

# Pankkitoiminnan perusteet

Versio 1.02

Alkuperäinen teksti: Positive Money – How Banks Create  
Money: The Balance Sheets

Suomennos: Patrizio Lainà, Tomi Meilahti ja Toma  
Kavonius



Suomen Talousdemokratia



## **Sisällys**

Mitä pankit oikeastaan tekevät: luovat, tuhoavat ja siirtävät rahaa .....	3
1. Rahan muodot .....	3
1.1. Käteinen .....	3
1.2. Keskuspankkiraha .....	4
1.3. Talletuspankkiraha .....	4
2. Taseista lyhyesti .....	4
3. Kuinka keskuspankit luovat rahaa .....	5
3.1. Keskuspankkirahan luominen .....	5
3.2. Käteisen luominen .....	8
4. Talletuspankkirahan luominen .....	9
4.1. Lainat .....	10
4.2. Varallisuuden ostaminen .....	10
5. Rahan siirtäminen tililtä toiselle .....	11
5.1. Pankin sisällä .....	11
5.2. Käteismaksut .....	12
5.3. Maksaminen keskuspankkirahalla .....	13
6. Rahan tuhoaminen .....	16
Yhteenveto .....	18



## Mitä pankit oikeastaan tekevät: luovat, tuhoavat ja siirtävät rahaa

Tässä Pankkitoiminnan perusteet -julkaisussa<sup>1</sup> selitetään, kuinka pankit luovat rahaa kirjanpitomerkitöjen avulla. Tätä prosessia havainnollistetaan esimerkeillä. Tämän julkaisun ymmärtäminen ei edellytä aiempaa tietämystä kirjanpidosta, mutta se saattaa olla hieman raskas, jos kirjanpito on täysin uusi aihe sinulle.

Avain rahan ymmärtämiseen ja siihen miten se luodaan on unohtaa kaikki mitä olet tähän saakka oppinut rahasta – ja aloittaa alusta. Aivan kuten Keynes totesi *Yleisen teorian* esipuheessa:

*“Vaikeus ei ole uusissa ajatuksissa, vaan irtaantumisessa vanhoista ajatustottumuksista, jotka ovat tunkeutuneet - - mieleemme jokaiseen sopukkaan.”*  
– John Maynard Keynes: ‘Työllisyys, korko ja raha: yleinen teoria’

Ongelma on siinä, että meillä on henkilökohtaisista kokemuksistamme muovautuneita ennakkokäsityksiä pankeista ja rahasta. Lapsena koemme rahan käteisenä ja meille opetetaan, että pankki (tai säästöpossu) on sille turvallinen säilytyspaikka. Tämä kokemus seuraa mukanaamme, kun muovaamme laajempaa maailmankuvaamme. Se on kuitenkin virheellinen.

Tärkeimmät asiat pitää mielessä ovat:

1. Suurin osa rahasta ei ole käteistä.
2. Pankit eivät ole rahan säilytyspaikkoja.

Itse asiassa pankkitileillä oleva “raha” on vain merkintöjä pankkien kirjanpidossa. Se, joka hallitsee tätä kirjanpitoa voi sitä myös muuttaa ja näin tehdessään luoda ja tuhota rahaa. Sama periaate pätee sekä keskuspankkien että tavallisten pankkien kohdalla.

*“Pankkitoiminta ei tarkoita rahan lainausta: lainatakseen rahaa täytyy rahanlainaajalla olla mistä lainata. Pankkitoiminta on pohjimmiltaan eri tahojen luottokelpoisuuden hyväksymistä ja takaamista. Hyväksyessään velkainstrumentin pankki sitoutuu maksamaan sen määrittelemän summan, jos velallinen ei sitä tee, tai ei siihen pysty.”*

– Hyman Minsky: ‘Stabilising an Unstable Economy’, sivu 265

## 1. Rahan muodot

Tässä osiossa käydään läpi, millaista rahaa on olemassa. Rahaa on taloudessa kolmea eri tyyppiä: käteistä, keskuspankkirahaa ja talletuspankkirahaa.

### 1.1. Käteinen

Fyysinen rahan, eli käteinen, luodaan Euroopan keskuspankin (EKP) valvonnassa. Kolikot painaa Suomen Rahapaja ja setelit tilaa Suomen Pankki (setelit painetaan nykyään ulkomailla). Suomessa kuitenkin kaikki käteinen lasketaan liikkeelle Suomen Pankin toimesta<sup>2</sup>. Koko euroalueelta

<sup>1</sup> Julkaisu perustuu Positive Moneyn tekstiin ”How Banks Create Money: The Balance Sheets”, joka on saatavilla osoitteesta [www.positivemoney.org/wp-content/uploads/2012/03/How-Banks-Create-Money.pdf](http://www.positivemoney.org/wp-content/uploads/2012/03/How-Banks-Create-Money.pdf).

<sup>2</sup> Suomen Pankki ostaa setelit tuotantokustannusten hinnalla, mutta kolikot se ostaa nimellishintaan Suomen Rahapajalta, jonka omistaa valtio. Kolikot ovatkin ainoaa rahaa, joka ei edellytä vastapuolen velkaantumista.



käteisen luomisesta saatu voitto (tunnetaan taloustieteessä nimellä Seigniorage-tulo) jaetaan EKP:n pääoma-avaimen mukaisesti kaikille euroalueen valtiolle (Suomen osuus 1,79 %). Käteinen on kuitenkin epäkäytännöllistä ja riskialtista suurempien transaktioiden suorittamiseen. Tämän takia käteistä on nykyään alle 10 % rahan kokonaismäärästä. Nykyään ihmiset käyttävät luotto- ja debit-kortteja, jotka mahdollistavat rahan siirtämisen sähköisesti pankkitilien välillä. Kuka saa luoda sähköisen rahan?

### **1.2. Keskuspankkiraha**

*Keskuspankkiraha* (eli *keskuspankkireservit* tai *-varannot*) on sähköisen rahan muoto, jonka luo keskuspankki ja jota käyttävät tavalliset pankit maksaakseen toisilleen. Se on tavallaan käteisen sähköinen muoto. Tavalliset ihmiset ja yritykset eivät kuitenkaan pääse keskuspankkirahaan käsiksi. Keskuspankkiraha on ainoastaan niiden organisaatioiden käytettävissä, joilla on tili keskuspankissa, eli lähinnä tavallisilla pankeilla. Keskuspankkirahaa ei yleensä lasketa osaksi rahan kokonaismäärää, koska sitä käytetään vain pankkien välisessä maksuliikenteessä.

### **1.3. Talletuspankkiraha**

Kolmas rahatyyppeä, *talletuspankkiraha* (eli *pankkitalletukset* tai joskus hieman harhaanjohtavasti *liikepankkiraha*), kattaa yli 90 % kaikesta rahan määrästä. Keskuspankkirahasta ja käteisestä poiketen sitä ei luo keskuspankki, tai mikään muukaan valtionhallinnon osa. Sen sijaan sen luovat tavalliset talletuspankit yleensä lainanannon yhteydessä (kuten myöhemmin esitetään). Vaikka tämä raha onkin sähköistä, ei sen sitä tarvitse välttämättä olla – ennen tietokoneita pankit pystyivät luomaan rahaa yksinkertaisesti lisäämällä talletuksia taseisiinsa.

## **2. Taseista lyhyesti**

Koska kaikki raha on olemassa kirjanpitomerkintöinä, joko talletuspankkien tai keskuspankkien tilinpidossa, täytyy rahan luomisprosessin ymmärtämiseksi olla selvillä muutamasta kirjanpitoa koskevasta perusasiasta. Avain pankkitoiminnan ymmärtämiseen on tase. Se on pohjimmiltaan pöytäkirja, josta selviää:

- a) Kaikki pankin omistukset.
- b) Kaikkien muiden velat pankille (lainat, asuntolainat yms.).
- c) Kaikki pankin velat muille.
- d) Osakkeenomistajien ylijäämä eli oma pääoma.

Pankin omaisuus ja muiden velat pankille merkitään pankin vastaavaksi varallisuudeksi:



TASE	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b>	
Pankin omaisuus (konttorirakennukset, tietokoneet, käteiskassa, valtion velkakirjat, muu finanssivarallisuus yms.) + Muiden velat pankille (lainat, asuntolainat, tilinylitykset yms.)	

Itse asiassa, jos lainaat ystävällesi 100 euroa, voit lisätä hänen lupaamansa takaisinmaksun varallisuudekseen henkilökohtaiseen taseeseen. Saattaa tuntua järjenvastaiselta, että myönnetty laina merkitään varallisuudeksi. Kun raha on kerran lainattu, niin eihän sitä pitäisi lainaajalla enää olla, joten miten se voidaan laskea varallisuudeksi? Lainaa myönnettäessä lainaaja sitoutuu kuitenkin maksamaan takaisin koko lainasumman ja korot. Tämä lainvoimainen sopimus on takaisin maksettavaksi sovitun summan arvoinen (olettaen, että se tosiaan maksetaan takaisin) ja voidaan näin ollen laskea kirjanpidollisesti varallisuudeksi. Entäs taseen toinen puoli? Sitä kutsutaan pankin vastattaviksi veloiksi:

TASE	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b>	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b>
Pankin omaisuus (konttorirakennukset, tietokoneet, käteiskassa, valtion velkakirjat, muu finanssivarallisuus yms.) + Muiden velat pankille (lainat, asuntolainat, tilinylitykset yms.)	Kaikki pankin velat muille (tai toisille pankeille) + Osakkeenomistajien ylijäämä (oma pääoma)

### 3. Kuinka keskuspankit luovat rahaa

Tässä osiossa käsitellään, kuinka keskuspankit luovat rahaa. Keskuspankit voivat luoda kahta erilaista rahaa: keskuspankkirahaa ja käteistä.

#### 3.1. Keskuspankkirahan luominen

Aloitetaan tarkastelemalla tapaa, jolla keskuspankki luo sähköistä rahaa, jolla tavalliset pankit hoitavat keskinäiset maksunsa. Kuten aiemmin on esitetty, *keskuspankkiraha* (jota voidaan kutsua myös *keskuspankkireserveiksi* tai *-varannoiksi*) luodaan pankkien keskinäisen maksuliikenteen



mahdollistamiseksi. Seuraavassa esimerkissä tarkastellaan, kuinka keskuspankki luo keskuspankkirahaa yksityisen pankin käytettäväksi, tässä tapauksessa Nordean. Aluksi keskuspankin tase näyttää tältä (tämä on yksinkertaistettu esimerkki, josta on poistettu kaikki muu tätä nimenomaista transaktiota lukuunottamatta):

<b>SUOMEN PANKIN TASE – KESKUSPANKKIRAHAN LUOMINEN (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
<b>0 €</b>	Nordean keskuspankkitili: <b>0 €</b>

Nordea-pankin osakkeenomistajilla on 10 000 euroa varallisuutta, joka on sijoitettu valtion velkakirjoihin. Nordean tase näyttää seuraavalta:

<b>NORDEAN TASE – KESKUSPANKKIRAHAN LUOMINEN (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
<b>Valtion velkakirjat: 10 000 €</b>	<b>Osakkeenomistajien oma pääoma: 10 000 €</b>

Nordea on keskuspankin asiakas, joten Nordea ottaa yhteyttä Suomen Pankkiin ja ilmoittaa, että se haluaisi hankkia 10 000 eurolla keskuspankkirahaa. Tämän yksinkertaisen esimerkin vuoksi oletamme, että Suomen Pankki ostaa valtion velkakirjat suoraan Nordealta (näin itse asiassa toteutetaan ns. määrällisen helpottamisen -ohjelma eli "quantitative easing"). Kun kauppa on suoritettu, Suomen Pankilla on 10 000 euron arvosta valtion velkakirjoja, mutta sillä on myös velkaa Nordealle 10 000 euroa. Keskuspankin taseessa keskuspankin velka Nordealle kirjataan vastattavien puolelle Nordean keskuspankkitilille:

<b>SUOMEN PANKIN TASE – KESKUSPANKKIRAHAN LUOMINEN (2. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
<b>Valtion velkakirjat: 10 000 €</b>	<b>Nordean keskuspankkitili: 10 000 €</b>



Suomen Pankin tase on "kasvanut" 10 000 eurolla, ja 10 000 euroa uutta keskuspankkirahaa luotiin käytännössä tyhjästä, jotta keskuspankki pystyi maksamaan Nordealle 10 000 euroa valtion velkakirjoista. Nordean taseen näkökulmasta kuitenkin Nordea ainoastaan vaihtoi 10 000 euron arvoiset valtion velkakirjat 10 000 euroon keskuspankkirahaa:

<b>NORDEAN TASE – KESKUSPANKKIRAHAN LUOMINEN (2. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
<b>Keskuspankkireservit: 10 000 €</b>	<b>Osakkeenomistajien oma pääoma: 10 000 €</b>

Nordean tase ei ole kasvanut lainkaan; se vain yksinkertaisesti vaihtoi yhden varallisuuserän toiseen. Tällä ei ollut mitään vaikutusta Nordean vastattaviin.

Kuten myöhemmin esitetään tarkemmin, Nordea voi nyt käyttää keskuspankkirahaa muille pankeille maksamiseen. Huomaa, että vaihtoehtoisesti keskuspankki voisi lainata Nordealla keskuspankkirahaa (tässä tapauksessa vastaavien puolella keskuspankin taseessa olisi 10 000 euron laina Nordealla valtion velkakirjojen sijaan, ja Nordean taseessa keskuspankkiraha kirjattaisiin uutena varallisuutena valtion velkakirjojen lisäksi, mutta velvoite maksaa takaisin 10 000 euroa kirjattaisiin lisävelkana).

Tavallisin Suomen Pankin käyttämä menetelmä keskuspankkirahan luomiseen on "repo" eli takaisinostosopimus (repurchase agreement). Se muistuttaa vakuudellista lainaa (eli katettua lainaa). Käytännössä Nordea myy varauksen varallisuuserästä keskuspankille (yleensä valtion velkakirja) ja saa vaihtokaupassa keskuspankkirahaa. Samalla Nordea lupaa ostaa takaisin myymänsä varauksen johonkin tiettyyn *korkeampaan* hintaan tiettyinä päivinä tulevaisuudessa. Jos takaisinostohinta on 10 % korkeampi kuin ostohinta (eli 10 % korkeampi kuin 10 000 euroa = 11 000 euroa), sanotaan repo-koron olevan 10 %. Repo-operaatiolla on erilaiset kirjanpitosäännöt kuin tavallisella osto-operaatiolla. Suomen Pankin taseessa valtion velkakirjoja ei kirjattaisi keskuspankkirahaa tasapainottavaksi varallisuuseräksi, vaan valtion velkakirjojen varauksen arvo (10 000 euroa, joka maksettiin, ei 11 000 euroa, joka on luvattu maksaa tulevaisuudessa). Nordea puolestaan saa pitää valtion velkakirjat taseessaan keskuspankkirahan lisäksi, mutta sen kuuluu myös kirjata veloikseen 10 000 euron velvoite ostaa takaisin valtion velkakirjojen varaus keskuspankilta. Ylimääräinen 1 000 euroa ei esiinny kummankaan osapuolen taseessa, mutta Nordean ostaessa takaisin (korkeampaan hintaan) valtion velkakirjojen varaus se kirjataan tuloksi (voitoksi) Suomen Pankille ja kustannukseksi (tappioksi) Nordealle.

Saatat ihmetellä, mistä Nordea saa rahat maksaakseen repo-koron. Itse asiassa Suomen Pankki maksaa korkoa myös keskuspankkirahalle. Niinpä jos Nordea lainaa 10 000 euroa keskuspankkirahaa 10 % repo-korolla, sen täytyy maksaa takaisin 10 000 euroa plus 1 000 euroa korkoa. Jos taas Suomen Pankki maksaa 10 % korkoa keskuspankkirahalle, Nordea saa 1 000 euroa



ylimääräistä keskuspankkirahaa. Näin sillä on lopulta tarvittavat 11 000 euroa keskuspankkirahaa ostaakseen takaisin valtion velkakirjojen varaus.

Vaikka tämä prosessi saattaa vaikuttaa hieman oudolta, on olemassa kaksi syytä maksaa korkoa keskuspankkirahalle. Ensimmäiseksi se tarkoittaa sitä, että pankkeja ei rangaista keskuspankkirahan hallussapidosta (toisin kuin kansalaisia rangaistaan talletuspankkirahan hallussapidosta!). Keskuspankkirahan lainaaminen korolla, mutta saamatta korkoa siitä, tarkoittaisi käytännössä, että pankeilta perittäisiin korkoa rahan hallussapidosta (tämä myös monesti aiheutti kokonaistasolla pulaa keskuspankkirahasta). Sen seurauksena pankit pitivät hyvin vähän keskuspankkirahaa hallussaan, mikä saattaa vaikeuttaa maksujen selvittämistä.

Toinen ja merkittävämpi syy on, että määrittäessään keskuspankkirahan korkotason – sekä hätälainoituksen korkotason (Suomen Pankki perii korkeampaa korkoa ”yön yli” keskuspankkirahasta) – Suomen Pankki luo ”käytävän” haluamansa korkotason ympärille. Tämä ”käytävä” määrittää, millä korolla pankit lainaavat keskuspankkirahaa toisilleen ns. interbank-markkinoilla. Esimerkiksi jos talletuksille maksetaan 4 % korkoa ja hätälainoituksesta perittävä korko on 6 %, pankki ei normaaleissa olosuhteissa koskaan lainaa keskuspankkirahaa toiselle pankille alhaisemmalla korolla kuin se saa tallettamalla rahansa Suomen Pankkiin (4 %). Pankki ei myöskään tavallisesti koskaan lainaa toiselta pankilta korkeammalla korolla kuin se voi lainata Suomen Pankilta (6 %). Tämän takia korkotaso, jolla pankit lainaavat keskuspankkirahaa toisilleen, asettuu suurin piirtein 5 % tietämille.

### 3.2. Käteisen luominen

Prosessi, jonka avulla keskuspankki myy käteistä talletuspankeille, on samankaltainen kuin keskuspankkirahan luominen. Aluksi Suomen Pankin tase näyttää tältä:

<b>SUOMEN PANKIN TASE – KÄTEISEN LUOMINEN (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Valtion velkakirjat: <b>10 000 €</b>	Nordean keskuspankkitili: <b>10 000 €</b>

Ja Nordean tase näyttää tältä:

<b>NORDEAN TASE – KÄTEISEN LUOMINEN (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Keskuspankkireservit: <b>10 000 €</b>	Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>





Jos Nordea odottaa käteisen kysynnän lisääntyvän – esimerkiksi ennen viikonloppua – se todennäköisesti vaihtaa osan (sähköisestä) keskuspankkirahastaan (fyysisesti) käteiseksi. Itse prosessi on hyvin yksinkertainen – Nordea ainoastaan vaihtaa keskuspankissa 10 000 euroa keskuspankkirahaa 10 000 euroon käteistä. Suomen Pankin vastattavaa puolella 10 000 euroa keskuspankkirahaa Nordean keskuspankkitilillä muuttuu 10 000 euroksi liikkeessä olevaa käteistä (käteinen merkitään Suomen Pankin taseessa velaksi historiallisista syistä, joihin emme tässä paneudu):

<b>SUOMEN PANKIN TASE – KÄTEISEN LUOMINEN (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Valtion velkakirjat: <b>10 000 €</b>	Nordean keskuspankkitili: <b>0 €</b> Liikkeessä oleva käteinen: <b>10 000 €</b>

Samalla Nordean vastaavat ovat muuttuneet 10 000 eurosta keskuspankkirahaa 10 000 euroksi käteistä:

<b>NORDEAN TASE – KÄTEISEN LUOMINEN (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Keskuspankkireservit: <b>0 €</b> Käteinen: <b>10 000 €</b>	Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>

Huomaa, ettei kummankaan osapuolen tase kasvanut tai supistunut; ainoastaan vastaavien ja vastattavien olemus muuttui. Kun käteinen on (fyysisesti) kulunut, vahingoittunut tai käynyt tarpeettomaksi, edellinen transaktio tehdään käänteisesti. Tällöin Nordea yksinkertaisesti myy käteisen takaisin Suomen Pankille nimellishintaan saaden 10 000 euron arvosta keskuspankkirahaa tilalle.

#### 4. Talletuspankkirahan luominen

Seuraavaksi katsotaan, kuinka tavalliset talletuspankit luovat *talletuspankkirahan* (toisin sanoen *pankkitalletukset*) eli rahan, joka näkyy pankkitileillämme. Talletuspankeilla tarkoitetaan liike-, säästö- ja osuuspankkeja. Esimerkiksi Suomessa Nordea on liikepankki, Nooa Säästöpankki on nimensä mukaisesti säästöpankki ja OP-Pohjola on osuuspankki. Talletuspankkirahaa kutsutaan joskus myös "*liikepankkirahaksi*", joka on terminä hieman harhaanjohtava, mutta sillä siis tarkoitetaan minkä tahansa talletuspankin luomaa rahaa (eikä ainoastaan liikepankkien luomaa rahaa).



#### 4.1. Lainat

Asiakas, jota tässä kutsutaan Matiksi, kävelee Nordean konttoriin lainatakseen 10 000 euroa ostaakseen sillä auton. Matti allekirjoittaa pankin kanssa sopimuksen, jonka mukaan hän lupaa maksaa takaisin 10 000 euroa korkoineen viiden vuoden aikana. Tämä laillisesti sitova sopimus edustaa tulevaa tulovirtaa pankille. Pankin taseessa tämä merkitään 10 000 euron varallisuudeksi:

NORDEAN TASE – LAINAT (1. VAIHE)	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b>	

Matin sitouduttua maksamaan pankille 10 000 euroa tulevaisuudessa, hän tietenkin tahtoo saada "lainansa". Niinpä Nordea avaa Matille tilin, jolle se merkitsee 10 000 euroa. Nordean taseessa tämä merkitään vastattavien puolelle:

NORDEAN TASE – LAINAT (2. VAIHE)	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>10 000 €</b>

Huomaa, ettei yhtään rahaa siirretty tai otettu miltään toiselta tililtä. Pankki teki ainoastaan kirjanpitomerkin tietokantaansa. Pankki ei "lainaa rahaa" – lainatakseen rahaa täytyy ensin omistaa rahaa. Todellisuudessa pankit luovat rahaa myöntäessään lainoja.

#### 4.2. Varallisuuden ostaminen

Pankit luovat rahaa myös silloin, kun ne ostavat varallisuutta – riippumatta siitä liittyvätkö ne reaalityökaluun vai finanssimaailmaan. Esimerkiksi OP-Pohjola tahtoo ostaa 100 euron valtion velkakirjan eläkerahastolta. Alussa OP-Pohjolan tase näyttää tältä:

OP-POHJOLAN TASE – VARALLISUUSERIEN OSTAMINEN (1. VAIHE)	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
<b>0 €</b>	<b>0 €</b>

Ostaakseen velkakirjan OP-Pohjola luo tilin eläkerahastolle, ja lisää sille 100 euroa. Vaihtokaupassa pankki saa valtion velkakirjan, jonka arvo on 100 euroa. Koska OP-Pohjola omistaa tämän



varallisuuserän, se merkitään pankin taseeseen:

<b>OP-POHJOLAN TASE – VARALLISUUSERIEN OSTAMINEN (2. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Valtion velkakirja: <b>100 €</b>	Eläkerahaston pankkitili: <b>100 €</b>

## 5. Rahan siirtäminen tililtä toiselle

Tässä osiossa käsitellään rahan siirtämistä tililtä toiselle. Ensin käsitellään pankin sisäisiä maksuja, sitten käteisellä maksamista, ja lopuksi keskuspankkirahalla maksamista.

### 5.1. Pankin sisällä

Tähän mennessä olemme esittäneet, kuinka pankit luovat numerot pankkitileillämme. Niitä kutsutaan "pankkitalletuksiksi" eli talletuspankkirahaksi. Tällä hetkellä luotu raha makaa toimettomana Matin pankkitilillä, mutta Matti tietenkin tahtoo käyttää tämän rahan johonkin. Mitä tapahtuu, kun hän tekee niin? Edellä esitettyssä esimerkissä Matti lainasi 10 000 euroa ostaakseen auton. Kun laina oli myönnetty, Matin pankin eli Nordean tase näytti seuraavalta:

<b>NORDEAN TASE – PANKIN SISÄINEN MAKSU (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>10 000 €</b>

Matti ihannoi saksalaista insinööritaitoa, joten hän päättää ostaa BMW-merkkisen auton. Ostaakseen auton Matin on siirrettävä vaadittu summa Nordean tililtään BMW:n myyjän tilille. Jos myös BMW:n myyjällä on tili Nordeassa, rahan siirtäminen on hyvin yksinkertainen prosessi. Matti ainoastaan ohjeistaa (esimerkiksi verkkopankin kautta) Nordeaa maksamaan 10 000 euroa omalta tililtään BMW:n myyjän tilille. Sitten Nordea vähentää 10 000 euroa Matin tililtä ja lisää sen BMW:n myyjän tilille:



## NORDEAN TASE – PANKIN SISÄINEN MAKSU (2. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>0 €</b> BMW:n myyjän pankkitili: <b>10 000 €</b>

Mitä jos Matilla ja BMW:n myyjällä onkin tili eri pankeissa? Tässä tapauksessa maksut voidaan suorittaa käteisellä tai keskuspankkirahalla.

### 5.2. Käteismaksut

Jos Matilla ja BMW:n myyjällä on tili eri pankeissa, Matti voi nostaa 10 000 euroa käteisenä ja maksaa sillä. Yllä olevissa tase-esimerkeissä kaikki kyseiseen transaktioon liittyvä epäoleellinen on piilotettu. Tietenkään Nordealla ei ole ainoastaan yhtä lainaa tai yhtä asiakasta – sen taseessa on useita muita vastaavia ja vastattavia. Jatkossakin epäoleelliset tase-erät pidetään piilotettuina yksinkertaisuuden vuoksi, mutta seuraavassa transaktiossa näytämme aiemmassa esimerkissä Nordean saaman käteisen Suomen Pankilta. Näytämme myös osakkeenomistajien oman pääoman, joka on ollut taseessa alusta lähtien, jotta tase tasapainottuu.

Kaikki käteinen, joka pankilla on kassakaapissaan, kuuluu laillisesti pankille. Sen takia käteinen merkitään taseessa vastaavien puolelle. Nordean tase myönnettyään 10 000 euron lainan Matille näyttää tältä:

## NORDEAN TASE – KÄTEISMAKSU (1. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b> Käteinen: <b>10 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>10 000 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>

Sitten Matti nostaa 10 000 euroa pankkitililtään:



## NORDEAN TASE – KÄTEISMAKSU (2. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b> Käteinen: <b>0 €</b>	Matin pankkitili: <b>0 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>

Tässä vaiheessa pankin voidaan sanoa “pyyhkivän pois” velkansa Matille maksamalla tälle käteisellä. Matin tilin saldona on nolla euroa, mikä tarkoittaa, ettei pankki ole enää mitään velkaa Matille. Matti käyttää käteisenä olevan 10 000 euroa maksaakseen BMW:n myyjälle, jolla on tili Nooa Säästöpankissa. Ennen kuin BMW:n myyjä tallettaa 10 000 euroa käteisenä Nooa Säästöpankin tilille, Nooa Säästöpankin tase näyttää tältä:

## NOOA SÄÄSTÖPANKIN TASE – KÄTEISMAKSU (1. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
<b>0 €</b>	BMW:n myyjän pankkitili: <b>0 €</b>

Kun BMW:n myyjä tallettaa saamansa käteisen pankkitililleen, Nooa Säästöpankki lisää 10 000 euroa käteisvaroihseen (koska se nyt omistaa tämän käteisen). Samalla se lisää velkojaan BMW:n myyjälle 10 000 eurolla:

## NOOA SÄÄSTÖPANKIN TASE – KÄTEISMAKSU (2. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Käteinen: <b>10 000 €</b>	BMW:n myyjän pankkitili: <b>10 000 €</b>

### 5.3. Maksaminen keskuspankkirahalla

Sanomattakin on selvää, että etenkin suurien maksujen hoitaminen käteisellä on epäkäytännöllisiä ja riskialtista. Tämän takia suuret maksut hoidetaan yleensä sähköisesti käyttäen keskuspankkirahaa.

Samoin kuin kella tahansa meistä voi olla tili talletuspankissa, talletuspankeilla on tili keskuspankissa. Tätä tiliä kutsutaan keskuspankkitiliksi. Keskuspankkitileillä olevaa rahaa kutsutaan keskuspankkirahaksi, -reserveiksi tai -varannoiksi, jonka voidaan ajatella olevan käteisenä



sähköinen muoto. Keskuspankkirahaa käytetään pankkien välisissä maksuissa.

Jos siis Matilla ja BMW:n myyjällä on tili eri pankeissa, maksu voidaan suorittaa käyttämällä sähköistä keskuspankkirahaa. Jotta pankkien väliset keskuspankkirahalla suoritettavat maksut voidaan näyttää, täytyy ensin keskuspankkiraha ottaa mukaan Nordean taseeseen. Myös osakkeenomistajien oma pääoma näytetään, jotta tase tasapainottuu (tämä on jälleen yksinkertaistettu esimerkki, jossa kaikki muu on piilotettu). Nordean tase myönnettyään 10 000 euron "lainan" Matille näyttää tältä:

<b>NORDEAN TASE – MAKSAMINEN KESKUSPANKKIRAHALLA (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b> Keskuspankkireservit: <b>10 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>10 000 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>

Nooa Säästöpankin tase näyttää puolestaan tältä:

<b>NOOA SÄÄSTÖPANKIN TASE – MAKSAMINEN KESKUSPANKKIRAHALLA (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
<b>0 €</b>	BMW:n myyjän pankkitili: <b>0 €</b>

Sen jälkeen Matti kehottaa (esimerkiksi verkkopankin avulla) Nordeaa maksamaan 10 000 euroa BMW:n myyjän tilille. Saatuaan tämän kehotuksen Nordea vähentää Matin tilin saldoa ja siirtää vastaavan määrän keskuspankkirahaa Nooa Säästöpankille:

<b>NORDEAN TASE – MAKSAMINEN KESKUSPANKKIRAHALLA (2. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b> Keskuspankkireservit: <b>0 €</b>	Matin pankkitili: <b>0 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>



Nooa Säästöpankin vastaanotettua 10 000 euroa keskuspankkirahaa, se lisää BMW:n myyjän tilille 10 000 euroa, mikä päättää transaktion:

<b>NOOA SÄÄSTÖPANKIN TASE – MAKSAMINEN KESKUSPANKKIRAHALLA (2. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Keskuspankkireservit: <b>10 000 €</b>	BMW:n myyjän pankkitili: <b>10 000 €</b>

Katsotaanpa seuraavaksi keskuspankkirahan siirtoa Suomen Pankin taseen näkökulmasta. Kun molemmilla pankeilla (Nordealla ja Nooa Säästöpankillä) on tili Suomen Pankissa, keskuspankkirahan siirto muistuttaa tilannetta, jossa kahdella henkilöllä (Matilla ja BMW:n myyjällä) on tili samassa pankissa. Tällöin velka yhdelle asiakkaalle muuttuu velaksi toiselle asiakkaalle. Vaikka keskuspankkiraha on varallisuutta talletuspankkien taseissa, se on velkaa keskuspankin taseessa (aivan kuten tilisi saldo on pankin velkaa sinulle). Ennen kuin Nordea on suorittanut maksun Nooa Säästöpankille, keskuspankkilit näyttävät seuraavilta:

<b>SUOMEN PANKIN TASE – MAKSAMINEN KESKUSPANKKIRAHALLA (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Valtion velkakirjat: <b>10 000 €</b>	Nordean keskuspankkilit: <b>10 000 €</b> Nooa Säästöpankin keskuspankkilit: <b>0 €</b>

Sitten Matti ohjeistaa Nordeaa siirtämään 10 000 euroa omalta pankkitililtään BMW:n myyjän pankkitilille Nooa Säästöpankkiin. Toteuttaakseen siirron Nordea ottaa (sähköisesti) yhteyttä Suomen Pankkiin ja pyytää sitä siirtämään 10 000 euroa omalta keskuspankkilitiltään Nooa Säästöpankin keskuspankkilitille:



## SUOMEN PANKIN TASE – MAKSAMINEN KESKUSPANKKIRAHALLA (2. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Valtion velkakirjat: <b>10 000 €</b>	Nordean keskuspankkitili: <b>0 €</b> Nooa Säästöpankin keskuspankkitili: <b>10 000 €</b>

Kun Nooa säästöpankki on saanut vahvistuksen keskuspankkirahan siirrosta, se lisää BMW:n myyjän pankkitilille 10 000 euroa kuten aiemmin on jo esitetty.

### 6. Rahan tuhoaminen

Kuten olemme huomanneet, kun pankit myöntävät lainoja, uutta rahaa (tarkoittaen numeroita jonkun pankkitilillä) syntyy. Mitä tapahtuu, kun näitä lainoja maksetaan takaisin? Täysin päinvastainen asia – rahaa tuhoutuu. Periaate on sama kaikelle sähköiselle rahalle. Tässä osiossa selitetään asia talletuspankkirahan osalta.

Edellisessä esimerkissä Matti lainasi 10 000 euroa ostaakseen auton. Kuvitellaanpa nyt, että hän tahtoo maksaa lainansa takaisin (pitääksemme esimerkin yksinkertaisena kuvittelemme, että laina maksetaan takaisin yhdessä erässä, eikä useammassa erässä kuten tavallisesti). Muistele tilannetta Matin ostettua BMW:n. Pankilla on varallisuutta 10 000 euroa, joka on sen myöntämä laina Matille, ja sama määrä omaa pääomaa. Matti on velkaa pankilla 10 000 euroa:

<b>NORDEAN TASE – LAINAN TAKAISINMAKSU (1. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b> Keskuspankkireservit: <b>0 €</b>	Matin pankkitili: <b>0 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>

Työskenneltyään joitakin kuukausia Matti saa palkkaa yhteensä 11 000 euroa työnantajaltaan. Matin työnantaja suorittaa tämän maksun omalta pankkitililtään Matin pankkitilille sähköisesti – Nordea saa varallisuutta (11 000 euroa keskuspankkirahaa) ja lisää Matin pankkitilin saldoa saman verran:





## NORDEAN TASE – LAINAN TAKAISINMAKSU (2. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>10 000 €</b> Keskuspankkireservit: <b>11 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>11 000 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>

Matti päättää käyttää saamansa 11 000 euroa lainan takaisinmaksamiseen korkoineen. Matti ottaa yhteyttä Nordeaan ja ilmoittaa, että hän tahtoo maksaa lainansa kokonaisuudessaan takaisin (10 000 euron laina plus 1 000 euroa korkoa). Matin näkökulmasta Nordea "ottaa pois" hänen tililtään 11 000 euroa. Todellisuudessa yhtään rahaa ei kuitenkaan siirretä minnekään. Nordea ainoastaan vähentää velkaansa Matille (eli Matin pankkitilin saldoa) 11 000 eurolla ja samaan aikaan poistaa 10 000 euron lainan varallisuudestaan, koska laina on "maksettu takaisin":

## NORDEAN TASE – LAINAN TAKAISINMAKSU (3. VAIHE)

<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>0 €</b> Keskuspankkireservit: <b>11 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>0 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>11 000 €</b>

Nyt Matilla ei ole lainkaan rahaa pankkitilillään (Nordean velka Matille on nolla). Hänellä ei myöskään ole velkaa. Nordean varallisuus on kasvanut 10 000 eurosta, kun laina myönnettiin, 11 000 euroon, kun laina maksettiin takaisin. Nordean vastattavat ovat kuitenkin myös kasvaneet 10 000 eurosta 11 000 euroon. Jos pankki nyt sulkisi ovensa ja myisi kaiken varallisuutensa ja selvittäisi kaikki velkansa, osakkeenomistajilla olisi 1000 euroa enemmän kuin ennen lainan myöntämistä – tämä on heidän voittonsa.

Tietenkään todellisuudessa pankki ei lopeta toimintaansa. Sen sijaan tämä osakkeenomistajien oman pääoman kasvu käytetään todennäköisesti osinkojen maksamiseen osakkeenomistajille, henkilöstön palkkoihin ja niin edelleen. Esimerkiksi Nordea voi käyttää 1000 euron voittonsa



jakaakseen sen tasan osakkeenomistajien ja henkilöstön kesken:

<b>NORDEAN TASE – VOITTOJEN JAKAMINEN (4. VAIHE)</b>	
<b>VASTAAVAA (VARAT)</b> Pankin omaisuus + muiden velat pankille	<b>VASTATTAVAA (VELAT)</b> Kaikki pankin velat muille + oma pääoma
Laina Matille: <b>0 €</b> Keskuspankkireservit: <b>11 000 €</b>	Matin pankkitili: <b>0 €</b> Osakkeenomistajien pankkitilit: <b>500 €</b> Henkilöstön pankkitilit: <b>500 €</b> Osakkeenomistajien oma pääoma: <b>10 000 €</b>

## Yhteenveto

Tarkastellaan vielä oppimiamme avainkohtia:

1. Tililläsi oleva raha ei edusta fyysistä käteistä rahaa. Se on yksinkertaisesti kirjanpitomerkintä, joka on olemassa pelkkänä numeraalisena tietokantamerkintänä, ja se edustaa pankin velkaa sinulle.
2. Nykyisin käytämme näitä kirjanpidollisia merkintöjä lähes kaikissa maksuissamme. Näin ollen pankin velat, pankkilaina ja pankkitalletukset, jotka ovat kaikki samoja asioita, voidaan ymmärtää nykypäivänä rahaksi.
3. Pankki luo pankkitalletuksia (eli rahaa tililläsi) myöntäessään lainoja. Ne lisäävät uuden rahan omaksi velakseen lainaajan tilille. Samanaikaisesti lainanottajan velka pankille lisätään varoina taseeseen.
4. Takaisinmaksettava laina kirjataan taseeseen, mutta takaisinmaksettavan koron osuutta ei kuitenkaan kirjata taseeseen. Korko kirjataan pankin voitoksi sitä mukaan, kun korkoa maksetaan.
5. Raha, jolla pankit hoitavat keskinäisen maksuliikenteensä – keskuspankkiraha – syntyy myös tyhjistä keskuspankin tilimerkintöinä. Nämä merkinnät tasapainottavat saaduilla vakuuksilla.

Yhteenvetona nykyisin käyttämämme ”raha”, eli numerot pankkitileillämme, on pelkkiä pankkien tekemiä kirjanpidollisia merkintöjä. Nämä kirjanpidolliset merkinnät muodostavat yli 90 %:a nykyisin käytettävästä rahamäärästä.