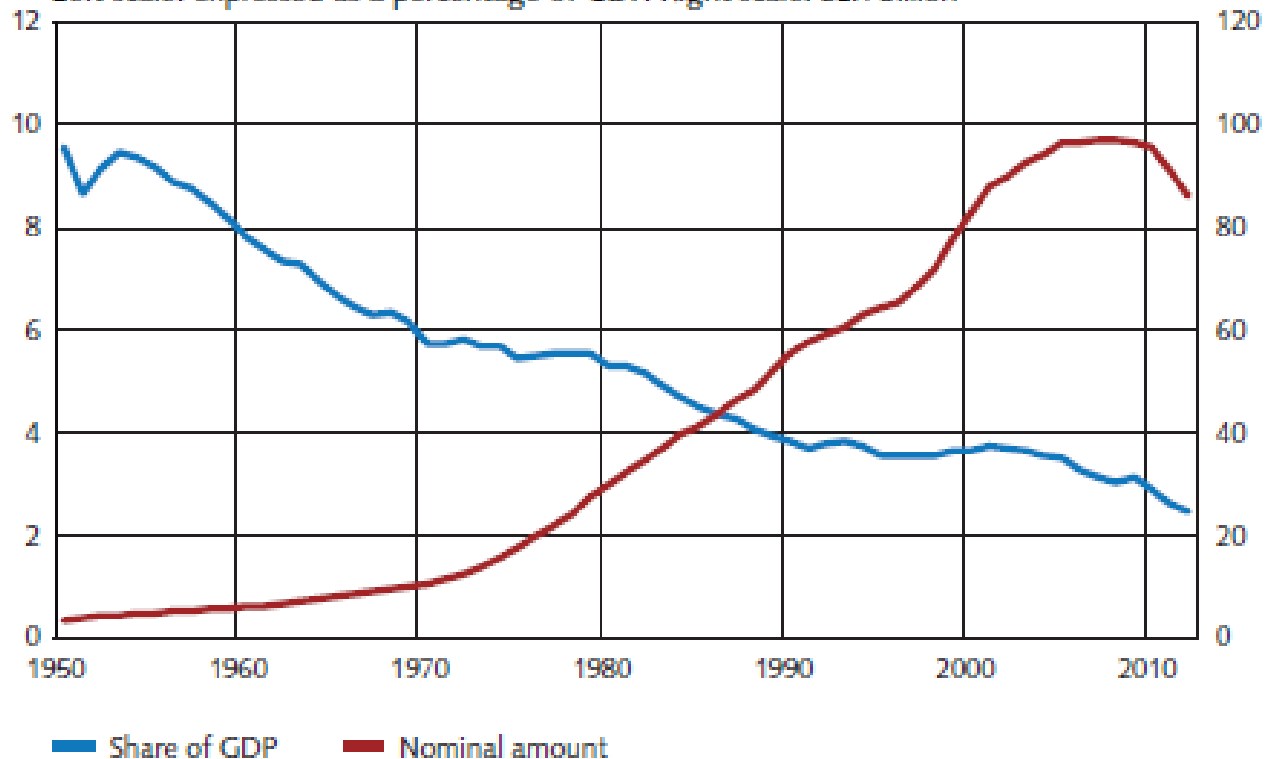
Lähde: Finanssialan keskusliitto.



# Ruotsissa käteisen absoluuttinen määrä jo laskussa

Diagram 1:2. The value of banknotes and coins in circulation 1950-2012  
(annual average, excluding banks' holdings)

Left scale: expressed as a percentage of GDP. Right scale: SEK billion

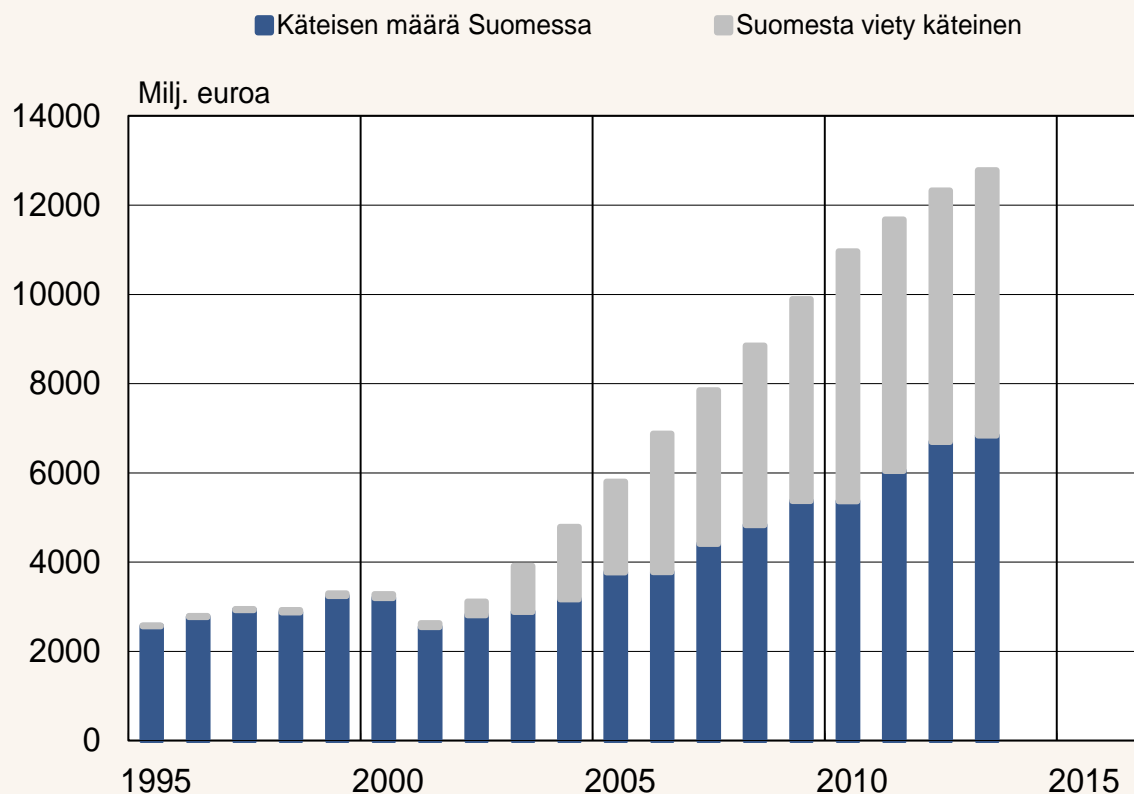


Source: The Riksbank



## Suomesta eurosetelistöä siirtyy nettomääräisesti ulkomaille ja erityisesti muihin euromaihin

### Käteisen määrä Suomessa ja ulkomaille viety käteinen



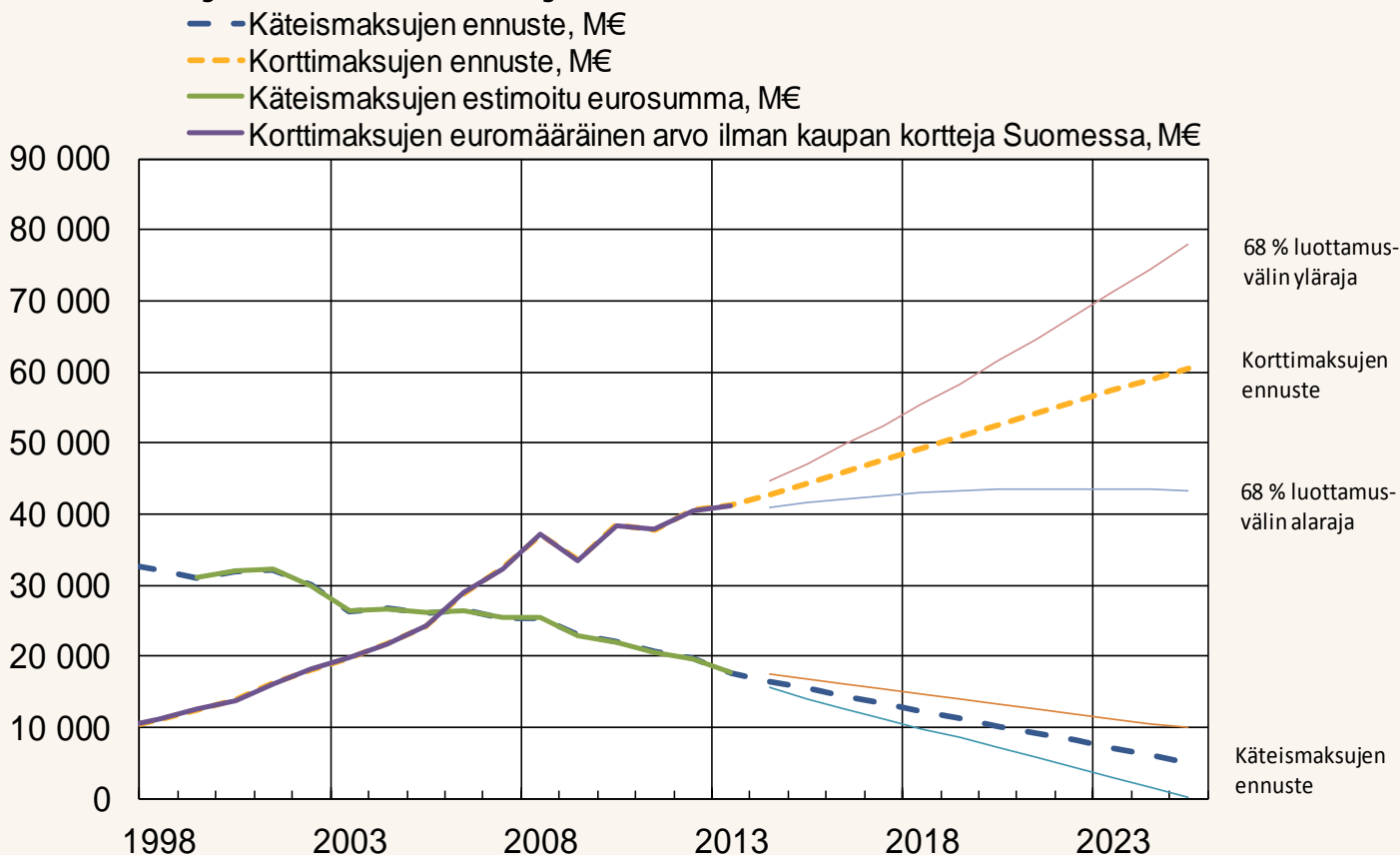
Lähde: Tilastokeskus, Rahoitustilinpito ja Suomen Pankki.



# Käteis- ja korttimaksujen maksukäytön ennuste

(apuselittäjänä käytetty SP:n BKT:n ja kulutuksen ennusteita 2015-16)

## Käteis- ja korttimaksujen euromääräiset ennusteet, M€



Lähde: FK ja Suomen Pankki.



# Käteisen käytöstä eri maksutilanteissa

- Käteisen käyttö keskittyy vanhempiin ikäluokkiin, yli 65 vuotiaista 38 % käyttää käteistä tavallisimpana maksutapana (FK, 2014). Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan vain vanhusväestö kasvaa lähivuosikymmeninä.
- Käteistä käytetään erityisesti kioskiostoksissa, matkailussa ja tulonsiirroissa muille talouden jäsenille käyttörahaksi.
- Maksutapana käteisen käytössä etuina pidetään sopivuutta pieniin maksuihin, sujuvuutta ja nopeutta, laajaa käyttömahdollisuutta sekä käteisen käytön parempaa kontrolloitavuutta.



# Maksutapojen muutoksia vuoteen 2020 mennessä

- Käteisen **kotimainen maksuvälinekäyttö vääjäämättä supistuu** edelleen. Matkailukäyttö pysyy pidempään merkittävänä.
- Uudet mobiilimaksutavat **syrjäyttävät** myös **käteisen** (erityisesti kolikoiden) **käyttöä**, vaikka ne korvaavat ensisijaisesti muovikortteja.
- Mobiilimaksutavat luovat kokonaan **uudenlaisia maksamisen käyttötapoja** ja ekosysteemejä, jotka muuttavat maksuympäristöä.
- Käteisen luonteenomainen ominaisuus on **anonyymius** sekä **riippumattomuus** kiinteistä **maksupisteistä**. Anonyymiudella ei ole laajaa kysyntää, mutta langattomia maksupisteitä saattaa olla mahdollista perustaa lähitulevaisuudessa huokein kustannuksin.
- **Virtuaalimaksutavat saattavat korvata osan sähköisistä maksuista**, mutta niistä tuskin kasvaa massamaksutapoja.



## 2. Virtuaalivaluutta Bitcoin uudenlaisena maksutapana

Virtuaalivaluutoista toistaiseksi vain Bitcoineille on maksamisen volyymin ja käyttäjien lukumäärän kannalta merkitystä.



# Bitcoinien keskeiset ominaisuudet (1)

- Digitaalinen tietokoneiden välisen **internet -vertaisverkon (peer-to-peer) vaihdantaväline**; maksu = internetviesti
- **Ei ole valuutta**, jos valuutta on valtion liikkeeseen laskema.
- **Ei ole** missään maassa **virallisesti hyväksyty maksuväline**, mutta siihen sovelletaan usein maksunvälityksen juridiikkaa.
- **Ei yhtä liikkeeseen laskijaa**, hallinnoijaa tai ylläpitäjää
- **Lähes täydellisen anonyymi** maksutapa
- Tarjonta ja **uuden rahan muodostuminen** (louhiminen) etukäteen **määritetty numeerisen algoritmin avulla**.
- **Ei maksun välityskuluja**, vaihtokuluja vasta kun muutetaan oikeisiin valuutoihin esim. Bitcoin-vaihtopörsseissä tai jos maksun varmistumista halutaan nopeuttaa.



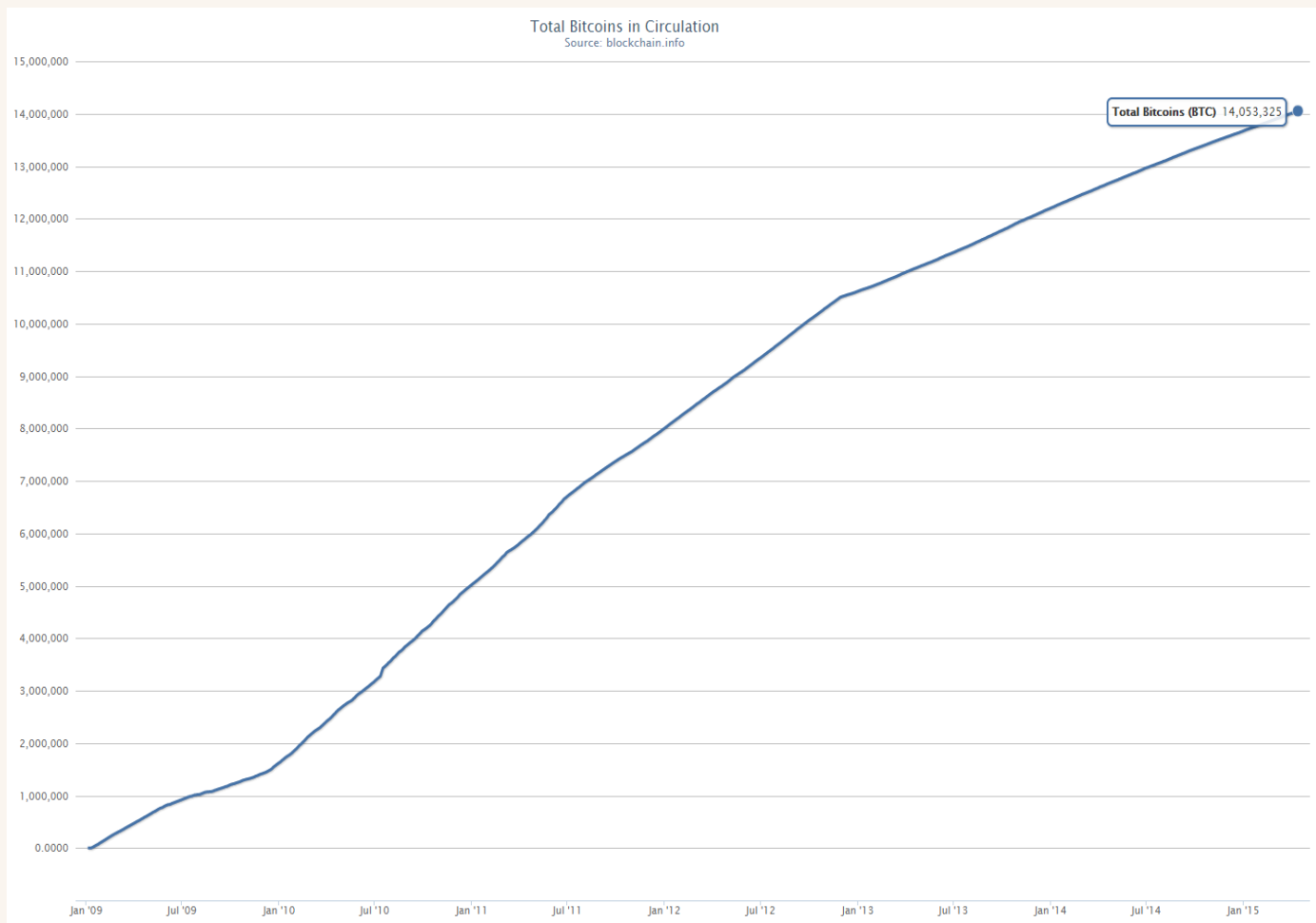


## Bitcoinien keskeiset ominaisuudet (2)

- **Väärentämätön**, julkinen avain sisältää anonyymit bitcoin-osoitteet, maksumäärät, ajankohdat, muut maksuvälitystiedot, yksityinen avain vain omistajalla
- Tosin **bitcoinit voi menettää koneyrikon, hakkerivarkauden tai säilytyspetoksen kautta**, jos niitä ei ole varmistettu.
- Bitcoin maksuja ei varmista mikään organisaatio, vaan vertaisverkon ylläpitäjät (louhijat) varmentavat maksun aitouden ja saavat bitcoineja palkkioksi varmentamisesta.
- **Bitcoin -maksut ovat peruuttamattomia**, mikä suojaa kauppiaita tulonmenetyksiltä.
- Sijoituskohteena bitcoin on digitaalista kultaa – inflaatiosta ja keskuspankeista sekä pankkitilirahasta riippumaton.



# Bitcoinien liikkeeseenlasku reilut 14 milj. BCT



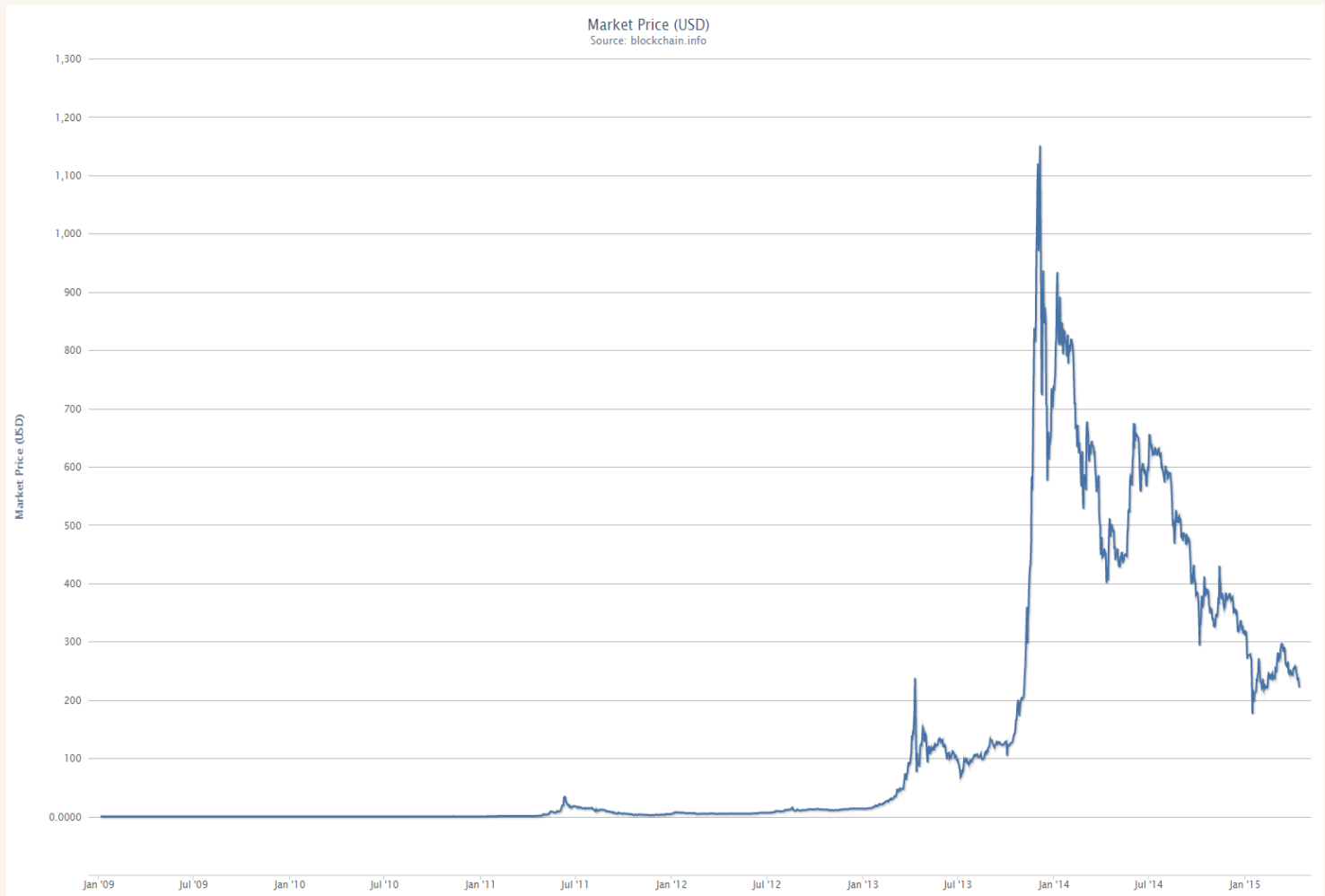


# Bitcoinien markkina-arvo vain 3 mrd. US dollaria



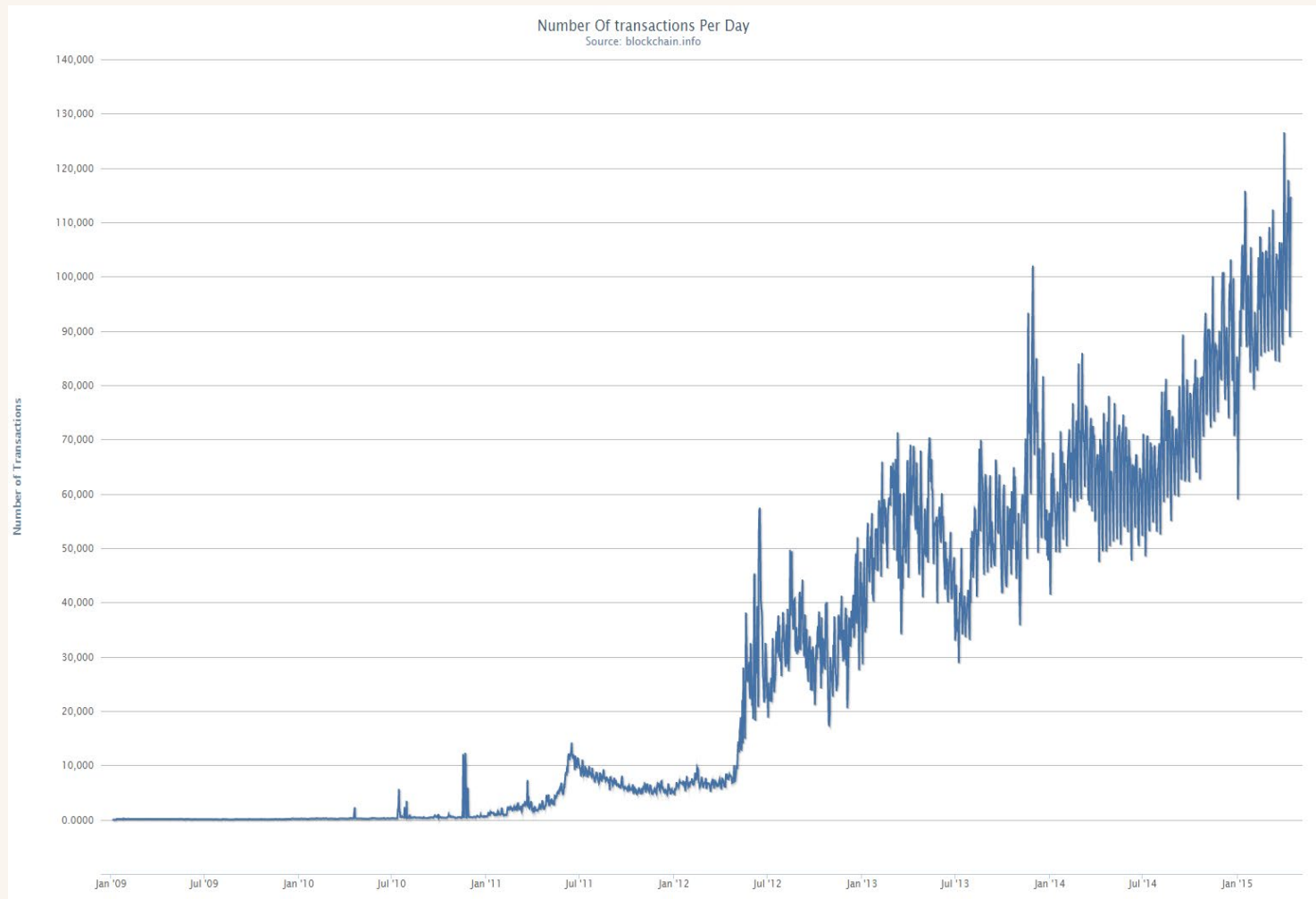


# Bitcoinin markkinahinta US dollareissa tällä hetkellä noin 200 USD





# Bitcoin-maksujen lukumäärä noin 100 000 kpl/pv





## Yhteenvetoa Bitcoineista

- Täysin hajautettu digitaalinen valuutta, jonka turvallisuus perustuu kryptografiaan, hyväksyntä vapaaehtoista (sopimusvapaus)
- Euromaissa vain käteisellä on virallisen maksuvälineen asema ts. sen vastaanottaminen maksuksi on periaatteessa pakollista.
- Bitcoin ei täytä Suomessa sähköisen rahan määritelmää (vaihdannaisuus lailliseen maksuvälineeseen) eikä sitä voida pitää maksuvälineenä maksupalvelulain mukaisesti, joten se on vain vaihdannanväline.
- Bitcoineja ei saa Suomessa mainostaa sijoituskohteena tai maksuvälineenä, ellei kyse ole maksulaitoksesta tai sijoituspalveluyrityksestä.
- Keskuspankkien kannalta bitcoinit voivat muodostaa ongelman kuluttajien arvonmuutostappioiden vuoksi ja viranomaisilta edellytetään rahoitusmarkkinavalvontaa, joten maineriski on olemassa.
- Bitcoinien maksuvälinekäytön ongelmana ovat volatiilit päivittäiset arvonmuutokset. Suurimmillaan jopa yli 30 %, ja voivat olla tavanomaisestikin 5 - 15 % suuruusluokkaa.