

Opinnäytetyö (YAMK)

Bioalat ja liiketalous

Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma

2013

Mikko Halme

# EBA:N PANKKIEN STRESSITESTIEN MERKITYS SIJOITUSMARKKINOIDEN VAKAUTTAJANA 2009 – 2011



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (YAMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Bioalat ja liiketalous | Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma

Tammikuu 2013 | 75 sivua

Ohjaaja Markku Heikkilä

Mikko Halme

## EBA:N PANKKIEN STRESSITESTIEN MERKITYS SIJOITUSMARKKINOIDEN VAKAUTTAJANA 2009 – 2011

Finanssikriisi alkoi Lehman Brothersin romahduksesta syyskuussa 2008, jonka jälkeen pankkien vakavaraisuus ja niiden oma pääoma on ollut koetuksella laajalti ympäri maailman, mutta erityisesti Euroopassa. European Banking Authority (EBA) suoritti kolme erillistä eurooppalaisten pankkien stressitestiä vuosina 2009 - 2011 vastareaktiona markkinoiden epäluottamukselle eurooppalaiselle pankkijärjestelmälle. Pankkien stressitestit ja niiden tavat sekä toimet kehittyivät stressitestauksen kolmen vuoden aikana, mutta niiden kasvukivut ja tehdyt virheet johtivat niiden maineen huonontumiseen. Stressitestien osittaiseen epäonnistumiseen Euroopassa olivat syynä liian heterogeeninen talousympäristö, ennusteiden ja stressitestien skenaarioiden virheet syklisessä taloudessa sekä yhtenäisten sääntöjen, toimintatapojen ja selkeän valvonnan puutteet. Osakemarkkinan näkökulmasta stressitestit ja niiden tulokset saivat aikaan vain lyhyen, noin kaksi viikkoa kestäneen positiivisen osakekurssien trendin, joka nopeasti kuitenkin hyytyi. Markkinat edellyttävät pitkäjänteiseen ja kestäväan muutokseen myös selkeää ja läpinäkyvää näyttöä. Tarkastelun kohteena raportissa olivat stressitestien aikana Euro Stoxx 50 –hintaindeksi sekä 12 eurooppalaisen stressitestatun pankin osakekurssi-indeksit. Lopulta stressitesteihin ei enää luotettu riittävästi ja EBA ryhtyi vuonna 2011 lopulla suorittamaan kevyempiä versioita stressitesteistä, pääomatestejä. Pääomatestit eivät kuitenkaan ole saaneet samanlaista huomiota aikaan kuin stressitestit. Tulevaisuudessa pankkien stressitestit kuitenkin tulevat olemaan Euroopassakin suuressa ja varmasti myös luotettavassa roolissa, sillä viranomaisten yhteistyö pankkisääntelyn ja –valvonnan osalta tulee EU:ssa tiivistymään ja Euroopan integraatio taloudessa syventymään. Finanssikriisi osoitti selvän tarpeen yhteisille pelisäännöille. Se oli ehkä jopa tahtomattaan askel kohti Euroopan pankkiunionia.

ASIASANAT:

stressitesti, stressitestausta, finanssikriisi, pankkivalvonta

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Life Sciences and Business | Degree Programme in Entrepreneurship and Business Competence

January 2013 | 75 pages

Instructor Markku Heikkilä

Mikko Halme

## THE SIGNIFICANCE OF EBA'S STRESS TESTS AS A STABILIZER OF THE MARKET 2009 - 2011

The finance crisis started as Lehman Brothers collapsed in September 2008. After that, financial solidity and equity of banks have globally been in trial, especially in Europe. As a counterattack for distrust of European banking system, European Banking Authority (EBA) executed three different stress tests in 2009 - 2011. Banks' stress tests themselves and their habits and actions developed during three year stress testing, but all the growing pains and mistakes made led to worsening the reputation of the stress tests. Reasons for a partial failure of the stress tests in Europe were too heterogeneous economical field, errors made in economical forecasts and scenarios of the stress tests during cyclic economy and the lack of common rules, actions and monitoring. In stock market, the execution and result of the stress tests caused only a positive trend for about two weeks, which wasn't sustainable. A sustainable change of stock market demands clear and transparent evidence. Euro Stoxx 50 –price index and stock index of 12 European stress tested banks were under monitoring during stress tests in 2009-2011. Finally, at the end of 2011 the stress tests were not generally trusted enough and EBA started to organize and execute capital exercises, which are lighter versions of the stress tests. However, the capital exercises did not gain the attention, which the stress tests had gained. In the future, the banks' stress tests in Europe will be in greater and more trusted role within the deeper public cooperative in legislation and monitoring. European integration in economy will strengthen. The finance crisis revealed a certain need for a single rule book. Involuntarily it might have even been a step towards the European Banking Union.

### KEYWORDS:

bank stress test, stress testing, finance crisis, bank monitoring

# SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET</b>	<b>7</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>9</b>
1.1 Opinnäytetyön tavoitteet	12
<b>2 EUROOPPALAISTEN PANKKIEN STRESSITESTIT</b>	<b>14</b>
2.1 Mitä pankin stressitesti on?	14
2.2 Stressitestauksen tavoitteet ja tavat	16
2.3 Miksi pankki tarvitsee pääomaa?	17
<b>3 BASELIN PANKKIVALVONTAKOMITEA</b>	<b>20</b>
3.1 Basel II	20
3.2 Basel III:n tulo	24
3.3 Tier –määrittely	28
<b>4 PANKKIEN STRESSITESTIT EUROOPASSA FINANSSIKRIISIN AIKANA</b>	<b>32</b>
4.1 Stressitestien taustaa	32
4.2 EBA:n ensimmäinen stressitesti 2009	33
4.2.1 Stressitestin skenaario 2009	34
4.2.2 Stressitestin tulokset 2009	37
4.3 EBA:n toinen stressitesti 2010	40
4.3.1 Stressitestin skenaario 2010	41
4.3.2 Stressitestin tulokset 2010	44
4.4 EBA:n kolmas stressitesti 2011	47
4.4.1 Stressitestin skenaario 2011	49

4.4.2 Stressitestin tulokset 2011	54
-----------------------------------	----

## **5 PANKKIEN STRESSITESTIEN TULOSTEN VAIKUTUKSET**

<b>OSAKEMARKKINOIHIN</b>	<b>61</b>
--------------------------	-----------

5.1 Vertailuindeksi Euro stoxx 50 ja valitut pankkiosakkeet	61
---	----

5.2 Stressitestien ajankohdat markkinoilla	62
--	----

5.3 Havaitut tulokset	63
-----------------------	----

<b>6 POHDINTA</b>	<b>68</b>
-------------------	-----------

<b>LÄHTEET</b>	<b>74</b>
----------------	-----------

## **LIITTEET**

Liite 1. OP-Pohjolan analyysiraportti vuoden 2010 stressitestissä.

Liite 2. Danske Bankin analyysiraportti vuoden 2011 stressitestissä.

## **KAAVAT**

Kaava 1. Pilari 1, vakavaraisuuslaskennan minimipääoma.	21
---	----

## **KUVIOT**

Kuvio 1. Basel II -säädöksen rakenne.	21
---------------------------------------	----

Kuvio 2. Vahvistettu vakavaraisuuskehikko.	25
--	----

Kuvio 3. Minimipääoma Basel II- ja Basel III-säännöksissä.	26
--	----

Kuvio 4. Tier 1,2, ja 3 varojen laatuerot.	30
--	----

Kuvio 5. Euroopan finanssivalvontajärjestelmä ESFS:n osapuolet.	48
---	----

Kuvio 6. Vuoden 2011 stressitestin eurooppalaisen pankkisektorin tulos stressiskenaariossa.	55
---	----

Kuvio 7. Euribor 3kk -korkokehitys aikavälillä 23.11.2010 - 23.11.2012.	57
---	----

Kuvio 8. Antolainaus- ja talletuskannan korkojen kehitys Suomessa sekä niiden välinen korkoero vuodesta 1985.	58
Kuvio 9. Vertailuindeksin ja 12 valitun pankin osakekurssien indeksien arvonkehitykset 1.1.2009 - 31.12.2011 sekä pankkien stressitestien ajankohdat 2009-2011.	64

## TAULUKOT

Taulukko 1. Käytetyt makrotaloudelliset oletamat stressitestissä 2009.	35
Taulukko 2. Stressitestissä 2009 käytetyt oletamat vuosittaisista kiinteistöjen hintojen vaihteluista Euroopassa ja Yhdysvalloissa.	37
Taulukko 3. EBA:n stressitestien skenaarioiden toteutuneet arvot vuosina 2009 ja 2010.	39
Taulukko 4. ECB:n luomat maakohtaiset luottoleikkurit 2010 stressitestin skenaarioissa.	42
Taulukko 5. Käytetyt makrotaloudelliset oletamat stressitestissä 2010.	43
Taulukko 6. EBA:n stressitestien skenaarioiden toteutuneet arvot vuosina 2010 ja 2011.	46
Taulukko 7. Käytetyt makrotaloudelliset oletamat stressitestissä 2011.	50
Taulukko 8. 2011 skenaarioissa käytetyt korkotasot, sekä Euro- että GBP Libor -korot.	51
Taulukko 9. EBA:n stressitestien skenaarioiden toteutuneet arvot vuosina 2011 ja 2012.	59
Taulukko 10. Vertailuindeksin ja 12 valitun pankin osakekurssien indeksien arvonkehitykset stressitestien julkistamisen jälkeen 2009 - 2011.	65

## KÄYTETYT LYHENTEET

BIS	Bank for International Settlements
BKT	bruttokansantuote
bp	basis point
BRRD	Bank Recovery and Resolution Directive
CEBS	Committee on European Banking Supervisors
EBA	European Banking Authority
Ecofin	EU:n talous- ja raha-asioiden neuvosto
EIOPA	European Insurance and Occupational Pensions Authority
EKP	Euroopan keskuspankki
ESFS	European System of Financial Supervision
ESRB	European Systemic Risk Board
EU	Euroopan unioni
EU27	27 EU:n jäsenmaata: Alankomaat Belgia, Bulgaria, Espanja, Irlanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg, Malta, Puola, Portugali, Romania, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi, Tanska, Tsekin tasavalta, Unkari ja Viro.
Euroalue	Alankomaat, Belgian, Espanja, Irlanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Kypros, Luxemburg, Malta, Portugali, Ranska, Saksa, Slovakia, Slovenia, Suomi ja Viro.
Fiva	Finanssivalvonta
GDP	Gross Domestic Product

ICAAP	Internal Capital Adequacy Assessment Process
IRBA	Internal Ratings Based Approach
SRM	Single Resolution Mechanism
SSM	Single Supervisory Mechanism



# 1 JOHDANTO

Investointipankki Lehman Brothersin kaatumisen jälkeen syyskuussa 2008 ovat ajat taloudessa olleet kovin vaihtelevat. Lehman Brothers oli toki vain lähtölaukaus finanssikriisille, jonka jälkeen pankit ympäri maailman olivat vaarassa kaatua kuin dominopalikat ikään. Finanssikriisin syy ei kuitenkaan ole Lehman Brothersin, vaan se on moninaisten sattumien ketju, joissa syyllisiä on monia. Itse asiassa Lehman Brothersin koetaan olevan vain lähtölaukaus subprime-kriisiin, joka ajan myötä muuttui maailmanlaajuisesti finanssikriisiksi.

Oman lisänsä finanssikriisiin ovat tuoneet Yhdysvaltojen valtio, joka painosti pankkeja lainaamaan rahaa myös vähävaraisille ihmisille sekä ihmiset, jotka halusivat elää amerikkalaista unelmaa. Amerikkalaiset pankit myönsivät liian kevyin perustein lainoja amerikkalaisille unelmantavoittelijoille, mikä johti asuntojen arvojen laskiessa pankkien luottotappioihin. Tämä niin sanottu subprime-kriisi oli aluksi vain amerikkalaisten ongelma, mutta siitä tuli nopeasti globaali, sillä investointipankit olivat käärineet luotot kauniisiin papereihin ja myyneet ne johdannaisina edelleen eteenpäin. Ostajia oli löytynyt laajasti ympäri maailman. Sijoittajat maailmanlaajuisesti olivat ostaneet ja vivuttaneet jopa moninkertaisesti hyvämaineisia papereita turvallisina ja tuottavina sijoituksina. Rahoitusmarkkinat eivät olleet enää osanneet arvioida näiden riskejä, mikä johti luottotappioihin ja epävarmuuteen sekä pankkien keskinäisen lainaamisen loppumiseen. Pankkien jälleenrahoitus vaikeutui huomattavasti ja saatavilla oleva raha oli lyhyttä ja kallista. Pankkien rahahanat sulkeutuivat ja yritykset eivät saaneet vieraasta pääomaa, investoinnit loppuivat. Lomautuksia ja irtisanomisia tuli laajasti. Epätietoisuus ja paniikki oli maailmanlaajuisista ja pörssikurssit syöksyivät. Valtiot ja keskuspankit joutuivat pelastamaan pankkeja tukitoimillaan, jolloin pankkeja alkoi siirtyä valtioiden omistukseen.

Pankkivalvonnan resurssit ja tiedon sekä säätelyn puute, ja toisaalta riskien hallinnan puutteet nousivat selkeästi esille. Talouden vaikeuksien myötä finanssikriisi toi esille uusia ongelmia ja niiden seurauksia, kuten valtioiden liiallisen velkaantumisen ja vaihtotaseiden alijäämät sekä negatiivisen ja hitaan talouskasvun. (Kiander 2012, 11-17)

Vielä vuosien jälkeenkään ei ole täyttä yksimielisyyttä finanssikriisin syistä. Jopa yhdysvaltalaisen Financial Crisis Inquiry Commissionin tekemä, tammikuussa 2011 valmistunut loppuraportti finanssikriisin syistä jakoi kymmenhenkisen ryhmän eri linjoille keskenään. Joka tapauksessa raportti tiivistää syyt valtiovallan puutteelliseen säätelyyn, huonoon yritysjohtamiseen ja liialliseen riskinottoon, sekä markkinoiden läpinäkyvyyden puutteeseen. (Financial Crisis Inquiry Commission 2012)

Finanssikriisin aikana koko rahoitusjärjestelmän kestävyys on joutunut koetukselle. Sillä on ollut koettavanaan täysin uudenlainen ilmiö. Aiemmassa historiassa on ollut hyvin vähän vastaavia tapauksia siitä, miten toimia ja mitä tapahtuu, kun jättikokoinen, globaali investointipankki kaatuu ja alkaa maailmanlaajuinen talouden paniikki. (Talouselämä 2008)

Nyt tätä kirjoittaessani loppuvuonna 2012 finanssikriisi ei ole vielä ohi, päinvastoin. Edessä on pitkä hitaan talouskasvun jakso. Olen saanut toimia koko subprime- ja finanssikriisin ajan suomalaisella näköalapaikalla ruohonjuuritasolla asti ja luottojen päättäjänä sekä alati muuttuvan suuren pohjoiseurooppalaisen pankin luottopolitiikan toteuttajana. Finanssikriisin nopeat muutokset ovat antaneet leimansa jokapäiväiseen pankkitoimintaan. Pankkivalvonta ja finanssivalvonnan (Fiva) suositukset ja sääntelyt ovat entistä tärkeämpiä konttorin luotonmyönnössä. Kärjistetyksi aiemmin sulava ja ketterä luotonmyöntöprosessi on muuttunut muutamassa vuodessa huomattavasti byrokraattisemmaksi

ja paljon aikaa vieväksi toiminnoksi. Suuressa osassa ja suurennuslasin alla nykyisessä luotonmyöntöprosessissa ovat luotonhakijoiden luottokelpoisuusluokitukset, pienemmät luototusasteet, lyhyemmät maturiteetit, reaalivakuuksien tarve, finanssikriisiä edeltävien valtuuksiin liittyvien joustojen väheneminen tai poisto ja ennen kaikkea selvästi nousseet marginaalit. Luotonmyöntöä valvoo ensisijaisesti konttorin oma liiketoiminnan valvonta ja pankin sisäinen tarkastus. Suomessa pankkitasoista valtakunnallista tarkastusta tekevä viranomaisena on finanssivalvonta, jonka työn tavoitteena finanssimarkkinoiden vakauden edellyttämä luottolaitosten vakaa toiminta. Finanssivalvonnan rankaisukeinoja voivat olla uhkasakko, julkinen huomautus, julkinen varoitus ja seuraamusmaksu sekä toimiluvan rajoittaminen tai peruuttaminen. (Finanssivalvonta 2012a)

Pankkivalvonnan tiukentuminen ja kehittyminen on ollut paljon esillä viime vuosina, ja sitä on pyritty yhtenäistämään Euroopan tasolla Euroopan integraation myötä. Finanssikriisin seurauksena tarkkailun alla ovat olleet eri maiden käytännöt, joita on EU:n tasolla pyritty koordinoimaan. Pankkien toiminta on kansainvälistynyt, mutta niiden valvonta on jäänyt kansalliselle tasolle. Finanssikriisi on todistanut, että tehokkaampi EU:n tasoinen valvonta ja integroinnin tiivistäminen ovat edellytyksenä, jotta tulevaisuudessa pystytään välttämään pankkikriisit, palauttamaan luottamus rahoitusjärjestelmään ja turvaamaan säästäjien edut. EU:ssa on työn alla sekä pankkiunioni, että yhteinen valvontamekanismi, mikä lisäisi uskoa pankki- ja eurojärjestelmään sekä vahvistaisi EU:n taloudellista yhdentymistä pitkällä aikavälillä (Euroopan komissio 2012a). Sen keskeisimmät tekijät olisivat EU:n laajuiset pankkitoiminnan säännöt, yhteinen pankkivalvoja ja yhteiset säännöt sekä yhteinen talletussuojajärjestelmä (Euroopan komissio 2012b). Finanssikriisi on ainakin selvästi osoittanut, että pankkien riskipuskurien, mukaan lukien talletussuoja- ja kriisinhallintarahastot, täytyy ehdottomasti olla entistä suurempia.

Näitä uudistuksia pankkivalvonta kaipaakin, sillä pankit Euroopan alueella ovat tilanteiltaan sekä toimintatavoiltaan kovin erilaisissa asemissa. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat suurille eurooppalaisille pankeille finanssikriisin aikana tehdyt stressitestit, joiden tulokset olivat hyvin kirjavia. Pankkien stressitestauksella arvioidaan pankkien selviämistä mahdollisista talouden kriisitilanteista (Suomen pankki 2012a). Jo toukokuussa 2009 Saksan keskuspankin pääjohtaja Axel Weber sanoi eurooppalaisten suurpankkien stressitestauksen olevan ongelmallisempaa kuin amerikkalaispankkien. Weberin mukaan stressitestien suuri vaara piilee siinä, että pääoman tarpeet ovat hyvin erilaiset riippuen siitä, millaista toimintaa pankki harjoittaa. (MTV3 2009)

Stressitestien tuloksia finanssikriisin aikana seurattiin tarkasti, sillä niiden uskottiin tuovan luottamusta rahoitusmarkkinoihin. Stressitestien tärkeydestä kertoi esimerkiksi mittaamisen tiheys. Esimerkiksi silloinen Suomen valtiovarainministeri Jyrki Katainen totesi syyskuussa 2010 haluavansa stressitestata suurimmat pankit jopa kahdesti vuodessa. ”Läpinäkyvyys on parasta lääkettä finanssisektorin luottamuksen parantamiseen.”, hän totesi (Kauppalehti 2010). Myös Ecofin-kokouksessa lokakuussa 2010 EU:n valtiovarainministerit päättivät aloittaa säännölliset stressitestit ja samalla vakuuttelivat niiden tarpeellisuutta. Kokouksen puheenjohtajan, Belgian valtionvarainministeri Didier Reyndersin mukaan ”stressitestit ovat tapa palauttaa luottamus EU-maiden talouksiin”. (Isotalus 2010)

### 1.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyössäni perehdytään eurooppalaisten pankkien stressitesteihin ja niiden tuloksiin. Tavoitteena on saada käsitys pankkien stressitesteistä, niiden taustalla vaikuttavista komponenteista sekä niiden suorittamisesta. Millainen on ollut stressitestien tulosten aiheuttamat vaikutukset eurooppalaisessa osakemarkkinassa? Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten markkinat ja nimetyt

osakekurssit ovat reagoineet stressitestien tulosten julkistamisiin. Onko markkinoiden käyttäytymisessä jotakin kroonisesti toistuvaa stressitestien julkaisujankohtia tarkasteltaessa? Miten ja millaisilla toimenpiteillä ne ovat tehty ja mitä niillä haluttiin saavuttaa? Mikä on stressitestien tarkoitus? Miten ne mahdollisesti tulevat vaikuttamaan eurooppalaiseen talouteen tulevaisuudessa? Myös stressitestien luotettavuus on tarkastelun alla. Näihin kysymyksiin vastataan luvuissa 4 ja 5.

Tutkimuksessani käytetään lähteinä aiheesta löytyvää kirjallisuutta ja artikkeleita. Erityisesti artikkelit ja internet-lähteet ovat kiinnostavia, sillä aihe on kuitenkin varsin tuore ja siksi kirjallisuuslähteet ovat varsin niukkoja. Lisäksi teen haastatteluja aiheesta, sekä käytän omaa kokemustani pankkialalta hyödyksi. Haastattelut liittyvät suomalaiseen pankkitoimintaan, markkinakatsauksiin ja korkovaihtuksiin. Jotta saisin riittävän kuvan stressitestien merkityksestä ja luonteesta, tarkastelen viitekehyksessä EBA:n suorittamia EU:n tason stressitestejä. Sattunaisia viittauksia teen kuitenkin myös Suomessa tehtyihin kansallisen tason stressitesteihin. Markkinoiden reaktioita stressitestejä kohtaan tutkiessa käytetään hyväksi Euro Stoxx 50 -indeksiä, jonka oletetaan kuvaavan mahdollisimman hyvin eurooppalaista taloutta pörssin näkökulmasta finanssikriisin aikana. Lisäksi tarkastellaan EU:n 12 suuren pankin osakekurssien kehitystä kolmen vuoden aikajänteellä ja vertaan niitä yleisen markkinan kehitykseen. Tutkimuksessa käytetään hyväksi Bloombergin tietokantaa.

## 2 EUROOPPALAISTEN PANKKIEN STRESSITESTIT

### 2.1 Mitä pankin stressitesti on?

Stressitesti on eteenpäin katsova analyysi, jolla arvioidaan tarkasteltavan systeemin kestävyyttä annetuissa olosuhteissa. Stressitestejä voidaan tehdä hyvin monenlaisiin tarkoituksiin. Niiden avulla voidaan tarkastella esimerkiksi jonkin tietyn teollisuuden haaran, tietokoneen suorituskyvyn, ihmisen sydämen tai vaikka valtion talouksien kestävyyttä. Pankeille suoritettavissa stressitesteissä testataan yleensä pankin vakavaraisuuden kestävyyttä ennustettua heikommissa olosuhteissa. Toki pankeille voidaan tehdä myös likviditeettiin tai varainhankintaan kohdistuvia stressitestejä. (Finanssivalvonta 2012b)

Pankeille tehtävien stressitestien skenaarioita voi luoda esimerkiksi seuraavallisilla oletuksilla:

- Mitä tapahtuu, jos osakemarkkina tippuu x% tänä vuonna?
- Mitä tapahtuu, jos bruttokansantuote putoaa z% ensi vuonna?
- Mitä tapahtuu jos korkotaso nousee y%?
- Mitä tapahtuu, jos öljyn hinta nousee 200%?

Pankeille tehtäviä stressitestejä suorittavat viranomaiset, joita ovat EU:n tasolla European Banking Authority (EBA). Pankkien stressitestausta on määritelty EBA:n säännöissä osana sen tehtävää varmistaa finanssimarkkinoiden järjestelmällinen toiminta ja integroituminen sekä rahoitusmarkkinoiden vakaus. EBA kehittää ja koordinoi EU:n tasoiset stressitestit yhteistyössä ESRB:n (European Systemic Risk Board) kanssa. (European Banking Authority 2012a)

Nykyinen Euroopan pankkivalvoja EBA on perustettu 2009 Euroopan parlamentin toimesta. Se vastaanotti kaikki työtehtävät ja vastuut CEBS:ltä (Committee on European Banking Supervisors) 1.1.2011 lähtien. EBA toimii keskiössä turvaten julkiset arvot, kuten talousjärjestelmän vakauden, markkinoiden ja tuotteiden läpinäkyvyyden sekä tallettajien ja sijoittajien suojan. (European Banking Authority 2012a)

Suomessa stressitestausta suorittavat viranomaistahot ovat Suomen pankki ja Finanssivalvonta. Lisäksi stressitesteihin osallistuvat valvottavat pankit. Suomen pankki laatii ns. vakausanalyysin. Osana vakausanalyysiä laaditaan myös arviolaskelmia erilaisten mahdollisten makrotaloudellisten häiriöiden vaikutuksista pankkisektoriin, eli stressitestejä. Nämä kansallisen tason stressitestit tehdään tiiviissä yhteistyössä Finanssivalvonnan kanssa. Näin saadaan kuva koko finanssisektorin stressinsietokyvystä. (Suomen Pankki 2012b)

Stressitestejä tehdään pankkien lisäksi myös työeläkevakuutusyhtiöille, henkivakuutusyhtiöille ja muille finanssiryhmittymille. Esimerkiksi Suomessa marraskuussa 2010 Finanssivalvonnan suorittamassa stressitestissä mukana olivat kaikki talletuspankit, kaikki työeläkevakuutusyhtiöt ja muut finanssiryhmittymät. Muut finanssiryhmittymät koostuivat tässä tapauksessa kymmenestä henkivakuutusyhtiöstä ja yhdestätoista vahinkovakuutusyhtiöstä. Skenaariot luotiin yhteistyössä Finanssivalvonnan ja Suomen pankin kanssa. Finanssivalvonta suoritti varsinaisen testauksen yhteistyössä kaikkien valvottavien kanssa. (Finanssivalvonta 2011b)

Tässä raportissa tullaan keskittymään EBA:n alaisiin EU-tason pankkien stressitesteihin. Siksi raportissa ei käsitellä yksin Suomen Finanssivalvonnan koordinoimia tai järjestämiä stressitestejä, vaan Suomen Finanssivalvonnan rooli

painottuu kansallisena viranomaisena, joka saa toimivallan ja ohjeistuksen EBA:lta.

## 2.2 Stressitestauksen tavoitteet ja tavat

Pankkien stressitestejä tehdään säännöllisesti ja se on viranomaisten valvonnan apuväline. Niissä luodaan talouteen erilaisia skenaarioita. Stressitesteissä käytetään kokonaistaloudellisia malleja stressiskenaarioiden tuottamiseksi. Stressitestiin luotavien skenaarioiden toimintaympäristöjen heikkeneminen tulee olla vakavaa, mutta aidosti myös mahdollista. Luoduissa stressiskenaarioissa toteutuu taloudessa vakaviksi nähtyjä riskejä yhtäaikaisesti. Olennaista on löytää taloudessa selkeitä mahdollisia riskejä, jotta skenaario on mahdollisimman oikea. (Finanssivalvonta 2011b)

Stressitesti on niin hyvä ja oikea kuin sen skenaariot, joihin se perustuu. Suunniteltaessa stressitestejä täytyy hyvin avoimesti kuvitella mahdollinen tulevaisuuden kuva niine haasteineen, joita talous saattaisi kohdata. Jos luodut skenaariot ovat liian optimistisia annettujen tekijöiden suhteen, antaa stressitestin tuloskin liian optimistisen kuvan.

Näiden skenaarioiden olosuhteissa verrataan yleensä pankin tasetta, sen vakaaraisuuden kestävyyttä ja sen selviytymiskykyä kaikista sen velvoitteistaan. Testissä selviää pankin selviytymiskyky ja mahdollinen lisöpääoman määrä heikkommissa, skenaarion määrittämässä olosuhteissa. Se kertoo pankille ja viranomaisille, tuleeko pankin riskipositiota muuttua, jotta pankin toiminta on pitkäjänteistä ja kestävää myös toimintaympäristön vakavissa muutoksissa. (Finanssivalvonta 2011b)



EBA:n viime vuosina (2009-2011) suorittamien testien tavoitteina on ollut määrittää pankkien sietokyky epäsuotuisassa markkinakehityksessä sekä arvioida niiden vaikutus ja mahdollinen riski EU:n talousjärjestelmään. EU:n laajuiset stressitestit tehtiin käyttäen yhteisiä metodeja, skenaarioita ja olettamuksia, jotka kehitettiin yhteistyössä EBA:n, ESRB:n, Euroopan keskuspankin (EKP) ja Euroopan komission kanssa. (European Banking Authority 2012a)

### 2.3 Miksi pankki tarvitsee pääomaa

Rahoitusjärjestelmän päätehtävät voidaan kiteyttää neljään osa-alueeseen:

1. Säästöjen kanavoiminen rahoitusta tarvitseville ja sijoituskohteiden tarjoaminen
2. Riskien hajautus
3. Investointien tehokas ohjaus
4. Yritysjohdon kontrolli

Rahoituslaitoksilla on keskeinen rooli rahoitusjärjestelmässä erityisesti epäsuorassa rahoituksessa. Epäsuorassa rahoituksessa pankki myöntää talletuksina tai jälleerahoituksena kerätyt varat lainoina yrityksille tai kotitalouksille, jotka sitten esimerkiksi investoivat tai ostavat asuntoja. Suorassa rahoituksessa yritys hankkii rahoitusta yritystodistus- tai joukkovelkakirjamarkkinoilta. Sijoituskohteiden tarjonnassa sijoittaja hyötyy varoilleen saamasta paremmasta tuotosta, kun varat ovat aktiivisesti investoitu taloudelliseen toimintaan, kuten esimerkiksi asuntorahoitukseen, yritysten investointien rahoitukseen tai valtion joukkolainoihin. (Vauhkonen 2009)

Siksi on tärkeää talouden sujuvuuden ja sen luottamuksen takia, että pankkijärjestelmä toimii hyvin. Lähtökohtaisesti tämä edellyttää pankilta omaa pääomaa. Pankin oma pääoma on puskuri, jolla katetaan tappiot. Liian pienellä omalla pääomalla pankkia uhkaa maksukyvyttömyys, jolloin pankin omaisuuden arvo on pienempi kuin sen vastuut. Maksukyvyttömänä pankki ei enää pysty vastaamaan sille annetuista velvoitteistaan, eikä talousjärjestelmä enää toimi. Myös sijoittajat edellyttävät pankeilta vahvaa vakavaraisuutta. Vakavaraisuuden vahvistaminen on edellytys pankin jälleerahoituksen saatavuudelle kohtuulliseen hintaan. Siksi vakavaraisuuden vahvistaminen on myös edellytys kilpailussa pankkien luotonantokyvyille. Toisaalta oma pääoma on pankille kallista, ja se vaikuttaa myös pankin tulokseen. Olennainen kysymys onkin, mikä on vähimmäisvaade pankin omalle pääomalle, jotta sen toiminta on kestävä ja pitkäjänteistä, ja luottamus pankkeihin säilyy. (Finanssivalvonta 2011a)

Pankkijärjestelmä on siis keskeinen rahoituksen välittäjä. Sen ongelmat hidastavat rahoituksen välittymisen kautta koko kansantalouden kasvua. Rahoitusjärjestelmän ongelmien tartuntakanavia on kuusi:

1. Pankkikriisi aiheuttaa maailmanlaajuisen kasvun hidastumisen. Useimmiten tämä iskee vientiin ja heikentää kehittyvien maiden julkisen sektorin mahdollisuuksia hoitaa ulkoista velkaansa.
2. Heikko talouskasvu johtaa monesti matalampiin raaka-aineiden hintoihin, ja myös tämä heikentää kehittyvien maiden kykyä hoitaa velkaansa.
3. Pankkikriisi johtaa usein luotonannon nopeaan tyrehtymiseen tai ainakin luotonannon ehtojen kiristymiseen.
4. Pankkikriisi tarttuu usein muille aloille, koska se johtaa riskinottohalun heikkenemiseen kaikkialla.
5. Yhden maan pankkikriisi voi johtaa luottamuksen vähenemiseen toisessa maassa.

6. Pankkisektorin hyvin suuri koko suhteutettuna BKT:hen voi pahimmillaan uhata koko kansantaloutta välittömästi.

(Schauman & Taipalus 2011, 42-43)

Opinnäytetyössä havaitaan selvästi, kuinka kaikki yllä olevan listan komponentit ovat olleet vaikuttamassa eurooppalaisen finanssialan kriisin syntyyn ja sen leviämiseen. Erityisesti yritykset ovat huomanneet luotonannon nopeat muutokset ja ajoittaisen tyrehtymisen, joka on painottunut syklisimmille klustereille. Myös yksityishenkilöt ovat esimerkiksi asuntolainaa hakiessaan huomanneet luotonannon kiristyneet ehdot entistä lyhyempinä maturiteetteina, varmempien vakuuksien edellyttämisillä, korkeampina pankin järjestelypalkkioina sekä nousevina luottojen marginaaleina. Irlantilaiset ja islantilaiset ovat saaneet tuntea viime vuosina pankkisektorin suhteettoman suuren koon ja sen riskit.

### 3 BASELIN PANKKIVALVONTAKOMITEA

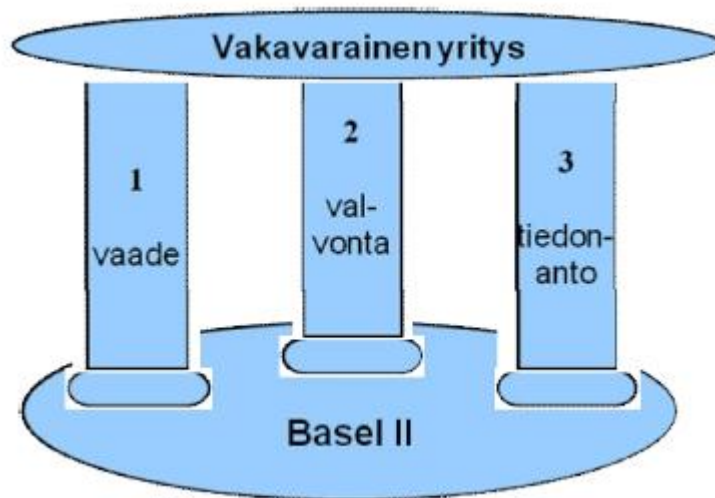
Bank for International Settlements (BIS) on keskuspankkien omistuksessa oleva kansainvälinen rahoituslaitos. Sen tehtävänä on käsitellä rahatalouden ja rahoituksen yhteistyöhön liittyviä kysymyksiä. Baselin pankkivalvontakomitea (Basel Committee on Banking Supervision) toimii BIS:n yhteydessä sen tärkeimpänä yhteistyökomiteana. Muita yhteistyökomiteoita ovat Committee on Payments and Settlements Systems ja Committee on Global Financial System. BIS:n linjausten perusteella kehitetään ja valvotaan suurten, kansainvälisten liikepankkien toimintaa ja niiden puitteita. (Valtiovarainministeriö 2012)

Baselin pankkivalvontakomitea perustettiin 1974. Sen työn tuloksena on kehitetty pankkien vakavaraisuussäännöt, joita päivitetään ja täydennetään ajoittain. Ne muodostavat maailmanlaajuisesti sovellettavan säännösperustan pankkitoiminnalle. Baselin pankkivalvontakomitean jäsenet tulevat Alankomaista, Argentiinasta, Australiasta, Belgiasta, Brasiliasta, Espanjasta, Etelä-Afrikasta, Hong Kongista, Indonesiasta, Intiasta, Iso-Britanniasta, Italiasta, Japanista, Kanadasta, Kiinasta, Koreasta, Luxemburgista, Meksikosta, Ranskasta, Ruotsista, Saksasta, Saudi-Arabiasta, Singaporesta, Sveitsistä, Turkista, Venäjältä ja Yhdysvalloista. Tällä hetkellä komitean puheenjohtajana toimii ruotsalainen Stefan Ingves. (Bank for International Settlements 2012)

#### 3.1 BASEL II

Baselin pankkivalvontakomitea on antanut oman määräyksensä pankkien vakavaraisuuskehikoksi. Vuoden 2012 loppuun asti, ja toisaalta 2009 – 2011 EBA:n pankkien stressitestien aikana, on voimassa ollut ns. Basel II – vakavaraisuuskehikko. Vakavaraisuuskehikon tavoitteena on vahvistaa rahoitusjärjestelmän vakautta varmistamalla pankkien pääomien riittävyys suhteessa niiden riskeihin. Se myös kannustaa pankkeja kehittämään riskienhallintaansa

ja asettaa käytännössä pankeille vähimmäispääomavaatimukset. Vakavaraisuuskehikko sovittaa vähimmäispääomavaatimukset vastaamaan pankkien todellisia riskejä sen kolmitasoisuuden ansiosta. Vakavaraisuuskehikko on jaettu kolmeen pilariin (Kuvio 1). (Suvanto 2010, 9)



Kuvio 1. Basel II –säädöksen rakenne (Suvanto 2010, 9)

Pilari 1 sisältää riskiherkät vähimmäispääomavaatimukset luotto-, markkina- ja operatiiviselle riskille. Se on ydin, joka määrittelee tarkat numeromääräiset arvot. Yrityksillä on mahdollisuus valita haluamansa laskentatekniikka riskeille. Vaihtoehtoina ovat standardimenetelmä ja sisäisen luottoluokituksen menetelmä (IRBA, Internal Ratings Based Approach). Basel II edellyttää, että pankin pääoman on oltava vähintään 8% riskipainotettujen varojen määrästä (Kaava 1). (Suvanto 2010, 9)

$$\frac{\text{Pääoma}}{\text{Riskipainotetutvarat}} \geq 0,08$$

Kaava 1. Pilari 1, vakavaraisuuslaskennan minimipääoma (Suvanto 2010, 9)

Pilari 2 edellyttää viranomaisten ja pankin kokonaisarviota, jolla varmistetaan pääomien riittävyys kaikkien oleellisten riskien kattamiseksi. Käytännössä pankit suorittavat sisäistä valvontaa ja riskienhallintaa pilarin 2 mukaisesti. Koko luottolaitosten suorittama sisäisen tarkastuksen ja riskienhallinnan prosessi on ICAAP, eli Internal Capital Adequacy Assessment Process. ICAAP -prosessilla analysoidaan valvottavan kohteen pääoman kokonaistarvetta. Prosessi vastaa kysymykseen, kuinka paljon pilarin 1 ja 2 riskien kattamiseen tarvitaan pääomaa. Pilari 3 vahvistaa markkinakuria ja korostaa pankkien raportoinnin läpinäkyvyyttä ja edellyttää laajaa tiedon julkistamista. (Basel Committee on Banking Supervision 2006)

Basel II tuli voimaan 31.12.2006 ja se korvasi edeltäjänsä Basel I:n. Käytännössä se määräsi pankeille vakavaraisuusvelvoitteen, joka rajoittaa valvottavien riskinottoa. Pankit eivät enää saa ottaa sellaista riskiä, mikä vaarantaisi niiden vakavaraisuuden. Toisin sanottuna luottolaitoksen valitsema riskistrategia huomioidaan oman pääoman vaaditussa määrässä. Korkeampi riski varoissa lisää vaaditun oman pääoman määrää suhteessa vieraaseen pääomaan. (Suvanto 2010, 3)

Aiemmalla, Basel I:llä yritettiin luoda yhteisiä sääntöjä finanssimarkkinoille. Kuitenkin käyttöönottonsa jälkeen sen saavutuksia ja tehokkuutta epäiltiin. Basel II:n astuessa voimaan oli jo liian myöhäistä korjata luottolaitosten vääristyneitä pääomia ja välttää kriisiltä. (Suvanto 2010, 2-6)

Esimerkiksi Pohjola Pankki kuvaa sivuillaan riskinkantokykyään näin:

”Pohjola Pankki Oyj:n luottoriskin vakavaraisuusvaade lasketaan Basel II sisäisten luottoluokitusten perusmenetelmällä yritys vastuille, vähittäisvastuille, luottolaitosvastuille, oman pääoman ehtoisiin sijoituksille, kaupankäyntivaraston vastapuoliriskille ja arvopaperistetuille erille. Muille luottoriskierille sekä markkinariskeille vakavaraisuusvaade lasketaan standardimenetelmällä. Baltian liiketoiminnan vakavaraisuusvaateen laskentaan käytetään standardimenetelmää. Operatiivisten riskien vakavaraisuusvaade lasketaan standardimenetelmän mukaisesti.

Vakavaraisuuden hallintaprosessissa on Basel II:n myötä arvioitava pääomien riittävyttä riskien kokonaistarkastelun pohjalta, jolloin vähimmäispääomavaateen laskennassa on otettava huomioon kaikki liiketoimintaan liittyvät oleelliset riskit. Riskejä ovat mm. pilari I:n vähimmäispääomavaateeseen sisältyvät riskit (luotto-, markkina- ja operatiiviset riskit), pilari I:ssä vain osittain huomioidut riskit ja riskit, jotka jäävät täysin pilari I:n ulkopuolelle (mm. rahoitustaseen korkoriski ja luottosalkkujen keskittyneisyysriski) sekä ulkoiseen toimintaympäristöön kuuluvat riskit (mm. suhdanteiden vaikutus ja lainsäädännön muutokset). Pohjola käyttää näiden riskien arviointiin pääasiassa omaa taloudellisen pääoman malliaan.” (OP-Pohjola 2012)

Suvannon (2010, 7) mukaan Basel II:n keskeisimmiksi ongelmiksi nousivat agenttisuhteet, syklisyys ja markkinakuri. Agenttiongelmalla tarkoitetaan osakkeenomistajien, johtajien ja luotonantajien välissä olevia ristiriitoja oman pääoman määrästä ja sen tuottavuudesta. Markkinakuri liittyy tiedottamisen ja valvonnan riittävään määrään eri markkinatilanteissa. Syklisyyden ongelmalla tarkoitetaan tilannetta, jossa talouden eri syklit vaikuttavat sen lainanantoon, jolloin laskusuhdanteessa Basel II:n vähimmäisvaatimusten pelätään pahentavan jaettavan rahoituksen niukkuutta.

Basel II:n ongelmiksi koettiin myös se, että se edellytti liian vähän laadukasta pääomaa (common equity) tappiopuskureina. Tämän takia valtiot Euroopassa joutuivat tukitoimiin. Lisäksi ongelmaksi muodostuivat taseen ulkopuoliset erät. Pankkien pääoma oli riittämätön todellisia riskejä vastaan. Arvopaperistaminen vähensi pankkien motiivia seuloa ja seurata lainojen riskejä. Pankkiluottoja voitiin paketoita kaupintasalkkuun, jossa alhaisempi pääomavaatimus kohdistui tosiasiaassa samalle riskille. Lisäksi luottoluokituksia pidettiin liian korkeina. Esimerkiksi Yhdysvallat ei koskaan ottanut Basel II käyttöön. (Jokivuolle 2011, 9)

### 3.2 Basel III:n tulo

Basel II:n ongelmat nousivat esiin erityisesti finanssikriisin yhteydessä. Näiden vuoksi Basel II:n aikakausi alkaa kuitenkin olla loppuillaan, sillä uusi säädös, Basel III on jo tulossa. Siirtyminen on asteittainen ja kaikilta osin se on voimassa vuona 2019. Siirtymäaika on pitkä, ja sen asteittaisuus liittyy oman pääoman (common equity) minimivaatimuksen nostoon (2013->3,5%; 2014->4,0%; 2015->4,5%). Muutokset pääomavaatimusten osalta on esitetty kuviossa 2. Pankeille säädetään myös uusi vähimmäisomavaraisuusvaatimus (leverage ratio), jonka mukaan kaikilta luotoilta edellytetään samansuuruista pääomavaadetta. Lisäksi tiukentuvat maksuvalmiusvaatimukset lisäävät pankkien kustannuksia. (Jokivuolle 2011, 4-5)



## Strengthened capital framework: from Basel II to Basel III

In percentage of risk-weighted assets	Capital requirements							Additional macroprudential overlay	
	Common equity			Tier 1 capital		Total capital		Counter-cyclical buffer	Additional loss-absorbing capacity for SIFIs*
	Minimum	Conservation buffer	Required	Minimum	Required	Minimum	Required		
Basel II	2			4		8			
Basel III New definition and calibration	4.5	2.5	7.0	6	8.5	8	10.5	0-2.5	Capital surcharge for SIFIs?

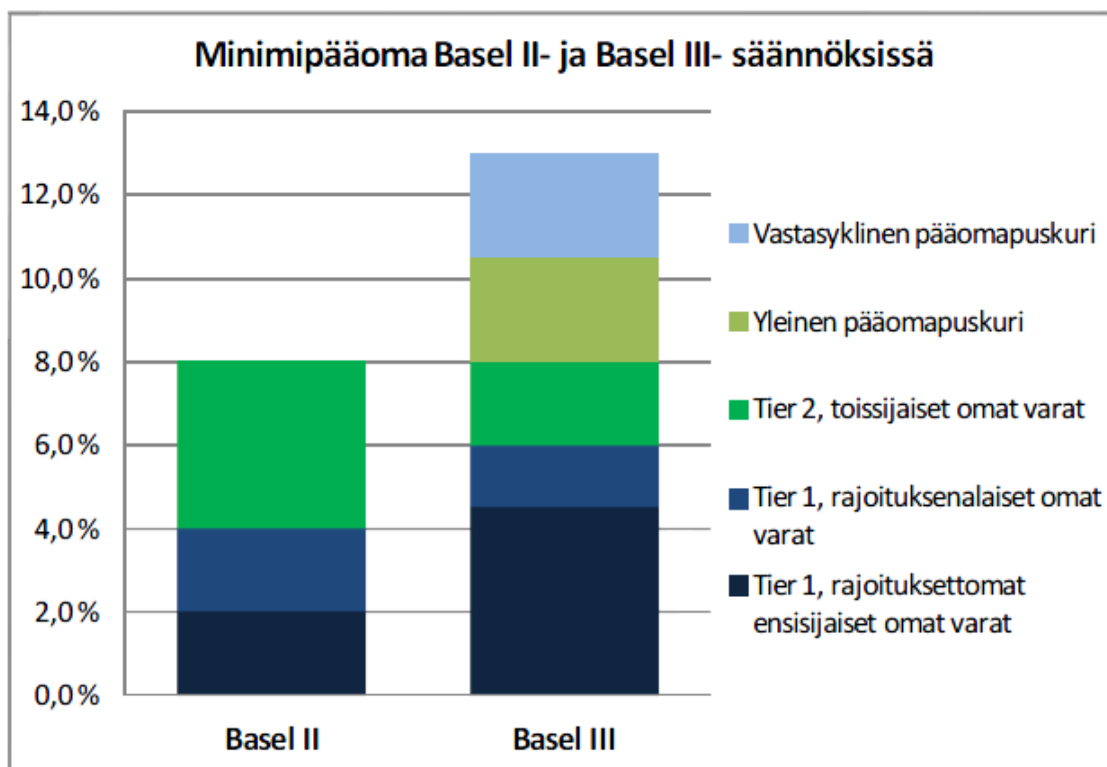
\* Modalities to be defined.

”Total capital” - ”Tier 1 capital” = ”Tier 2 capital”

SIFI = ”Systemically Important Financial Institution”

Kuvio 2. Vahvistettu vakavaraisuuskehikko (Basel Committee on Banking Supervision, 2010)

Kuten kuviosta 2 selviää, Basel III- säännöksen vaatimuksena on, että kuusi prosenttia minimipääomasta koostuu Tier 1 pääomasta ja vain kaksi prosenttia Tier 2 pääomasta. Tier 1 pääomasta 4,5 prosenttia tulee olla rajoituksettomia ensisijaisia omia varoja. Basel II- säännökseen verrattuna muutos on merkittävä, koska rajoituksettomien ensisijaisten omien varojen määrä kasvaa kahdesta prosentista 4,5 prosenttiin ja kokonaisuudessaan Tier 1 varat neljästä prosentista kuuteen prosenttiin. Tier 2 varojen määrä näin ollen supistuu. Kuviosta 3 voidaan vielä havaita pääoman laadulliset erot. Basel III:n mukaan pankilla on omia varoja yli kymmenen prosenttia sen riskipainotettuihin saamisiin nähden. (Sonck 2012, 31-32)



Kuvio 3. Minimipääoma Basel II- ja Basel III- säännöksissä (Vauhkonen 2010, 24).

Yhteenvedona, Basel I edellytti karkeaa riskipainotusta ja Basel II edellytti teoriaperusteista riskipainotusta (IRBA, sisäisen luottoluokituksen menetelmä). Basel III painottaa tullessaan lisäksi korkeampaa pääoman laatua. (Jokivuolle 2011, 3)

Basel III säännösten vaikutukset vuoden 2011 lopun tilanteeseen verrattuna olisivat tarkoittaneet noin 2,5 – 3,0 % laskua vakavaraisuussuhdeluvuissa. Silti Suomessa toimivat pankit olisivat täyttäneet nykyiselläänkin Basel III-vakavaraisuuden vähimmäisvaatimukset. Sopeutumistarpeet säädösten osalta kohdistuisivat lähinnä likviditeettivaatimukseen. Suomessa toimivien pankkien osalta likvideimmissä varoissa olisi ollut noin 15 miljardin euron vaje ja maturiteetiltaan yli vuoden mittaisessa pysyvässä varainhankinnassa noin 46 miljardin euron vaje. (Finanssivalvonta 2012)

Basel III:n tulo on synnyttänyt paljon keskustelua. Finanssikriisin keskellä heinäkuussa 2012 EBA:n johtaja Andrea Enrian esimerkiksi kertoi Basel III:n edellyttämän pääomavaateen Core Tier 1 tason seitsemän prosenttia olevan liian löysä. Taustalla oli EBA:n heinäkuun 2012 alussa asettama väliaikainen yhdeksän prosentin pääomavaade, josta pitäisi tehdä Enrian mukaan pysyvä (Taloussanomat 2012b). Tätä yhdeksän prosentin pääomavaadetta käytettiin EBA:n pääomatesteissä 2012. Finanssialan keskusliiton Finanssimarkkinakatsauksessa 1/2012 johtava asiantuntija Reima Letto esitti huolensa muutosten vaikutuksista pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja kustannuksiin (Letto 2012, 2). Suomen Yrittäjien varapuheenjohtaja Timo Lindholm oli Leton kanssa samoilla linjoilla Taloussanomien haastattelussa 11.6.2012: ”Säätely tekee pankeille houkuttelevammaksi tehdä likvidejä sijoituksia esimerkiksi joukkovelkakirjalainoihin kuin rahoittaa yrityksiä.” (Taloussanomat 2012a). Morningstarin analytikko Jamie Peters ei usko Basel III:n estävän uutta maailmanlaajuista finanssikatastrofia, sillä pankit voivat sen voimaantumisen jälkeenkin aiheuttaa kriisejä. Vaikka osa pankeista on valmistautunut muita paremmin, kaikki pankit saavuttavat vaaditut pääomavaatimukset, jos haluavat. Hän ei kuitenkaan usko, että säätelyllä onnistutaan tasaamaan pankkien välistä kilpailutilannetta. (Morningstar 2011).

Yleisesti Basel III:n vaikutusten oletetaan näkyvän pankkitoiminnassa korkeampina luottokorkoina, luotonannon määrässä, tappioiden sietokyvyssä, riskinoton kannustimina, talouskasvun vakautena sekä oman pääoman hankkimiskustannuksena ja sen kustannuksena taseessa. Pelkästään Basel III:n kustannus aiheuttaa luottokorkoihin 35 bp:n lisäyksen ceteris paribus. Lisäksi uusista likviditeettivaatimuksista saattaa tulla myös painetta luottokorkoihin. Toisaalta myönteisenä ja erittäin tärkeänä vaikutuksena saattaa olla vakaampi pankkisektori ja vähemmän kriisejä. (Jokivuolle 2011, 18-32)

### 3.3 TIER –MÄÄRITTELY

Termiin Tier1 törmää keskusteluissa vähän väliä. Monet kuvailevat sen olevan pankkien ”kovaa” pääomaa, mutta harva varmastikaan tietää pilkulleen oikein, mitä termi tarkoittaa. Tässä tutkimuksessa on tärkeä sisäistää termi Tier1, sillä Baselin säädöksissä siihen viitataan jatkuvasti ja lisäksi se on olennainen osa vakavaraisuuskeskustelua.

Nykyisen lainsäädännön mukaan omat varat jaetaan ensisijaisiin (Tier 1) ja toissijaisiin (Tier 2) omiin varoihin. Pankin ensisijaiset omat varat voidaan vielä jakaa rajoituksettomiin ensisijaisiin omiin varoihin sekä rajoituksenalaisiin ensisijaisiin omiin varoihin. Rajoituksettomat ensisijaiset omat varat muodostuvat osakepääomasta, edellisten tilikausien ja kuluvan tilikauden jakamattomista voitoista sekä rahastoista, joihin voittovaroja on siirretty. Lisäksi näihin luetaan vielä tytäryhtiöiden osakepääoman vähemmistöosuudet. (Vauhkonen 2010, 23)

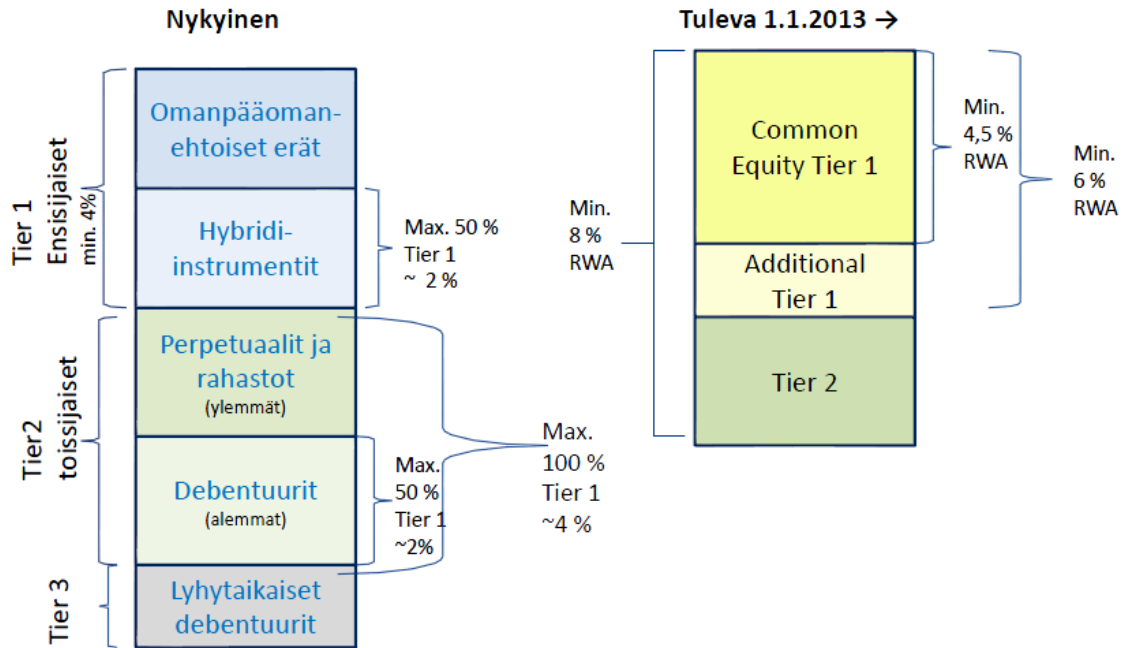
Viime aikoina on paljon vakavaraisuuskeskusteluissa esillä ollut termi Core Tier 1, mikä tarkoittaa juuri rajoituksettomia ensisijaisia omia varoja eli pankin ydinpääomaa. Tier 1 -varojen rajoituksettomat ensisijaiset omat varat ovat laadukkaita ja pysyvimpiä omia varoja. Niiden tulee olla vapaasti ja välittömästi käytettävissä mahdollisten tappioiden kattamiseen (Vauhkonen 2010, 23).

Basel III- säännös asettaa tiukat kriteerit rajoituksettomien ensisijaisten omien varojen määrittämiselle. Varojen tulee edustaa konkurssitilanteessa etuoikeusjärjestyksessä viimeisenä velkojille maksettavaa varallisuuserää. Lisäksi niiden olemassaolo määritellään ikuisuuden periaatteen mukaisesti, tarkoituksenaan olla pankin pysyvää varallisuutta. Varoja ei ole tarkoitus ostaa, lunastaa takaisin

tai peruuttaa. Varojen takaisinmaksun tai niille maksettavan osingon tulee olla täysin pankin oman harkinnan varassa. (Sonck 2012, 31-32)

Rajoituksenomaiset omat varat eivät ole yhtä pysyviä kuin rajoituksettomat ensisijaiset omat varat. Rajoituksenomaiset omat varat koostuvat erityyppisistä etuoikeutetuista osakkeista ja muista pääomainstrumenteista, kuten pääomalainoista tai hybridilainoista, jotka eivät täytä rajoituksettomien ensisijaisten omien varojen ehtoja. Basel III:n tulon myötä muutoksena Basel II-sääntöön on se, että niin kutsuttuja hybridi-instrumentteja eli pääomalainoja, ei enää hyväksytä Tier 1 varoihin. Hybridi-instrumentit ovat yhdistelmiä vieraan ja oman pääoman ehtoisista rahoitusinstrumenteista. Luottamus niiden toimintaan ja pankkien tappioiden kattamiseen romahti finanssikriisin aikana (Vauhkonen 2010, 24). Kaikkinensa Tier 1 – varoja voidaan pitää jatkuvuuden periaatteen mukaisesti pankin aitona pääomapuskurina. (Sonck 2012, 33)

Toissijaiset omat varat (Tier 2) sisältävät omiin varoihin luettavat eräpäivälliset lainainstrumentit kuten debentuurilainat. Toissijaisten omien varojen tarkoituksena on turvata tallettajien ja velkojien asema konkurssitilanteessa tai likviditeetikriisin aikana. Lisäksi Tier3 kattaa lyhytaikaiset debentuurit. Basel II-sääntöksessä mukana olleet Tier 3 varat on poistettu kokonaan Basel III-sääntöksestä. Näin pääomien laatua on parannettu ja rakennetta yksinkertaistettu. Pankin tulee häivyttää uusiin kriteereihin sopimattomat Tier 1 rajoituksenomaiset omat varat ja Tier 2 varat vuodesta 2013 alkaen, sillä Basel III-sääntöksen pääomavaatimukset astuvat asteittain voimaan vuodesta 2013 alkaen. Kuviossa 4 on Tier 1,2 ja 3 varojen laatuja. (Sonck 2012, 34)



Kuvio 4. Tier 1,2 ja 3 varojen laatuero (Finanssivalvonta 2011a).

Basel III:n vaikutukset tullaan huomaamaan ympäri maailman. Osa pankeista on alkanut omat valmistelunsa toisia paremmin, mutta joka tapauksessa aikaa on vielä paljon vuoteen 2019, jolloin kaikilla pankeilla on mahdollisuus saavuttaa vaaditut pääomavaatimukset.

Pankkien vakavaraisuuksille on eri puolilla maailmaa silti edelleen erilaisia vaatimuksia. Esimerkiksi Morningstar -yhtiö sijoittaisi tulevaisuudessa pankkien osalta maihin, jotka huolehtivat edelleen pankkiensa kilpailukyvystä, mutta eivät aseta liian kovia pääomavaatimuksia. Toisaalta se välttäisi sijoituspäätöksissään maita, joissa talouskriisit tekevät pankkien velanotosta liian kallista ja vaarantavat siten vahvan kilpailuaseman saavuttamisen. Joka tapauksessa pääomavaatimukset ovat Basel III:n ytimessä. Pääomaa tulee olla suhteellisesti enemmän kuin aiemmin, ja sen on oltava laadukkaampaa. Pankkien ensisijaisen omien varojen vakavaraisuussuhteeseen (Tier 1) laskettavien varojen laadusta ei tingitä. Niiden on oltava yhtiön osakepääoman ja kertyneiden voittojen kaltaista pääomaa, jota ei voi korvata "hybridi"-pääomalla. Lisäksi rajoitukset-

tomien omien varojen (core capital) määritelmää tiukennetaan. Esimerkiksi käyttämättömiä verovähennyksiä ei enää lasketa mukaan. (Morninstar 2011)

## **4 PANKKIEN STRESSITESTIT EUROOPASSA FINANSSIKRIISIN AIKANA**

### 4.1 Stressitestien taustaa

EBA on suorittanut lainsäädäntöön perustuvalla oikeudellaan EU:n laajuisia stressitestejä eurooppalaisille pankeille finanssikriisin vuosina 2009-2011. EBA:n asetuksen artiklat 21 ja 32 antavat sille oikeuden aloittaa ja koordinoita EU:n laajuisia stressitestejä. Näissä testeissä tavoitteena on arvioida rahoituslaitosten sietotoiminnan kykyä epäsuotuisassa markkinakehityksessä. Lisäksi tavoitteena on edistää ja auttaa yleisen järjestelmäriskin arviointia EU:n rahoitusjärjestelmässä. Lisäksi EBA on suorittanut ja julkistanut joulukuussa 2011 sekä lokakuussa 2012 EU:n tasoisen pääomatestin, jotka ovat jossakin määrin rinnastettavissa stressitesteihin. (European Banking Authority 2012a)

Tässä luvussa käsitellään näiden stressitestien luotuja skenaarioita, niiden mittareita sekä tuloksia. Korostan, että opinnäytetyössä käsitellään ainoastaan EBA:n suorittamia stressitestejä. Kaikki kansallisten julkisten tahojen suorittamat kansallisen tason testit on jätetty tarkastelun ulkopuolelle. Tällaisia ovat esimerkiksi Finanssivalvonnan suorittama testi Suomen finanssisektorille maaliskuussa 2012.

Yleisesti markkinoilla kriisin taustatekijöinä nähtiin makrotalouden ja finanssimarkkinoiden löysähdä rahapolitiikka ja alhainen korkotasoa, luotonannon kasvu ja eri sektoreiden nopea velkaantuminen, USA:n subprime- luottomarkkinoiden nopea kasvu sekä sääntelemättömät johdannaismarkkinat ja luottojohdannais- ten nopea kasvu. Lisäksi finanssijärjestelmän riskejä ei rajoitettu kokonaisuute- na. Alhaiseen korkotasoon ja lähes olemattomiksi supistuneet riskilisät ajoivat



pankkeja tuottojen tavoitteluun, jolloin rahoitusinstrumentit monimutkaistuivat, riskien läpinäkyvyys vähentyi ja systeimiriskien ja finanssialan yritysten välinen riippuvuus hämärtyi. Riskienhallinta ja sisäinen valvonta oli puutteellista, mikä johti riskien epäonnistuneeseen hinnoitteluun ja riskikeskittymiin. Rahoituslaitosten palkkausjärjestelmät ja johdon kannustimet suosivat liian suurta lyhyen tähtäyksen riskinottoa, mikä johti jopa moraalikatoon. Toisaalta saattoi olla, ettei ylimmällä johdolla aina ollut edes tietoa koko konsernin riskeistä tai riskinottohalukkuudesta puutteellisen riskienhallinnan takia. Toimintoja saatettiin johtaa erillisten tulosityksiköiden lähtökohdista, eikä koko konsernin taseen ja sen riskien näkökulmasta. Seurauksina olivat joka tapauksessa heikko markkinakuri ja luottoluokittajien intressikonfliktit. Viranomaisvalvonnassa ja sääntelyssäkin oli selkeitä puutteita. Erityisesti vakavaraisuuden ja riskienhallinnan säännökset nousivat finanssikriisissä esille. Ne mahdollistivat riskien ottamisen suurellakin velkavivulla. Taseen ulkopuolisen toiminnan sääntely oli riittämätöntä ja riskienhallinnan vaatimukset liian pehmeitä. Valtioiden rajat ylittävässä valvonnassa ja kriisinhallintayhteistyössä oli selkeitä puutteita. Lisäksi kansallisen tason valvojilla oli toisistaan poikkeavia valtuuksia tehokkaaseen ja ennakoivaan valvontaan. (Vesala 2009, 3-14)

Nämä taustatekijät ajoivat EBA:n päättämään pankkien stressitestien järjestämisestä. EBA halusi julkisia faktoja pankkien tilasta epävakaassa tilanteessa, jossa usko rahoitusjärjestelmän toimivuuteen pitkällä aikajänteellä horjui. EBA halusi tuoda esiin riippumattoman riskienhallinnan merkitystä, mitä sen suorittamat stressitestit edustivat.

#### 4.2 EBA:n ensimmäinen stressitesti 2009

Toukokuussa 2009 Ecofin antoi CEBS:lle mandaatin yhdessä Euroopan komission ja EKP:n kanssa koordinoida EU:n tasoisen, eteenpäin suuntaavan pankkijärjestelmän stressitestin. Ecofin on EU:n talous- ja raha-asioiden neuvosto,

jonka muodostavat jäsenvaltioiden talous- ja raha-asioista vastaavat ministerit. Ecofin-neuvosto mm. laatii ja hyväksyy vuosittain yhdessä Euroopan parlamentin kanssa Euroopan Unionin talousarvion (Euroopan unionin neuvosto 2012). Tämän mandaatin perusteella toukokuun 12.päivä 2009 CEBS antoi lausunnon EU:n suurimpien pankkien stressitestiharjoituksen suorittamisesta. Testin suorittamiseen osallistuvat kaikki finanssisektorin valvonnan viranomaiset EU:n alueella. Baselin pankkivalvontakomitea antoi stressitestien käytännöstä ja valvonnasta ohjeistuksen (Basel Committee on Banking Supervision 2009, 1). Suoritettava testi ei kohdistunut yksittäisten pankkien mahdolliseen uudelleenpääomittamisen tarpeeseen, vaan sen testaus jätettiin kansallisten viranomaisten vastuulle. Toisin sanottuna tässä EBA:n stressitestissä ei saatu tuloksena yksittäisten pankkien nimiä tai niiden kuntoa. Testissä kehitettiin yleinen skenaario CEBS:n kehittämien suuntaviivojen perusteella. EBA:n mukaan testin päämääränä suuntaviivoineen ja skenaarioineen oli nostaa päätöksentekijöiden olemassa olevan tiedon tasoa arvioitaessa Euroopan rahoitusjärjestelmän potentiaalista sietokykyä markkinashokeissa ja edistää best practice –tapojen lähentymistä EU:ssa. (European Banking Authority 2009)

#### 4.2.1 Stressitestin skenaario 2009

2009 ESRB:n laatiman skenaarion kohteeksi valittiin 22 ylikansallista pankkiryhmittymää, jotka edustivat yli 60 prosenttia EU:n pankkisektorin kokonaisvaroista. Testi rakennettiin pohjautumaan vuoden 2008 lopun tilanteeseen ja se oli kohdennettu aikavälille 2009-2010. (Committee of European Banking Supervisors 2009, 1-3)

Testi oli tehty käyttäen kahta pääolettamaa. Ensinnäkin luottoriskien arviointi perustui kahteen erilaiseen yleisellä tasolla sovittuihin makrotalouden skenaarioon. Nämä olivat ns. viiteskenaario ja stressiskenaario. Näistä jälkimmäinen oli huomattavasti negatiivisemmän näkymän linjaus, joka sisälsi monia, mutta si-

nänsä mahdollisia talouden shokkeja. Nämä talouden shokkitilat olivat määritelty Euroopan komission ja Euroopan Keskuspankin toimesta. Toiseksi markkinariskipositioiden herkkyyksianalyysi perustui yleisesti hyväksytyille talouden muuttujille. Näiden skenaarioiden arvot ja muut parametrit selviävät taulukoista 1 ja 2. (Committee of European Banking Supervisors 2009, 1-3)

Taulukko 1. Käytetyt makrotaloudelliset oletukset stressitestissä 2009 (Committee of European Banking Supervisors 2009, 3).

	Realised		Baseline		More Adverse	
	2008	1H 2009	2009	2010	2009	2010
<b>EU 27</b>						
GDP	0.7%	-4.8%	-4.0%	-0.1%	-5.2%	-2.7%
Unemployment	7.6%	8.9%	9.4%	10.9%	9.6%	12.0%
<b>Eurozone</b>						
GDP	0.9%	-4.7%	-4.0%	-0.1%	-5.2%	-2.7%
Unemployment	8.2%	9.4%	9.9%	11.5%	10.0%	12.5%
<b>US</b>						
GDP	1.1%	-3.6%	-2.9%	0.9%	-3.7%	-0.3%
Unemployment	7.2%	9.5%	8.9%	10.2%	9.2%	11.2%

Taulukon 1 perusteella on havaittavissa, että bruttokansantuotteen (GDP) kasvun lähtötaso 2008 EU 27 – ryhmällä lopussa oli 0,7% sekä 2009 ensimmäisen puolivuotisjakson jälkeen -4,8%. Skenaariossa viiteskenaarion (Baseline) käyttämät oletukset olivat vuodelle 2009 -4,0 % ja vuodelle 2010 -0,1%. Stressiskenaarion (More Adverse) käyttämät oletukset olivat vuodelle 2009 -5,2% ja vuodelle 2010 -2,7%. Työttömyysasteiden osalta lähtötasot EU 27 -ryhmällä olivat vuonna 2008 lopulla 7,6% ja 2009 ensimmäisellä puolivuotisjaksolla 8,9%. Viiteskenaarion käyttämät oletukset olivat vuodelle 2009 9,4% ja vuodelle 2010 10,9%. Stressiskenaarion käyttämät oletukset olivat vuodelle 2009 9,6% ja vuodelle 2010 12,0%.

Euroalue käsittää kaikki ne maat, joiden valuuttana on euro. Euroalueen osalta sekä lähtötasot että skenaarion käyttämät oletukset olivat EU 27 –ryhmän lukuja negatiivisemmat. Vuoden 2008 lopun lähtötasona oli BKT:n kasvun osalta 0,9% ja 2009 ensimmäisen puolivuotisjakson osalta -4,7%. Viiteskenaarion osalta vuoden 2009 oletus oli -4,0% ja 2010 -0,1% sekä stressiskenaarion osalta 2008 -5,2% ja 2009 -2,7%. Työttömyysasteen lähtöarvot euroalueelle olivat 2008 8,2% ja 2009 ensimmäiselle puolivuotisjaksolle 9,4%. Viiteskenaarion oletukset olivat 2009 9,9% ja 2009 11,5%. Stressiskenaarion oletukset olivat 2009 10,0% ja 2010 12,5%.

Skenaarioissa olivat mukana myös Yhdysvaltojen makrotalouden oletuksia, joka myös oli asuntomarkkinoiden lainakriisin aiheuttamassa taantumassa, mikä käy erityisesti ilmi Taulukon 2 kiinteistöjen hintojen laskusta. Yhdysvalloissa BKT:n kasvun 2008 lopun lähtötasona oli 1,1% ja 2009 ensimmäisen puolivuotisjakson tasona -3,6%. Viiteskenaarion oletukset olivat 2009 -2,9% ja 2010 0,9%. Stressiskenaarion oletukset olivat 2009 -3,7% ja 2010 -0,3%. Yhdysvaltojen työttömyysasteen 2008 lähtötaso oli 7,2-% ja 2009 ensimmäisen puolivuotisjakson 9,5%. Viiteskenaarion oletukset olivat 2009 8,9% ja 2010 10,2% sekä stressiskenaarion oletukset 2009 9,2% ja 2010 11,2%

Taulukko 2. Stressitestissä 2009 käytetyt oletamat vuosittaisista kiinteistöjen hintojen vaihtelusta Euroopassa ja Yhdysvalloissa (Committee of European Banking Supervisors 2009, 3).

% change from previous year	Baseline		More Adverse	
	2009	2010	2009	2010
<b>Europe</b>				
Commercial Property Prices	-13%	-6%	-17%	-13%
Residential Property Prices	-8%	-5%	-14%	-15%
<b>US</b>				
Commercial Property Prices	-15%	-10%	-25%	-20%
Residential Property Prices	-15%	-10%	-25%	-20%

Liiketilöjen hintojen vaihteluiden oletamat ovat Euroopan osalta viiteskenaariossa 2009 -13% ja 2010 -6% sekä stressiskenaariossa 2009 -17% ja 2010 -13%. Asuinkiinteistöiden osalta viiteskenaario oli 2009 -8% ja 2009 -5% sekä stressiskenaariossa 2009 -14% ja 2010 -15%.

Yhdysvalloissa liiketilöjen vaihteluiden oletamat viiteskenaariossa oli 2009 -15% ja 2010 -10%, samoin kuin myös asuinkiinteistöjenkin osalta. Stressiskenaariossa Yhdysvaltojen luvut olivat liiketilöjen ja asuinkiinteistöjen hinnan kehityksen osalta yhtenevät, 2009 -25% ja 2010 -20%.

#### 4.2.2 Stressitestin tulokset 2009

CEBS julkisti aiemmin suorittamansa stressitestin tulokset 1.lokakuuta 2009. Tulokset julkaistiin kokonaisuudessaan vain kaksisivuisella julkaisulla. Julkaisussa todettiin hyvin ympärilyöreästi, että skenaariossa käytetyissä peruslinjauksen mukaisissa makrotalouden ennusteissa kaikki testiin osallistuneet 22 ylikansallista pankkia pitäisivät Tier 1-pääoman tason yli yhdeksässä prosentissa,

mikä on vähintäänkin riittävä verrattuna Baselin säännösten minimivaatimukseen eli neljään prosenttiin. (Committee of European Banking Supervisors 2009, 1-3)

Stressiskenaarion ennusteissa pankeille aiheutuisi huomattavia mahdollisia luotto- ja kaupankäyntitappioita, jotka vuosina 2009-2010 voisivat olla jopa lähes 400 miljardia euroa. Julkaisussa todettiin kuitenkin pankkien taloudellisen aseman oletetuista tappioista huolimatta olevan riittävä ylläpitämään asianmukaista pääoman tasoa. Testin mukaan kaikkien pankkien Tier 1 –pääoman taso pysyisi yli kahdeksassa prosentissa. Yksikään pankki ei nähnyt edes stressiskenaarion toteutuessa Tier 1 – tasonsa putoavan alle kuuden prosentin. Lisäksi pankkien kerrottiin viime aikoina pystyneen lisäämään pääomapuskureitaan julkisen puolen tukitoimien, kuten pääomaruiskeiden ja takausten vuoksi. Ministereiden kerrottiin ottaneen vastaan stressitestien tulokset tervetulleina. He arvostivat isojen EU:n pankkien riittävää pääomaa vaikeidenkin makrotaloudellisten olosuhteiden vallitessa. He ilmaisivat huolensa siitä, että pankkien tulee edelleen jatkaa taloudellisen asemansa vahvistamista, jotta varmistetaan luotonanto taloudessa. He aikovat jatkaa tilanteen tarkkailua ja puuttua tarvittaessa riittävin toimenpitein. (Committee of European Banking Supervisors 2009, 1-3)

Taulukko 3. EBA:n stressitestien skenaarioiden toteutuneet arvot vuosina 2009 ja 2010 (Eurostat 2012, IMF 2012, Real Capital Analytics 2012, Standard and Poors Dow Jones Indices 2012).

	Toteutuneet arvot	
	2009	2010
<b>EU 27</b>		
BKT	-4,21 %	2,00 %
Työttömyysaste	9,00 %	9,70 %
<b>Eurozone</b>		
BKT	-4,25 %	1,87 %
Työttömyysaste	9,58 %	10,12 %
<b>US</b>		
BKT	-3,49 %	3,03 %
Työttömyysaste	9,28 %	9,63 %

	Toteutuneet arvot	
	2009	2010
<b>Europe</b>		
Liikekiinteistöt	Ei mitattavissa	Ei mitattavissa
Asuinkiinteistöt	-3,17 %	1,03 %
<b>US</b>		
Liikekiinteistöt	-24,30 %	8,79 %
Asuinkiinteistöt	-20,56 %	12,16 %

Toteutuneet arvot on havaittavissa taulukossa 3. Jälkeenpäin huomataan, että makrotaloudentoteumat BKT:n ja työttömyysasteiden osalta ovat olleet hyvin viiteskenaarion mukaisia, joskin talous on kehittynyt jopa selvästi positiivisemmin vuonna 2010 kuin viiteskenaario odottaa. Stressiskenaariossa ko. luvut ovat toteumia selkeästi negatiivisempia ja kauempana toteumista. Sama havainto toistuu myös Euroopan kiinteistöjen kohdalla, joskin luotettavaa ja riittävän laajaa tilastoa ei ole saatavilla Euroopan liikekiinteistöjen osalta (Kuoppamäki, 2012). Todennäköisesti se kuitenkin noudattelee suurin piirtein asuinkiinteistöjen trendiä. Sen sijaan selkeä ero on havaittavissa USA:n toteutuneissa luvuissa vuoden 2009 osalta, jossa sekä asunto- että liikekiinteistöjen arvojen

kehitys on lähempänä stressiskenaariota kuin viiteskenaariota. Toki vuonna 2010 mukainen todellinen kehitys on selkeästi skenaarioita positiivisempaa.

#### 4.3 EBA:n toinen stressitesti 2010

2009 suoritettujen stressitestien tuloksien aiheuttaman keskustelun perusteella Ecofin antoi mandaatin CEBS:lle suorittaa toinen EU-tasoinen stressitesti. Stressitesti kohdistui pankkisektorin mahdollisten talousshokkien aiheuttaman sietokyvyn selvittämisen lisäksi pääomiin ja EU:n pankkien riippuvuuteen julkisen sektorin tuesta. Käytännössä haluttiin selvittää, miten pankit selviävät, jos taloustilanne heikkenee. Lisäksi haluttiin saada enemmän konkreettisia lukuja, jotka jäivät suurelta osin puuttumaan edellisessä, vuoden 2009 stressitestissä. Siksi selvityksen kohteena oli pankkien tarvitseman pääoman määrä tarkastelluiden skenaarioiden toteutuessa. (Committee of European Banking Supervisors 2010a, 1-2)

Toisin kuin 2009 suoritettussa stressitestissä, nyt haluttiin pureutua sisään yksittäisten suurten EU:n pankkien taloudellisiin tilanteisiin. EBA halusi stressitestin osoittavan makrotaloudellisten shokkien vaikutuksia luotto- ja markkinariskeissä sekä koko EU:n pankkisektorissa sekä suurilla, yksittäisillä eurooppalaisilla pankeilla. Testin tuli kattaa suuret ylikansalliset pankit, jotka edustivat yli 60 % koko EU:n pankkisektorin pääomista. Lisäksi testiin haluttiin kansallisia pankeja ja niin, että jokaisen EU-maan kansallisen pankkisektorin kokonaispääomista katettiin vähintäänkin 50 %. Esimerkiksi Suomen osalta tämä tarkoitti myös OP-Pohjolan stressitestausta, sillä Suomessa toimivista ylikansallisista pankeista Nordea Pankki Suomen ja Danske Bank Suomen (ent. Sampo Pankki) emoyhtiöt eivät sijaitse Suomessa. Näin myös EU-maa Suomen pankkisektorin kokonaispääomista 50 % tuli katetuksi. Kaikkienensa stressitestiin osallistui 91 eurooppalaispankkia, jotka kattoivat yhteensä 65 % EU:n pankkitoimialasta. Pankit testattiin emoyhtiötasolla, mikä tarkoitti, että EU:n ylikansallisten pankkien tytäryhtiöt ja sivuliikkeet sisällytettiin niiden emoihin. (Committee of European Ban-



king Supervisors 2010b, 2) Testin tuloksena saatiin pankkikohtaisia lukuja. Testi oli keskusjohtoisesti koordinoitu, mutta käytännön toimien vastuu oli kansallisilla viranomaisilla. (Committee of European Banking Supervisors 2010c, 13)

#### 4.3.1 Stressitestin skenaario 2010

2010 EU:n tasoisen stressitestin skenaariot kehitettiin yhteistyössä CEBS:n, kansallisten viranomaisten, Euroopan komission ja ECB:n kesken. Tässäkin stressitestissä luotiin kaksi skenaariota, viiteskenaario ja stressiskenaario. Asiantomaiset tahot olivat alkaneet kehittää skenaarioita maaliskuussa 2010. Stressitesti suoritettiin ns. käänteisenä, jossa yhteisesti sovitut skenaariot ja pääoletukset yhdistettiin instituutioiden sisäisiin riskiparametreihin ja portfolioihin. Tavoitteena oli instituutioiden tarkempi ja täsmällisempi arviointi. (Committee of European Banking Supervisors 2010a, 1-2)

Stressitestien skenaarioiden luomisessa oli tapahtunut selkeää kehitystä edellisestä kerrasta. Riskiparametrit olivat mitattavampia ja maakohtaisuus sekä eri maiden talouksien ominaispiirteet oli otettu huomioon. Toisaalta se toi stressitestiin uuden haasteen. Skenaarioissa tarkasteltiin taloutta 2009 toteutuneiden lukujen perusteella kaksi vuotta eteenpäin, eli vuosia 2010 ja 2011. Lisäksi riskifaktoreiden fokus oli luotto- ja markkinariskeissä. Sekä kaupankäynnin että pankkien tasearvojen vahvistaminen olivat erityistarkkailussa. Skenaarioiden peruslinjaus perustui Euroopan Komission ennusteisiin 2010 - 2011. Riskiparametreinä toimivat 2010 testissä bruttokansantuotteen kehitys ja työttömyysaste EU27-alueella, Euroalueella sekä Yhdysvalloissa. Edellisessä testissä käytetyt asuin- ja liikekiinteistöjen arvojen kehitys oli jätetty pois. Syynä saattoi olla niiden alueelliset suuret erot, minkä vuoksi maakohtaisia luottotappiovarausten ennusteita painotettiin erikseen (Taulukko 4). Lisäksi niiden mitattavuus oli liian epätarkkaa.

Koska eri EU-maiden makrotalouksissa ja niiden näkymissä on eroja, oli ECB luonut valtionvelkojen hintoja koskevan erityisen riskiparametrin. Tässä markkinasokissa oletettiin eurooppalaisten valtioiden luottokelpoisuuden huononevan, jolloin korkoerot kasvaisivat ja valtioiden velkakirjojen markkina-arvot alentuivat. Skenaarioissa käytettyjen valtiolainojen arvonalentumistappioiden leikkurit ovat havainnollistettu taulukossa 4. Lisäksi testattiin eurooppalaisten valtiolainojen korkotasoa koskevan markkinasokin vaikutuksia pankkien saamisista kirjattaviin tappioihin. Valtiokohtaisten korkoerojen ja pankin sijoitusten jakauman perusteella laskettiin arvostustappio myös niille julkisen sektorin saamisille, jotka ovat pankin kaupankäyntivarastossa eli arvostetaan tilinpäätöksessä käypään arvoon tulosvaikutteisesti (Finanssivalvonta 2010a, 1-2).

Taulukko 4. ECB:n luomat maakohtaiset luottoleikkurit 2010 stressitestin skenaarioissa (Committee of European Banking Supervisors 2010c, 19)

Country	Haircut value
Austria	5.6%
Belgium	6.9%
Cyprus	6.7%
Finland	6.1%
France	6.0%
Germany	4.7%
Greece	23.1%
Ireland	12.8%
Italy	7.4%
Luxembourg	6.9%
Malta	6.4%
The Netherlands	5.2%
Portugal	14.1%
Slovakia	5.0%
Spain	12.0%
Slovenia	4.2%
Denmark	5.2%
Sweden	6.7%
UK	10.2%
Czech Republic	11.4%
Poland	12.3%
<i>Other non-euro area EU</i>	<i>11.8%</i>
<i>EU average</i>	<i>8.5%</i>

BKT:n perustuva stressiskenaario oli kolme prosenttia alemmalla tasolla kuin viiteskenaario bruttokansantuotteen kehityksessä sekä EU27 ja euroalueella. Stressiskenaariossa tämän kolmen prosentin negatiivisen eron viiteskenaarioon nähden oletettiin aiheutuvan maailmanlaajuisesta luottamuspulasta taloudessa (confidence shock), joka vaikuttaisi kysyntään globaalisti nousevan työttömyyden ja pienenevien voittojen myötä, sekä EU:hun liittyvästä kasvun tyrehtymisestä (shock to the yield-curve), joka aiheuttaisi velkakriisin syventymistä. Huomioitavaa on, että maiden talouksien koko painottuu koko EU27 ja euroalueen luvuissa. Vuoden 2009 jälkeen taloudessa oli positiivisempi vire, mistä johtuen myös skenaarioiden ennusteet olivat suotuisampia kuin 2009 testissä, vaikkakin työttömyyden oletettiin säilyvän korkeana. Kuluttaja hintojen ja inflaation oletettiin pysyvän yleisesti kohtuullisen vakaana, joskin poikkeuksena todettiin olevan joitakin maita, joissa inflaatio laskee tai nousee huomattavasti. Stressiskenaarion odotukset kuvastavat tilannetta, jossa EU:n talous ajautuisi ns. pelättyyn ”tupladippiin”. Tupladippi tarkoittaa sitä, että talous vaipuu uudelleen taantumaan siitä jo kerran noustuaan. Tupladippiä pidetään erityisen pahana skenaariona, koska silloin taantuma pitkittyy ja siitä elpyminen on hankalaa. Stressitestissä 2010 käytettyjen skenaarioiden luvut selviävät taulukosta 5. (Committee of European Banking Supervisors 2010c, 12-17)

Taulukko 5. Käytetyt makrotaloudelliset oletamat stressitestissä 2010 (Committee of European Banking Supervisors 2010c, 17).

	Realised			2010 Exercise			
				Benchmark		Adverse	
	2008	2009	2010 Q1	2010	2011	2010	2011
<b>EU27</b>							
GDP (y-o-y)	0.7%	-4.2%	0.2%	1.0%	1.7%	0.0%	-0.4%
Unemployment (% of labour force)	7.0%	8.9%	9.6%	9.8%	9.7%	10.5%	11.0%
<b>Euro area</b>							
GDP (y-o-y)	0.6%	-4.1%	0.2%	0.7%	1.5%	-0.2%	-0.6%
Unemployment (% of labour force)	7.5%	9.4%	10.0%	10.7%	10.9%	10.8%	11.5%
<b>US</b>							
GDP (y-o-y)	0.4%	-2.4%	0.7%	2.2%	2.0%	1.5%	0.6%
Unemployment (% of labour force)	5.8%	9.3%	9.7%	10.0%	10.2%	10.2%	11.1%

Kaikkienensa skenaarioissa oletettiin pankkien osakekurssien putoavan ja korkotason nousevan. Korkotason nousu kohdistui erityisesti lyhyeen päähän, lyhyisiin korkoihin, jolla tarkoitetaan alle vuoden pituista aikajännettä. (Committee of European Banking Supervisors 2010c, 12-19)

#### 4.3.2 Stressitestin tulokset 2010

Stressitestin tulokset julkistettiin perjantaina 23. heinäkuuta 2010. Stressitestien julkistaminen oli aiheuttanut paljon keskustelua, sillä erityisesti taloudeltaan suurin EU-maa, Saksa oli vastustanut jyrkästi pankkikohtaisten stressitestien julkistamista. Suomi oli ollut koko ajan avoimuuden ja pankkikohtaisten stressitestien laajan julkistamisen kannalla. Kuitenkin kesäkuussa 2010 EU-maiden johtajat päättivät EU:n huippukokouksessa Brysselissä, että stressitestit julkistetaan pankkikohtaisesti. Johtajien toiveena luonnollisesti oli, että markkinat rauhoittuisivat ja niiden luottamus pankkeihin palautuisi, kun tietoa ja läpinäkyvyyttä suurten eurooppalaisten pankkien tilasta ja niiden kestokyvystä tulisi julkisuu-teen. Lopulta EU:n huippukokouksessa tehdystä päätöksestä huolimatta saksalaispankeilla oli mahdollisuus jättää stressitesti julkistamatta vanhan lain nojalla, mutta mikään stressitestiin osallistunut saksalaispankki ei tätä optiota käyttänyt (Taloussanomat, 2010b). (Taloussanomat, 2010a)

Pankkikohtaisten stressitestien julkistaminen toteutui. CEBS:n julkistamassa raportissa todettiin, että kokonaisuutena testatuille eurooppalaisille pankeille luotto- ja kaupankäyntitappioita stressiskenaarion toteutuessa aiheutuisi noin 566 miljardia euroa vuosina 2010 - 2011. Kaikkien testattujen pankkien Tier 1 -pääoma laskisi CEBS:n käyttämässä kriisiskenaariossa keskimäärin 2009 tason keskiarvosta 10,3 prosentista 9,2 prosenttiin 2011 loppuun mennessä. 38 testatun instituution tulokseen liittyi julkisen sektorin tuki. Julkinen sektori oli tukenut pankkien Tier 1-pääomaa 197 miljardilla heinäkuun 2010 alkuun mennessä, mikä tarkoitti keskimäärin 1,2 prosenttia Tier 1-pääomasta. (Committee of European Banking Supervisors 2010d, 1-2)

Testatuista 91 pankista seitsemän pankkia ei selviytynyt stressitestistä. Reputaneista pankeista viisi oli espanjalaisia (Cajasur, Espiga, Banca Civica, Diada ja Unmin), yksi oli kreikkalainen (Atebank) ja yksi oli saksalainen (Hypo Real Estate). Niiden Tier 1-pääoman tasot putosivat stressiskenaariossa alle edellytetyn kuuden prosentin tason. Näiden pankkien Tier 1-pääomien puutteen yhteinen erotus kuuden prosentin tasoon nähden oli 3,5 miljardia euroa (Committee of European Banking Supervisors 2010c, 6). Lain edellyttämä Tier 1-pääoman taso on kuitenkin neljä prosenttia, jonka testatuista pankeista jokainen selvitti. 13 pankkia selvisi juuri ja juuri yli testatun kuuden prosentin tason. Kansallisten viranomaisten tehtäväksi jäi suorittaa läheistä seuranta sekä arvioida tehtäviä toimenpiteitä ja niiden aikaansaamia tuloksia uudelleenpääomittamisen ehtona kaikille testeissä reputaneille pankeille. (Committee of European Banking Supervisors 2010d, 1-2)

Tulosten pankkikohtaisuus tarkoitti, että jokaisesta testatusta 91 pankista oli saatavilla laskelma, jossa oli pankkikohtaisesti kuvattu vuoden 2009 lopun tilanne sekä skenaarioiden tulokset vuoden 2011 lopulla. Yksilöityinä olivat 31.12.2009 tilanteen Tier 1-varat, omat varat yhteensä, riskipainotetut saamiset, liiketulos ennen arvonalentumisia rahoitusvaroista, arvonalentumiset pankkitoiminnan rahoitustaseesta, tappiot kaupankäyntivarastosta, arvonalentumiset yritysvastuista sekä vähittäisvastuista sekä Tier 1-vakavaraisuusprosentti. Viiteskenaariossa oli saatavilla toteutumien arviot 31.12.2011 tilanteesta samoista tunnusluvuista. Stressiskenaarion toteutuessa oli arvioitu 31.12.2011 toteumat myös pankkitoiminnan rahoitustaseesta kirjattavien arvonalentumisten euromääräinen kasvu, kaupankäyntivarastossa olevista julkisen sektorin vastuista kirjattavien arvostustappioiden euromääräinen kasvu (vrt. taulukko 5), arvio arvonalentumisista yritysvastuista ja vähittäisvastuista sekä arvio Tier 1 – vakavaraisuudesta. Yritys- ja vähittäisvastuut sisälsivät myytävissä olevat rahoitusvarat, eräpäivään asti pidettävät sijoitukset sekä lainat ja saamiset. Lopuksi pankkikohtaisessa raportissa oli arvioitu lisäpääoma, joka tarvitaan vuoden

2011 lopussa Tier 1 –vakavaraisuuden saavuttamiseen stressitestiskenaarion ja valtionlainasokin vaikutusten jälkeen. Liitteessä 1 on havainnollistettu OP-Pohjolan analyysiraportti. (Finanssivalvonta 2010a, 3-4)

Taulukko 6. EBA:n stressitestien skenaarioiden toteutuneet arvot vuosina 2010 ja 2011. (Eurostat 2012, IMF 2012)

	Toteutuneet arvot	
	2010	2011
<b>EU 27</b>		
BKT	2,00 %	1,62 %
Työttömyysaste	9,70 %	9,70 %
<b>Eurozone</b>		
BKT	1,87 %	1,44 %
Työttömyysaste	10,12 %	10,13 %
<b>US</b>		
BKT	3,03 %	1,74 %
Työttömyysaste	9,63 %	8,95 %

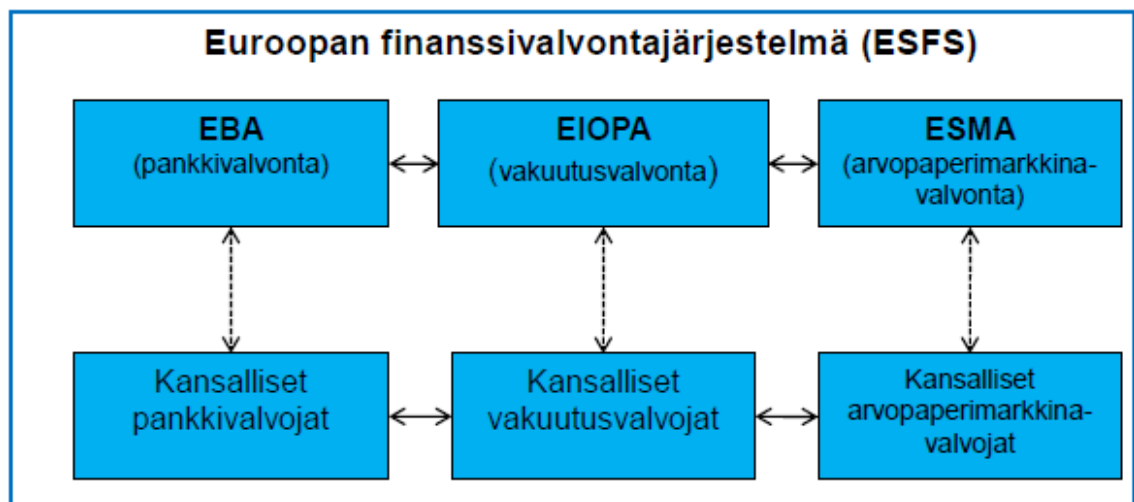
Vaikka skenaarioihin kehitetyt bruttokansantuotteen kehityksen ja työttömyysasteen viitearvot eivät ole ennusteita, osuvat ne viiteskenaariossa vuoden 2010 osalta varsin hyvin kohdilleen verrattuna tilastoista saataviin toteumiin, kuten taulukossa 6 on nähtävissä. Viiteskenaarion oletamat arvot perustuivat Euroopan komission ennusteisiin 2009 elokuussa ja 2010 helmikuussa. 2010 osalta viiteskenaarion luvut ovat jopa toteumia jonkin verran pessimistisemmät. Skenaarioiden laadintavaiheessa oli talouden näkymissä jo positiivisia merkkejä, mikä on havaittavissa vuoden 2011 skenaarion luvuissa. Viiteskenaario olettaa bruttokansantuotteen kasvavan toteumaa nopeammin. Toki stressiskenaarion asianmukaisesti toteumia huomattavasti alemmalla tasolla. Sen sijaan viiteskenaarion oletamat työttömyysluvut ovat sekä 2010 että 2011 osalta toteumia selvästi negatiivisemmat, erityisesti Yhdysvaltojen osalta.

#### 4.4 EBA:n kolmas stressitesti 2011

Tammikuussa 2011 EBA päätti järjestää stressitestit ja julkistaa niiden tulokset 2011 puolivälissä. Testien metodologia ja lähestymistapa rakennettiin vuoden 2010 stressitestien pohjalle, jolloin oli saatu pankkikohtaisia, konkreettisia tuloksia. Pankkikohtaisten tulosten julkistaminen oli nähty erittäin tarpeellisena. Lisäksi testien yhteydessä julkistettiin laajalti tietoa pankkien valtionlainasaamisista, mikä mahdollisti erilaisten skenaarioiden käytön riskien arvioinnissa. Testeistä haluttiin tietoisesti tiukka ja laadukas valvontaprosessi (Committee of European Banking Supervisors 2011a). EBA ilmoitti maaliskuussa 2011 ottavansa tulevassa stressitestissä huomioon vuonna 2010 tehdyn stressitestin osat alueet, joissa tarvittiin parannusta. Erityisesti tämä tarkoitti huomion kiinnittämistä laskelmien yhteensopivuuteen. Siksi laskelmat ja niiden yhteensopivuus arvioitiin EBA:ssa tarkasti ja useasti riippumattomalla tavalla. Lisäksi EBA:ssa sovittiin tietyistä yksinkertaistavista oletuksista, joiden perusteella laskelmia tarkistettiin. Tällä pyrittiin parantamaan ja selkeyttämään tuloksia, vaikka nämä oletukset eivät täysin soveltuisikaan pankkikohtaisiin erityistilanteisiin. Edelleen vuonna 2011 vallitsevassa pankkikriisissä ja talouden epävakaudessa tavoitteena oli arvioida pankkien vakavaraisuuden kestävyyttä ja mahdollisia lisäpääomitarpeita ennusteita ankarampien, mutta kuitenkin mahdollisten toimintaympäristön muutosten suhteen. Testin keskeisimpänä kohteena oli pankkien taseisiin sisältyvien luotto- ja markkinariskien arviointi skenaarioiden mukaisessa tilanteessa. Tavoitteena oli kattaa pankkien riskit mahdollisimman laajasti. (Finanssivalvonta 2011c)

Stressitesti on osa taustalla tehtävää pankkijärjestelmän ja koko finanssisektorin sietokyvyn arviointia. Siksi stressitesti järjestettiin vuonna 2011 yhteistyössä ESFS:n (European System of Financial Supervision) ja EIOPA:n (European Insurance and Occupational Pensions Authority) kesken. Taustalla oli viranomaisyhteistyön paraneminen Euroopassa. EU:ssa oli perustettu finanssikriisin seurauksena 2010 uusi finanssivalvontajärjestelmä, ESFS. Se toimii kattojärjes-

tönä EBA:lle, EIOPA:lle ja ESMA:lle (European Securities and Markets Authority). Sen tehtäviin kuuluvat päivittäisen valvontatyön lisäksi sitovien valvontastandardien asettaminen, valvojien välisten kiistatilanteiden sovittelu, kriisinhallinnan koordinointi sekä cross-border pankkien valvontayhteistyö kollegioissa. ESFS:n muodostumista havainnollistaa kuvio 5. (Finanssivalvonta 2010b, 16)



Kuvio 5. Euroopan finanssivalvontajärjestelmä ESFS:n osapuolet (Finanssivalvonta 2010b, 16)

2011 pankkien stressitesti valmisteltiin kuitenkin edelleen EBA:n piirissä. EBA toimi tiiviissä yhteistyössä Euroopan keskuspankin (EKP), Euroopan komission ja Euroopan järjestelmäriskikomitean (ESRB) kanssa testin valmistelussa. Kansalliset valvojat toteuttivat testin noudattaen EBA:n laatimaa yksityiskohtaista ohjeistusta. Suomesta työhön osallistuivat Finanssivalvonta ja Suomen Pankki. Suomen osalta tämä tarkoitti jälleen OP-Pohjolan testausta, ja Finanssivalvonta ja OP-Pohjola tekivät laskelmat yhteistyössä. EBA:n toimialueen rajauksen ja toisaalta kansainvälisen ohjeistuksen mukaisesti testi keskittyi pankkitoimintaan, eikä siinä huomioitu vakuutustoiminnan riskejä. EU:n vuoden 2011 stressitestiin osallistui 90 pankkia. Vuonna 2011 testattuihin pankkeihin sisältyivät kaikki vuoden 2010 EU-stressitestiin osallistuneet pankit, paitsi ne, jotka eivät enää



olleet toiminnassa. Stressitesti kattoi noin 65 % EU:n pankkisektorista taseen loppusummalla mitattuna ja vähintään 50 % jokaisen EU-maan pankkisektorista, kuten myös 2010. (Finanssivalvonta 2011c)

#### 4.4.1 Stressitestin skenaario 2011

2011 skenaariolla ja sen vaikutuksilla pyrittiin saamaan aikaan mahdollisimman kuvaavia ja tiukkoja tuloksia. Tämä perustui osittain EBA:n päätökseen 2011 stressitestin yksinkertaistavasta ja selkeämmästä linjasta. Stressitestin laadinnassa ja sen skenaarioiden luonnissa oli tapahtunut selkeää kehitystä vuoden 2009 ja 2010 testeihin verrattuna. Avoimuus ja yksinkertaistettavuus olivat toimiva linjaus. Skenaarioissa otettiin huomioon entistä laajemmin pankkien konkreettiset ja todelliset haasteet, kuten korkotason muutos ja varainhankinnan kustannusten nousu, mutta yksinkertaistaen jätettiin pois kaikki vaikeasti ennustettavat ja epämääräisesti mitattavissa olevat olettamet. Aikaisemmista stressitesteistä saadusta kokemuksesta ja palautteesta oli otettu oppia. CEBS oli vaihtunut suoraan EBA:n alaisuudessa tehtävään stressitestiin. (Finanssivalvonta 2011d, 1)

Kuten myös 2009 ja 2010, skenaarion aikajänne oli kaksi vuotta. Testissä arvioitiin pankkien vakavaraisuuden kestävyyttä talouskasvun ja rahoitusmarkkinoiden sokkeja kuvaavassa stressiskenaariossa vuosina 2011 ja 2012. Käytetty skenaario ja sen muuttujat olivat EBA:n suunnittelemaa yhteistyössä EKP:n, ESRB:n ja Euroopan komission kanssa. Stressiskenaario kuvasi epätodennäköistä, mutta mahdollista toimintaympäristön kehitystä. Stressitestiskenaarion realismi oli tärkeää, jotta testin tuloksia voi tarvittaessa käyttää perusteena vaatien pankeilta vakavaraisuuden vahvistamista. Skenaario ei ole ennuste, sillä se edustaa perusennusteita heikompaa kehitystä. Skenaarioiden olettamet nähdään taulukossa 7. (Finanssivalvonta 2011d, 1)

Taulukko 7. Käytetyt makrotaloudelliset oletamat stressitestissä 2011 (European Banking Authority 2011b,12).

	Realised			2010 Exercise				2011 Exercise			
				Baseline		Adverse		Baseline		Adverse	
	2008	2009	2010	2010	2011	2010	2011	2011	2012	2011	2012
<b>EU27</b>											
GDP (y-o-y)	0.7%	-4.2%	1.8%	1.0%	1.7%	0.0%	-0.4%	1.7%	2.0%	-0.4%	0.0%
Unemployment (% of labour force)	7.0%	8.9%	9.6%	9.8%	9.7%	10.5%	11.0%	9.5%	9.1%	10.0%	10.5%
<b>Euro area</b>											
GDP (y-o-y)	0.6%	-4.1%	1.7%	0.7%	1.5%	-0.2%	-0.6%	1.5%	1.8%	-0.5%	-0.2%
Unemployment (% of labour force)	7.5%	9.4%	10.0%	10.7%	10.9%	10.8%	11.5%	10.0%	9.6%	10.3%	10.8%

Jälleen skenaarioita luotiin kaksi, viiteskenaario ja stressiskenaario. Viiteskenaario perustui Euroopan komission syksyn 2010 ennusteeseen, jossa oletettiin talouden toimintaympäristön kehittyvän stressiskenaariota suotuisammin. Testissä arvioitiin skenaarion kuluessa pankkitoiminnan rahoitustaseessa (banking book) olevista saamisista ja sijoituksista kirjattavien arvonalentumisten kehitys, mikä käsitti pankin lainat ja saamiset sekä muut kuin kaupankäyntitarkoituksessa pidettävät sijoitukset. Lisäksi laskettiin rahoitusmarkkinoiden sokkien vaikutus kaupankäyntivarastoon (trading book) luokiteltujen tase-erien arvoon. (Finanssivalvonta 2011c)

Yksinkertaistamisen linjaukseen perustui skenaarioissa käytetty oletama, ettei yksikään EU:n jäsenvaltio ajaudu maksukyvyttömyyteen. Sen sijaan stressitiskenaarioon sisältyi valtionlainakorkojen nousuun ja valtioiden luottoluokitusten laskuun perustuva laskelma pankkien kaikkiin valtionlainsijoituksiin sisältyvistä arvonalentumisriskeistä. Lähtökohtana luottoluokitustasoissa käytettiin kesäkuussa 2011 voimassa olevaa luottoluokitusta. Sokki oletettiin sitä kovemaksi, mitä alempana luottoluokitus silloin oli. Näistä kirjattiin pankkien kaupankäyntivarastoon tappio. Yleisesti skenaariossa oletettiin euroalueen talouskasvun kääntyvän negatiiviseksi vuosina 2011 - 2012 ja samalla rahoitusmarkkinoiden kehittyvän epäsuotuisasti. Osakekurssien oletettiin putoavan euroalueel-

la vuoden 2010 lopusta 15 %. Sekä lyhyen ja pitkän korkotason oletettiin nousevan. Viiteskenaariossa korkotaso nousi vuosina 2011 ja 2012 lineaarisesti. Stressiskenaariossa lineaarinen nousu oli selvästi jyrkempi, mutta se sisälsi lisäksi vuonna 2011 yliyönkorkoon liittyvän korkosokin. Skenaarioissa käytettyjen korkotasojen kehityksen näkee taulukosta 8. Lisäksi asuin- ja liikekiinteistöjen hintojen oletettiin edelleenkin laskevan ja ns. kiinteistösokit oli määritelty maakohtaisesti. Skenaarion perusteella määriteltiin maakohtaiset makrotaloudelliset muuttujat ja tärkeimmät pääomamarkkinoita koskevat oletukset. (Finanssivalvonta 2011d, 2)

Taulukko 8. 2011 Skenaarioissa käytetyt korkotasot, sekä Euro- että GBP Libor-korot (European Banking Authority 2011b, 30).

Short/Long Term	Baseline (shocks vis-a-vis Dec. 2010)		Adverse (shocks vis-a-vis Dec. 2010)	
	Dec. 2011	Dec. 2012	Dec. 2011	Dec. 2012
Overnight	+ 40 bps	+ 70 bps	+ 100 bps + baseline shock (40 bps at Dec. 2011); cap = 170 bps.	ON level = 170 bps (from 1st Jan. 2012)
Euribor 3M	+ 40 bps	+ 70 bps	+ 195 bps	+ 195 bps
Eur 2 Yrs	+ 31 bps	+ 55 bps	+ 160 bps	+ 160 bps
Eur 10 Y	+ 20 bps	+ 43 bps	+ 125 bps	+ 125 bps
Shocks on the yield curve to be interpolated linearly up to 10Y, constant at the level of the 10Y from that point on.				

Short/Long Term	Baseline (shocks vis-a-vis Dec. 2010)		Adverse (shocks vis-a-vis Dec. 2010)	
	Dec. 2011	Dec. 2012	Dec. 2011	Dec. 2012
Overnight	+ 50 bps	+ 120 bps	+ 100 bps + baseline shock (50 bps at Dec. 2011); cap = 170 bps.	ON level = 170 bps (from 1st Jan. 2012)
UK 3M	+ 50 bps	+ 120 bps	+ 245 bps	+ 245 bps
UK 2 Yrs	+ 46 bps	+ 100 bps	+ 185 bps	+ 185 bps
UK 10 Y	+ 40 bps	+ 70 bps	+ 125 bps	+ 125 bps
Shocks on the yield curve to be interpolated linearly up to 10Y, constant at the level of the 10Y from that point on.				

Stressiskenaariossa EBA pyrki keskittymään kaikista olennaisimpiin euroalueen riskeihin, mikä epävarmassa talouden tilassa oli hankalaa. Esimerkiksi öljyn hinnan muutoksia tai Japanin maanjäristyksiin liittyviä riskejä ei huomioitu (Eu-

ropean Banking Authority 2011a, 5). Stressiskenaarion taustalla vaikuttivat kolme keskeistä kokonaisuutta:

1. Joukko EU –alueelle kohdistuvia sokkeja liittyen pääasiassa meneillään olevaan valtioiden velkakriisiin
2. USA:sta lähtöisin oleva globaali kysyntäsokki
3. Yhdysvaltain dollarin heikentyminen muita valuuttoja vastaan

(Finanssivalvonta 2011d, 2)

Pankkien jälleenrahoituksen tarpeiden oletettiin pysyvän vakaana. Kuitenkin ajankohtainen varainhankinnan kustannusten nousu otettiin huomioon kustannuksia nostattavana. Markkinaehtoisen rahoituksen ja talletusten hintojen oletettiin nousevan, mikä vaikutti negatiivisesti korkokatteisiin. Skenaarion aikana, eli kahden vuoden sisällä vuosina 2011 – 2012 erääntyvän markkinaehtoisen rahoituksen luottoriskilisän oletettiin testissä nousevan saman verran kuin pankin kotimaan kahden vuoden pituisen valtionlainan riskilisän. Markkinaehtoisen varainhankinnan kustannusten noususta vain puolet sai olettaa skenaarion aikana uusittavien luottojen asiakasmarginaalin nousuna (Finanssivalvonta 2011d, 3). Tämä oletama toimii paremmin niissä maissa, joissa on mahdollista puuttua asiakasmarginaaleihin pankin yksipuolisella päätöksellä. Niissä maissa, joissa tämä ei ole mahdollista, on asiakasmarginaalien nousu huomattavasti hitaampaa. Esimerkiksi Suomessa oli mahdollista hinnoitella uudelleen yrityssegmentin vastuita, kun taas henkilöasiakassegmentin hinnoittelu oli juridisista syistä huomattavasti hitaampaa. Henkilöasiakassegmentin kokonaisvastuiden asiakasmarginaalin nousussa jo 0,1 prosentin taso vuositasolla on optimistinen. Lisäksi osinkojen maksupolitiikka oli määritelty yksinkertaisella laskentakaavalla, joka perustui jokaisen pankin maksamien osinkojen mediaaniin viimeisen viiden vuoden ajalta. (European Banking Authority 2011b, 25-29)

Stressitestiskenaarioiden mukaisten arvonalentumisten, tuloskehityksen vaikutusten ja riskipainotettujen saamisten määrän muutosten perusteella laskettiin pankeille Core Tier 1-luku, eli pankkien rajoituksettomien ensisijaisten omien varojen suhdeluku. Poikkeuksena stressitestissä standardin mukaiseen Core Tier 1 –luvun laskemisessa hyväksyttiin pankkien rajoituksettomiin ensisijaisiin omiin varoihin mukaan valtioiden pankkeihin tukitoimina tekemät muut kuin oman pääoman luonteiset sijoitukset, sillä näiden varojen oletettiin tulevan käytettäviksi tappioiden kattamiseen pankin vakavaraisuuden vaarantuessa. Näiden erien osuus eriteltiin testin tuloksissa. Testissä käytetty Core Tier 1 –suhdeluvun minimitaso asetettiin viiteen prosenttiin. Pankeilta siis vaadittiin lakisääteisen vähimmäisvaatimuksen ylittävää riskinkatokykyä, sillä voimassa oleva vakavaraisuussäätelyn mukainen omien varojen suhteen (Tier 1 –suhde) vähimmäisvaade on neljä prosenttia. Rajoituksettomien ensisijaisten omien varojen (Core Tier 1) on muodostettava vähintään 50 % Tier 1 –luvusta, eli Core Tier 1 –suhteen lakisääteinen minimi on kaksi prosenttia. Verrattuna 2010 stressitestiin oli 2011 stressitesti tiukempi. 2010 tehdyssä stressitestissä ei julkaistu tuloksissa laskettu lainkaan Core Tier 1 –suhdetta, vaan vertailulukuna oli Tier 1, jonka minimitasoksi asetettiin 2010 kuusi prosenttia. (Finanssivalvonta 2011d, 3)

Yksinkertaistamisen periaatetta käyttäen pankeille annettiin yhteiset skenaariot sekä keskeiset toimintaympäristöä koskevat muuttujat ja laskennassa käytettävät oletukset. EBA:n antamien oletusten perusteella pankit eivät saaneet ottaa laskelmissaan huomioon liiketoiminnan kasvun tai mahdollisten sopeuttamistoimien vaikutuksia tulokseen tai vakavaraisuuteen. Taseen rakenteen oletettiin pysyvän ennallaan. (Finanssivalvonta 2011d, 4)

#### 4.4.2 Stressitestin tulokset 2011

2011 Stressitesti oli tiukempi ja tarkempi kuin edeltäjänsä. Esimerkiksi EBA valvoi saatuja tuloksia aktiivisesti ja tarkensi ohjeistustaan stressitestien edetessä.

EBA esimerkiksi arvioi pankkien ensimmäisen kierroksen laskelmia yhdessä kansallisten valvojien kanssa vertaisryhmätarkastelussa, jonka seurauksena se antoi sekä pankeille, että kansallisille valvojille palautetta ja lisäohjeistusta. Ohjeistuksessa otettiin huomioon myös markkinoilla tapahtuneet liikehdinnät ja muutokset verrattuna 2010 tehtyyn linjaukseen. Näiden toimien seurauksena laskelmia tarkistettiin ja niiden yhdenmukaisuutta lisättiin. Myös toisen kierroksen laskelmat käytiin tarkasti läpi ja niidenkin jälkeen laskelmiin tehtiin tarvittavia tarkennuksia, ennen kuin lopulliset tulokset julkistettiin. Tämä aktiivinen arviointi ja tarkastus olivat keskeinen parannus aiempiin stressitesteihin nähden. (Finanssivalvonta 2011d, 4)

Dataa oli käytössä selvästi aiempaa enemmän. EBA ilmoitti tiedotteessaan painottavansa avoimuutta sekä jättävänsä tulokset ja niiden arvioinnin markkinoiden tehtäväksi. Markkinoiden arvioinnin tueksi EBA julkisti kaiken sen tarvitseman datan käyttöön kaikista testatuista 90 pankista. Esimerkkinä pankin stressitestin tuloksesta on esitetty Danske Bankin tulos liitteenä 2. Liitteestä 2 on havaittavissa, että pankkikohtaisen tuloksen arviointi on ollut huomattavasti tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa kuin vuoden 2010 stressitestissä (vrt. liite 1). EBA julkisti 3.200 tiedostoa liittyen pankkien taseisiin ja tuloksiin. Tämä oli suuri määrä verrattuna vuoden 2010 stressitestissä julkistettuun dataa, joka sisälsi 149 tiedostoa. (European Banking Authority 2011c, 2)

15.heinäkuuta 2011 EBA julkisti stressitestin tulokset. EBA totesi julkaisussaan stressitestien ja niistä johtuneiden toimenpiteiden seurauksena pankkisektorin tilan vahvistuneen. Tämä väittämä perusteltiin sillä, että vuoden 2010 lopulla jopa 20 pankkia nyt kaikista 90:stä testatusta pankista olisi reuttanut stressitestin. Alkuvuonna 2011 parantuneesta pankkien taloudellisesta tilasta huolimatta kahdeksan eurooppalaista pankkia eivät selvinneet testistä, eivätkä saavuttaneet EBA:n asettamaa viiden prosentin Core Tier 1 – suhdelukua. Näistä reuttaneista pankeista kaksi on Kreikasta (EFG Eurobank Ergasias, Agricultu-

ral Bank of Greece), yksi Itävallasta (Österreichische Volksbanken) ja viisi Espanjasta (Banco Pastor SA, Caja de Ahorros del Mediterraneo, Caja3, CatalunyaCaixa ja Unnim) (Kammonen 2011). Kaikkienensa reuttaneiden pankkien määrä oli odotettua pienempi (Moisio, 2011). 16 pankkia pääsi juuri rajan ylitse, mikä tarkoitti EBA:n mukaan pankkien Core Tier 1 –suhdeluvun asettuvan testissä 5 – 6 prosentin väliin. Stressiskenaariossa kaikkien pankkien keskimääräinen Core Tier 1 –suhdeluku olisi 7,7 % vuoteen 2012 loppuun mennessä huomioiden alkuvuoden 2011 pankkien pääoman parannus. Viiteskenaarion toteutuessa, jossa positiivinen talouden kehitys jatkuu, olisi pankkien Core Tier 1 –suhdeluku keskimäärin 9,8 % (European Banking Authority 2011d, 9). Stressitestin tulos on esitetty kuviossa 6. (European Banking Authority 2011c, 2-6)

Adverse scenario

	2010	2012	< 2%	< 3%	< 4%	< 5%	< 6%	< 7%	< 8%	< 9%	< 10%	> 10%
AT	8.2%	7.6%	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
BE	11.4%	10.2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
CY	7.7%	5.7%	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
DE	9.4%	6.8%	0	0	0	0	2	4	2	1	1	2
DK	9.8%	11.9%	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
ES	7.4%	7.3%	0	0	3	2	7	5	1	3	2	2
FI	12.2%	11.6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
FR	8.4%	7.5%	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0
GB	10.1%	7.6%	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0
GR	10.2%	6.1%	1	0	0	1	2	0	2	0	0	0
HU	12.3%	13.6%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
IE	6.2%	9.8%	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
IT	7.4%	7.3%	0	0	0	0	1	2	1	1	0	0
LU	12.0%	13.3%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MT	10.5%	10.4%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
NL	10.6%	9.4%	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
NO	8.3%	9.0%	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
PL	11.8%	12.2%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PT	7.1%	5.7%	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
SE	9.0%	9.5%	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
SI	5.7%	6.0%	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>8.9%</b>	<b>7.7%</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>18</b>

Kuvio 6. Vuoden 2011 stressitestin eurooppalaisen pankkisektorin tulos stressiskenaariossa (European Banking Authority 2011d, 9).

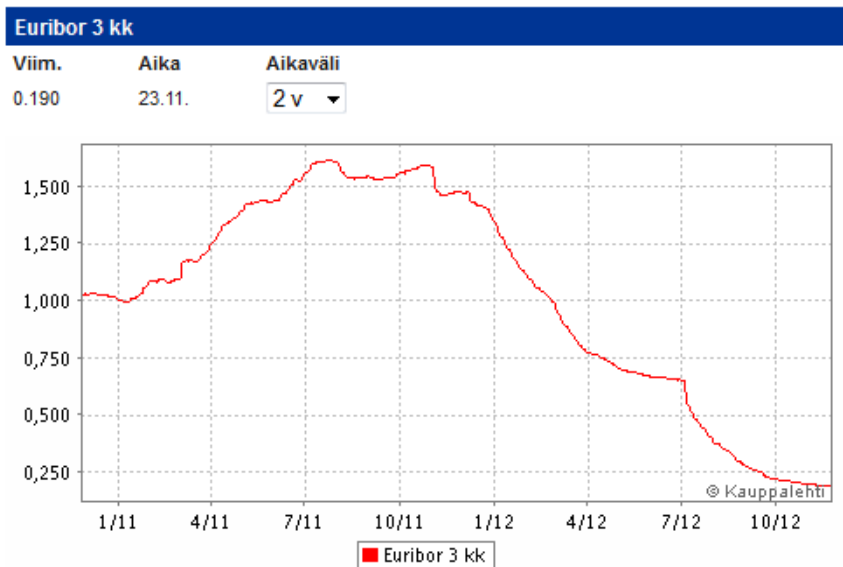
Lisäpääomaa eurooppalaiset pankit tarvitsisivat noin 2,5 miljardia euroa, jotta ne eivät kaatuisi yllättävän finanssikriisin iskiessä Eurooppaan. Tällä viitattiin stressiskenaarioon. Stressiskenaarion olosuhteissa eurooppalainen pankkisektori kokisi arviolta 400 miljardin euron tappiot kahden vuoden aikajänteellä. Tällaisella tuloksella aiheutuisi suhteellisen lievä taantuma, mutta ei massiivista pudotusta makrotaloudellisessa toimintakentässä. EBA totesi pankkien olevan

paremmassa positiossa sietää sokkeja, mutta painotti edelleen olevan tarpeellista jatkaa pankkisektorin vahvistamista ja siihen liittyviä toimenpiteitä. (European Banking Authority 2011c, 3)

EBA ohjeisti reputaneiden pankkien kansallisia viranomaisia laatimaan yhteistyössä reputaneiden pankkien kanssa toimenpiteet vakavaraisuuden vahvistamiseksi. Reputaneet pankit saivat aikaa lokakuuhun asti laatia suunnitelmasiitä, miten ne aikovat kerätä vaadittavat pääomat. Takarajaksi pääomien keräämiselle oli asetettu vuoden 2011 loppu. Tämän takarajan ylittämisen jälkeen reputaneiden pankkien pääomittamisesta voivat joutua vastaamaan pankkien kotimaat. (Moisio, 2011)

Vaikka stressitestiskenaario ei ole ennuste, se perustui kuitenkin Euroopan komission vuoden 2010 ennusteeseen. Yleinen korkokehitys kuitenkin nousee stressitestiä tutkiessa esiin. Stressitestin skenaarioissa korkokehityksen oletettiin olevan nouseva. Kuviossa 7 on kuitenkin havaittavissa, että ennuste oli hyvin väärä. Kuviossa 7 on kuvattu 3kk Euribor –korkon kehitystä aikavälillä 23.11.2010 – 23.11.2012. Muutkin stressitestiskenaarioissa käytetyt korot noudattavat samaa trendiä.



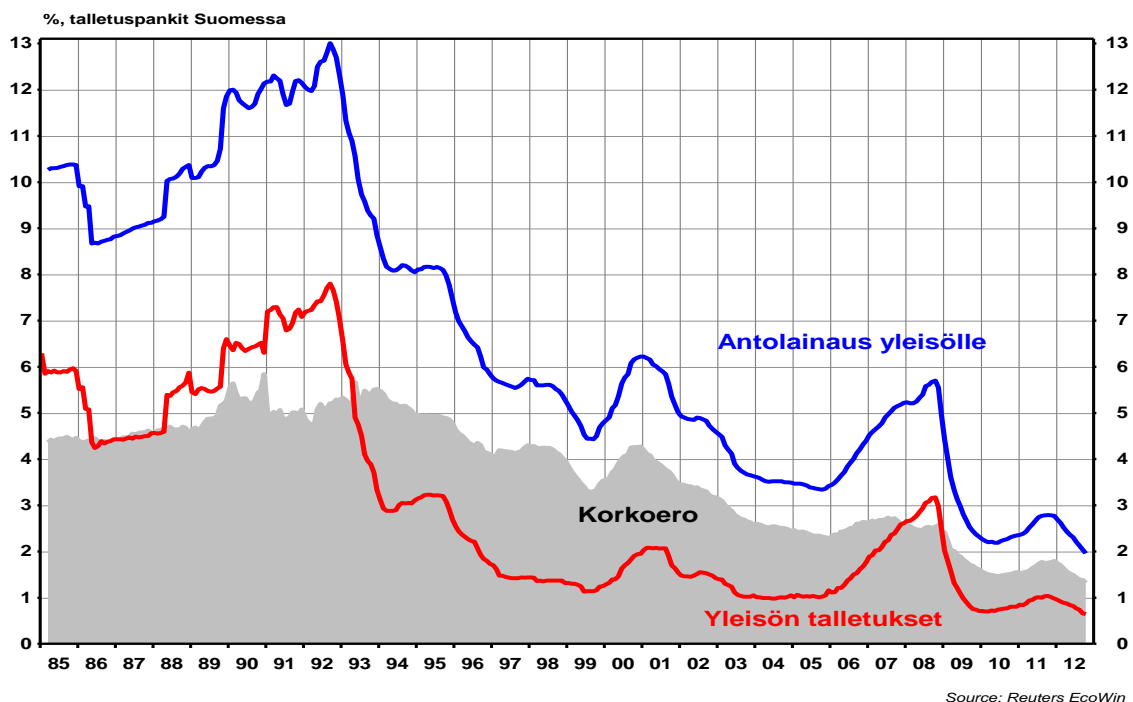


Kuvio 7. Euribor 3kk –korkokehitys aikavälillä 23.11.2010 – 23.11.2012 (Kauppalehti 2012).

Koska todettiin todellisen korkokehityksen olevan stressitestiskenaarioon verrattuna hyvin erilainen, on mielenkiintoista korko-olettaman ollessa näin väärä pohtia stressitestin vaikutuksia ja sen eroja todellisuuteen. Etenkin Pohjoismaissa ja Suomessa pankit ovat pääasiassa ns. talletuspankkeja. Tämä tarkoittaa, että liiketoiminnan tärkein osa-alue on korkokatteen kartuttaminen.

Euroopan velkakriisiin sekä laimeisiin suhdannenäkymiin liittyen markkinakorot ovat painuneet pohjalukemiin, kuten voimme todeta kuviosta 7. Joulukuussa 2012 kaikki euriborit ovat alle 0,6 prosentissa. Lisäksi on erittäin todennäköistä, että euriborit säilyvät alle prosentissa myös vuonna 2013 ja ehkä pitkään sen jälkeenkin. Koska valtaosa eurooppalaisten pankkien lainakoroista on sidottu juuri euriboreihin, on luotonannon keskikorko myös painunut viitekoron laskun seurauksena historiallisen alas. Suomessa syksyllä 2012 luotonannon keskikorko oli 1,96 prosenttia ja talletuskannan keskikorko 0,64 prosenttia. Näiden erotuksena syntyvä korkomarginaali on siis syksyllä 2012 enää noin 1,3 prosenttia, mikä on koko pankkihistoriamme matalin. Antolainaus- ja talletuskannan korko-

jen kehitys sekä niiden välinen korkoero vuodesta 1985 lähtien on havainnollistettu kuviossa 8. (Uotila, 2012)



Kuvio 8. Antolainaus- ja talletuskannan korkojen kehitys Suomessa sekä niiden välinen korkoero vuodesta 1985 (Reuters EcoWin 2012).

Vallitseva korkotilanne on omiaan vaikuttamaan pankkien taloudelliseen asemaan kaikilla ns. talletuspankeilla. Lisäksi alhainen korkotaso vaikuttaa tulokseen myös luotonannon kautta, sillä matalakorkoiset talletukset eivät riitä koko luotonannon rahoittamiseen. Esimerkiksi Suomessa talletusten suhde luottokantaan on viime vuosina ollut alle 70 prosenttia. Siksi pankit tarvitsevat myös pitkäaikaista varainhankintaa, ja sen korot ovat selvästi talletuskorkoja korkeammat. Etenkin uusissa lainoissa pankit yrittävät nyt nostaa marginaalejaan, mikä monissa Euroopan maissa onnistuu, mutta esimerkiksi Suomessa ei. Suomalaiset sopimusehdot kieltävät vanhojen kotitalouslainojen marginaalien muuttamisen, mikä asettaa Suomessa toimivat pankit taloudellisesti haasteelliseen asemaan. Toisin sanottuna Suomessa koko korkomarginaali säilyy erittäin

matalana vielä pitkään, sillä koko antolainaustaseen marginaalitaso nousee hyvin hitaasti pelkästään uusluotonmyönnön ja uudelleenhinnoittelun keinoin. Tämä seikka Suomessa ja sen kaltaisissa muissa maissa omalta osaltaan vaikeuttaa uuden säännöstelyn vaatimaa vakavaraisuuden parantamista. Onkin ilmeistä, että huippumatalat korot pakottavat lähivuosina pankkeja hillitsemään luotonannon kasvua, jotta vakavaraisuusnormit täytyvät. Tämä saattaa osoittautua ongelmalliseksi Suomen talouskasvun edistämiseksi. (Uotila, 2012)

EBA:n yksinkertaistamisen linjaus ja sen perusteltu Eurooppa-keskeisyys näkyy myös sen stressitestiskenaarioiden luonnissa. EBA on poistanut kokonaan USA:n makrotalouden kehitystä mittaavat luvut ja jäljelle ovat jääneet vain EU27 ja euroalue. Taulukosta 9 on havaittavissa vuosien 2011 ja 2012 toteumat.

Taulukko 9. EBA:n stressitestien skenaarioiden toteutuneet arvot vuosina 2011 ja 2012 (Eurostat 2012, IMF 2012).

	Toteutuneet arvot (tilanne 23.11.2012)	
	2011	2012
<b>EU 27</b>		
BKT	1,62 %	0,03 %
Työttömyysaste	9,70 %	ei saatavissa
<b>Eurozone</b>		
BKT	1,44 %	-0,32 %
Työttömyysaste	10,13 %	10,87 %

Taulukosta 9 on havaittavissa, että viiteskenaario olettaa vuonna 2011 sekä EU27- sekä euroalueelle yleisesti hieman positiivisempaa talouskehitystä. Sen sijaan vuoden 2012 osalta talousnäkömät olivat skenaarioiden laatimisen hetkellä positiivisemmat, sillä viiteskenaario odottaa selvästi positiivisempia lukuja kuin mitä toteuma on. Vuoden 2012 euroalueen toteumat ovat IMF:n ja Eurosta-

tin tilastojen mukaan jopa stressiskenaariota synkemvät. ”Stressitestiskenaario kuvaa epätodennäköistä, mutta mahdollista toimintaympäristön kehitystä. Stressitestiskenaarion realistisuus on tärkeää, jotta testin tuloksia voidaan tarvittaessa käyttää perusteena vaatia pankeilta vakavaraisuuden vahvistamista.”, toteaa EBA (Finanssivalvonta 2011d, 1). Taloudessa tapahtui selvä käänne vuonna 2011 kesällä hieman stressitestien julkistamisen jälkeen, mikä on havaittavissa myös korkokehityksen osalta kuviosta 7.

## 5 PANKKIEN STRESSITESTIEN TULOSTEN VAIKUTUKSET OSAKEMARKKINOIHIN

### 5.1 Vertailuindeksi Euro Stoxx 50 ja valitut pankkiosakkeet

Opinnäytetyön tavoitteena on tehdä havaintoja pankkien stressitestien vaikutuksista markkinaan. Koska EBA suorittaa eurooppalaisten pankkien stressitestausta, on myös vertailun kohteena oltava eurooppalainen osakemarkkina. Vertailuindeksiksi on valittu Euro Stoxx 50, joka edustaa hyvin Euroopan laajuista osakemarkkinakehitystä. Se on helmikuussa 1998 Stoxx Limitedin esittelemä indeksi, joka muodostaa helposti seurattavan indeksin euroalueen 12 maan (Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Italia, Itävalta, Kreikka, Luxembourg, Portugali, Ranska, Saksa, Suomi) 50 markkina-arvoltaan suurimman yrityksen osakkeista. Se on yksi käytetyimpiä osakeindeksejä. Euro Stoxx 50 – indeksiä suositetaan myös strukturoitujen tuotteiden, futuurien ja optioiden taustaindeksinä. (Stoxx, 2012)

Pankkiosakkeiksi on valittu 12 stressitesteihin osallistunutta pankkia. Valinnassa on pyritty mahdollisimman hyvin poimimaan pankkeja eri puolilta Eurooppaa. Tällä on haluttu kuvastaa eri Euroopan maiden ja alueiden pankkien tilannetta. Pankkiosakkeiden valinnassa on perusteena ollut pankin osallistuminen ja suoriutuminen stressitesteissä sekä pankin yleinen tunnettuus. Tilannetta, jossa on vaikea saada konkreettisia havaintoja liian laajan ja heterogeenisen otannan takia, on pyritty välttämään. Valittujen pankkien joukossa on stressitesteissä hyvin pärjänneitä sekä reuttaneita pankkeja. Lisäksi otannassa suhteellisesti painottuvat pohjoismaiset pankkiosakkeet (OP-Pohjola, Nordea, Danske Bank), sillä niiden tunnettuus ja toiminta ovat kirjoittajalle merkityksellisiä ja mielenkiintoisia oman työn kannalta.

Näiden osakekurssien otannan indeksien perusteella pyritään saamaan käsitys stressitestien vaikutuksista niiden osakekursseihin. Seurannan aikaväliksi on valittu 1.1.2009 – 31.12.2011. Jotta tutkiminen olisi mahdollista, on Euro Stoxx 50 - vertailuindeksin sekä kaikkien valittujen pankkiosakkeiden osakekurssien arvoksi päiväyksellä 1.1.2009 asetettu 100 indeksipistettä. Tämän jälkeen on tutkittu vertailuindeksin ja osakekurssien indeksien kehitystä kahden vuoden aikajänteellä 31.12.2011 asti. Huomioitavaa on, että Euro Stoxx 50 vertailuindeksinä on käytetty ns. hintaindeksiä. Hintaindeksin erona tuottoindeksiin on se, ettei se ota huomioon osinkotuottoja, kuten eivät ota seurattavien pankkien osakekurssitkaan. Näin tutkinnan kohteena ovat aidot indeksin ja valittujen pankkiosakkeiden arvonmuutokset ja indeksit ovat siten vertailukelpoisia.

Valitut pankkiosakkeet ovat Oesterreichische Volksbanken AG (Itävalta), ATE-bank (Kreikka), OP-Pohjola (Suomi), Danske Bank (Tanska), Nordea (Ruotsi), Societe Generale (Ranska), Deutsche Bank AG (Saksa), Bank of Ireland (Irlanti), Unicredit S.p.A (Italia), Banco Santander (Espanja), Barclays plc (Englanti) ja Bank Polski S.A (Puola).

## 5.2 Stressitestien ajankohdat markkinoilla

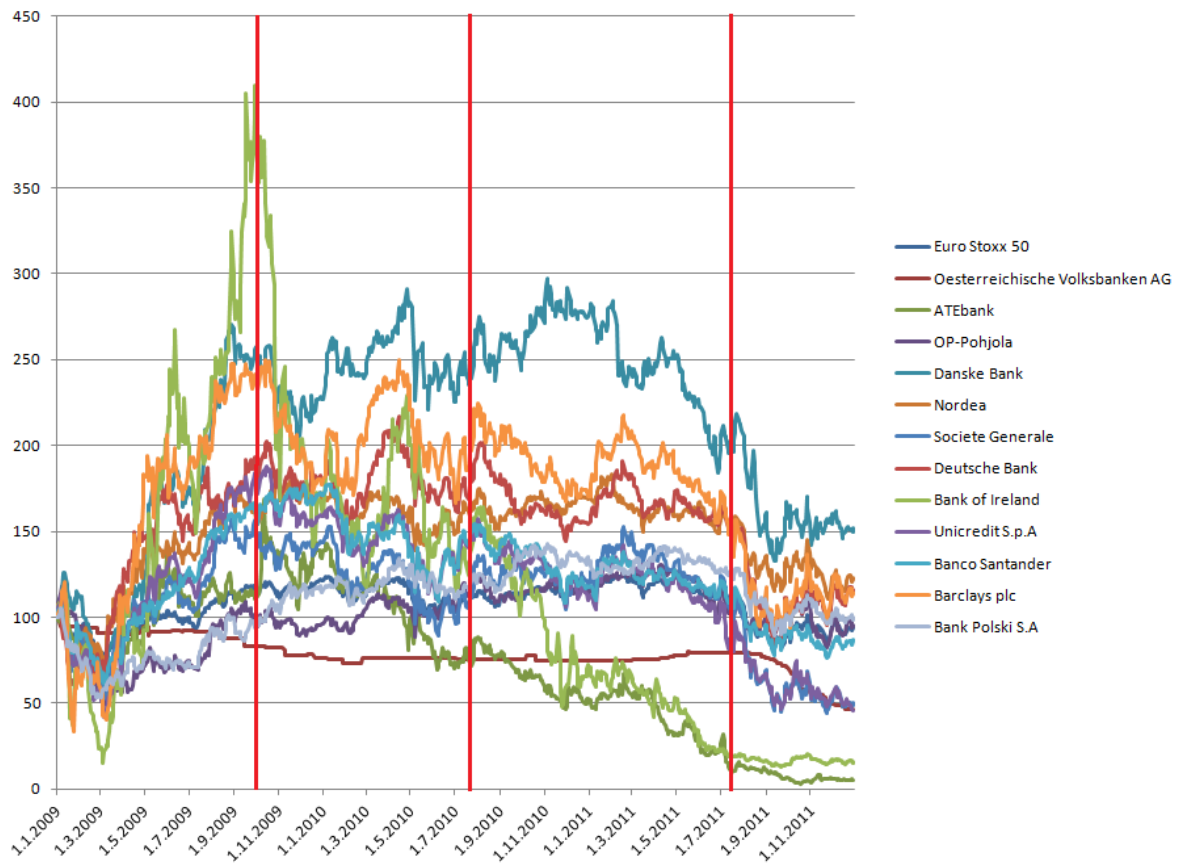
EBA suoritti kolme eri stressitestiä vuosina 2009 – 2011. Stressitestien tulosten julkistusten ajankohdat olivat 1.10.2009, 23.7.2010 ja 15.7.2011. Olennaista on tarkastella, miten otannan pankkiosakkeet ovat kehittyneet tulosten julkistusajankohtiin nähden.

EBA:n stressitestit kehittyivät tarkastelun alla olevien kolmen vuoden aikana. Vuonna 2009 stressitestit olivat hyvin ylimalkaisia ja laajoja yleistyksiä eurooppalaisten pankkien yleisestä tilasta. Vuonna 2010 tuloksiin saatiin jo pankkikohtaisia lukuja sekä maakohtaisia arvoja. Lisäksi päädyttiin tarkastelemaan ajankohtaisia kysymyksiä, kuten tarkempaa pääoman määrää ja pankkien riippu-

vuotta julkisen sektorin tuesta. Myös skenaariot olivat täsmentyneet ja niistä oli karsittu liian yleistäviä olettamia. Vuonna 2011 stressitestejä väritti viranomaisyön paraneminen. 2011 stressitesti pohjautui vuoden 2010 stressitestiin, joskin pyrittiin kehittämään niitä osa-alueita, missä todettiin olevan parantamisen varaa. Erityisen paljon panostettiin laskelmien yhteensopivuuteen.

### 5.3 Havaitut tulokset

Tarkastelun kohteena on stressitestien ja niiden tulosten vaikutus markkinaan ja niiden osakekursseihin. Kuviossa 9 on havainnollistettu markkinan (vertailuindeksi Euro Stoxx 50) kehitystä sekä otannan pankkiosakkeiden kehityksiä viivadiagrammeina. Kaikkien kurssien arvoksi on asetettu 1.1.2009 indeksiarvo 100. Kurssikehitystä kuvaava indeksoitu viivadiagrammi on luotu käyttäen Bloombergin tietokantaa. Stressitestien tulosten julkistamisten ajankohtia on kuvattu punaisilla viivoilla.



Kuvio 9. Vertailuindeksin ja 12 valitun pankin osakekurssien indeksien arvonkehitykset 1.1.2009 – 31.12.2011 sekä pankkien stressitestien ajankohdat 2009-2011 (Bloomberg, 2012).

Kuviosta 9 on havaittavissa, että kurssien trendi on nouseva aina stressitestien julkistamisten ajankohtana. Samoin on huomattavissa ko. nousun jälkeinen laskeva kehitys. Tarkemmassa tarkastelussa on syytä tutkia indeksoitujen kurssien nousujen aikajännettä. Toisin aseteltuna, kuinka kestävä on stressitestien aiheuttama positiivinen kurssivire.



Taulukko 10. Vertailuindeksin ja 12 valitun pankin osakekurssien indeksien arvonkehitykset stressitestien julkistamisten jälkeen 2009 – 2011. (Bloomberg, 2012).

	1.1.2009	30.9.2009	15.10.2009	30.10.2009	15.12.2009	22.7.2010	6.8.2010	23.8.2010	5.10.2010	14.7.2011	28.7.2011	15.8.2011	28.9.2011
Euro Stoxx 50	100	117,364	120,08	112,088	118,016	110,892	113,553	108,711	112,704	110,119	110,015	94,969	88,939
Oesterreichische Volksbanken AG*	100	83,183	82,003	82,593	78,398	75,812	75,812	75,812	75,812	79,113	79,113	78,464	71,682
ATEbank*	100	110,708	147,14	139,275	124,991	75,706	84,287	77,851	63,568	11,685	13,952	12,033	6,453
OP-Pohjola	100	99,031	102,586	96,238	92,302	117,377	121,504	111,728	114,965	102,713	106,395	99,095	100,047
Danske Bank	100	256,25	257,692	225,481	214,904	240	265	252,115	260,961	201,064	211,974	196,803	157,63
Nordea	100	161,702	167,921	179,323	168,612	162,739	169,764	158,427	165,963	149,033	154,677	137,746	129,569
Societe Generale	100	152,778	141	132,999	140,384	111,282	133,409	120,997	124,045	104,087	104,351	72,683	58,381
Deutsche Bank	100	188,45	202,587	178,066	177,869	178,55	199,787	184,193	159,664	148,46	150,941	121,958	107,112
Bank of Ireland	100	410,055	329,728	203,821	167,497	137,502	156,168	146,74	125,413	18,817	20,718	18,247	14,256
Unicredit S.p.A	100	180,915	187,521	155,167	153,135	145,485	147,082	138,531	131,931	87,717	89,35	74,942	54,646
Banco Santander	100	162,963	170,37	162,889	168	147,867	149,704	139,319	140,222	108,815	109,17	95,793	90,148
Barclays plc	100	241,2	247,653	209,909	185,46	197,947	211,604	208,116	201,304	147,23	148,566	119,524	108,475
Bank Polski S.A	100	94,505	100,427	105,922	114,469	119,048	124,42	119,658	139,957	125,763	124,542	109,707	98,443

Taulukon 10 arvot on saatu mukailleen Bloombergin tietokantaa. Taulukkoon 10 on asetettu indeksoidut kurssit sinisellä värillä aina päivää ennen stressitestien julkistamista 30.9.2009, 22.7.2010 ja 14.7.2011. Näin tarkasteltuna eivät stressitestien tulokset ole vielä ehtineet vaikuttaa kursseihin julkistuspäivänä. Lihavoituna näkyy päiväys noin kaksi viikkoa stressitestien tulosten julkistamisen jälkeen. Tällä indeksiarvolla nähdään osakekurssien kehitys lyhyellä aikajänteellä. Toisin sanottuna nähdään pelkistettynä, millainen on ollut stressitestien tulosten vaikutus, jos poistetaan muut markkinoilla tapahtuneet seikat. Taulukossa 10 on lihavoitujen päiväysten pankkikohtainen indeksoitu osakekurssin arvo merkitty vihreällä, jos kurssin indeksiarvo on korkeampi kuin stressitestin tulosten julkistamista edeltävänä päivänä. Lihavoitujen päiväysten indeksoitu osakekurssin arvo on vastaavasti merkitty punaisella, jos kurssi indeksiarvo on ollut pienempi kuin stressitestin tulosten julkistamista edeltävänä päivänä. Lihavoidusta päiväyksestä siirryttäessä taulukossa 10 sarake oikealle, saadaan indeksiarvo, joka on noin kaksi viikkoa myöhäisempi kuin lihavoidun päiväyksen indeksiarvo. Samoin siirryttäessä edelleen taulukossa 10 sarake oikealle, saamme indeksiarvon, joka on kaksi kuukautta myöhäisempi kuin lihavoidun päiväyksen indeksiarvo. Näillä indeksiarvoilla pyritään testaamaan stressitestien tulosten aikaansaaman kurssikehityksen nousun kestävyttä markkinassa. Myös nämä indeksiarvot on merkitty vihreällä, mikäli niiden indeksiarvo on ollut suurempi kuin lihavoidun päiväyksen indeksiarvolla. Vastaavasti indeksiarvojen

väritys on punainen, mikäli niiden indeksiarvo on ollut pienempi kuin lihavoidun päiväyksen indeksiarvolla.

Vuoden 2009 osalta on havaittavissa, että kaksi viikkoa stressitestin tulosten julkistamisen jälkeen 15.10.2009 on 9/12 pankin osakekurssi vihreä, eli niiden arvot ovat nousseet verrattuna 30.9.2009 arvoon nähden. Yleinen kurssikehityksen trendi on ollut vahvasti nouseva. Huomioitavaa on, että 2009 stressitesteissä ei tuloksina julkistettu pankkikohtaisia lukuja, vaan yleinen Euroopan pankkisektorin tilanne. Laskeva kurssikehitys on ollut vain kolmella pankilla, Oesterreichische Volksbanken AG:lla, Societe Generalella ja Bank of Irelandilla. Näistä pankeista voidaan näin myöhemmin jälkiviisaana todeta, että suurelta osin syystäkin. Mm. itävaltalainen Oesterreichische Volksbanken AG nimittäin reputti stressitestissä 2011 ja puolestaan Bank of Ireland selvitti testin, mutta heti testin jälkeen Irlannin hallitus joutui luomaan sillekin uuden tukipaketin (Kauppalehti 2011a). Bank of Irelandin testin selvittämisen syynä oli liian yleinen skenaario, jota käytettiin kaikissa stressitestatuissa pankeissa. Esimerkiksi 2009 testin skenaariossa käytettiin oletusta vajaan kolmen prosentin keskimääräisestä bruttokansantuotteen laskusta, mikä oli Irlannissa skenaariota negatiivisempi. Irlannin maakohtainen bruttokansantuotteen kehityksen toteuma vuonna 2009 oli -6,995 prosenttia (IMF 2012). Näin pienen Irlannin maakohtainen tilanne oli skenaariota selvästi huonompi sen asuntokuplan puhjetessa. (Taloussanommat 2010c)

Taulukosta 10 myös käy ilmi, että noin kaksi viikkoa yllä kuvatun kurssinousun jälkeen pankkiosakkeiden osakekurssien indeksiarvoista vain 3/12 olivat enää korkeammalla tasolla verrattuna lihavoidun päiväyksen indeksoituun arvoon. Lisäksi noin kaksi kuukautta yllä kuvatun kurssinousun jälkeen vain 2/12 pankkiosakkeiden indeksiarvoista olivat kurssinousun jälkeistä aikaa korkeammalla tasolla, eli verrattuna lihavoidun päiväyksen indeksoituun arvoon. Trendistä kertoo myös sarakkeiden 30.10.2009 ja 15.12.2009 punainen väri.

Taulukossa 10 on vuoden 2010 osalta havaittavissa samanlainen trendi. Stressitestin 2010 julkistamista edeltävään päivään 22.7.2010 verrattuna jokaisen pankkiosakkeen indeksiarvo on korkeampi noin kaksi viikkoa myöhemmin. Ainoa poikkeus on jälleen Oesterreichische Volksbanken AG:n osakekurssin indeksiarvo, joka oli jäädytettynä samalle tasolle tuona ajankohtana. Tästä kertoo sen osakekurssin indeksiarvon sininen väri. Vuoden 2009 trendi jatkuu myös vuonna 2010. Noin kaksi viikkoa kurssinousun jälkeen 23.8.2010 on jokainen otannan aktiivinen pankkiosakkeen indeksiarvo palautunut lyhytaikaista kurssinousua edeltävän tason alapuolelle, jossa ne myös pysyttelevät, kuten noin kaksi kuukautta kurssinousun jälkeisen päiväyksen 5.10.2010 indeksiarvojen punaisesta värisävystä on havaittavissa. Ainoan poikkeuksen tekee puolalainen Bank Polski S.A. Huomioitavaa on, että vuoden 2010 stressitestien tuloksissa oli pankkikohtaisia lukuja. Lisäksi skenaarioissa oli otettu huomioon eri maiden talouksien ominaispiirteet.

Myös vuoden 2011 osalta sama trendi toistuu lähes identtisenä. Stressitestien tulokset julkistettiin 15.7.2011 ja kaksi viikkoa sen jälkeen 10/11 aktiivisen pankkiosakkeen indeksiarvot ovat korkeammalla tasolla verrattuna stressitestien tulosten julkistuksen päivää edeltävään indeksiarvoon. Jälleen kurssinousu on lyhytaikainen, sillä 12/12 aktiivisen pankkiosakkeen osakekurssin indeksiarvo on tippunut sekä kaksi viikkoa, että kaksi kuukautta kurssinousun jälkeen sitä edeltävälle tasolle.

## 6 POHDINTA

Pankkien stressitestausta Euroopassa on herättänyt paljon keskustelua viime vuosina. On monia, jotka puhuvat niiden puolesta. Vähintäänkin yhtä paljon on niitä, jotka pitävät stressitestausta turhana ja jopa huijauksena. Joka tapauksessa ne ovat herättäneet paljon tunteita. Stressitestit ovat myös kehittyneet paljon ja niiden pohjalta ollaan luomassa paljon hyvää.

EBA:n suorittamien eurooppalaisten pankkien stressitestien taustalta nousee esiin niiden oikeus ja relevanttius, mitattavuus, skenaariot ja ennusteet, läpinäkyvyys, sääntely ja valvonta, politiikka ja Euroopan integraatio, kestävyys ja pitkäjänteisyys, osakekurssit, turhat ja aidot toimenpiteet sekä maine.

Nobel-voittaja, Maailmanpankin ex-pääekonomisti, Columbian yliopiston professori Joseph Stiglitz epäili EBA:n ensimmäisten stressitestien julkistamisen jälkeen vuonna 2009, että on mahdollista, että testi oli suunniteltu tietoisesti sellaiseksi, että pankit läpäisevät sen. Hänen mukaansa oli perusteltua epäillä stressitestejä, sillä olisi seurannut paniikki, jos viranomaiset olisivat kertoneet testien jälkeen pankkien reuttaneen testit (Taloussanomat 2009a). 2009 testien jälkeen EBA panostikin läpinäkyvyyteen myöhemmissä testeissä, jolloin Stiglitzin kaltaiset epäilijät osittain vaimenivat oikeellisuuden osalta. Toisaalta jälkiviisana ETLA:n toimitusjohtaja Sixten Korkman arvioi jälkikäteen marraskuussa 2011, että pankkien stressitestit olivat silkkaa huijausta. Korkmanin väittäminen perustui siihen, että Saksa ja Ranska pääosin vastustivat stressitestausta ja sabotoivat niitä sitten niin, että tulokset jäivät mitättömiksi. Korkmanin mukaan suuret EU:n jäsenmaat eivät halunneet, että tunnustetaan heidän pankkijärjestelmissään olevan jotakin vikaa. (Kauppalehti 2011b)

Rosoäänien lisäksi keskusteluihin nousivat kysymykset skenaarioiden oletamista ja niiden puutteista. Taloutta ja varsinkin sen yllätyksiä on erittäin vaikea ennakoita ilman toimivaa kristallipalloa. Yllätyksiä tulee aina, kuten oli havaittavissa mm. vuoden 2011 stressitestin skenaarion korkoennusteissa ja talouden toteumissa, jotka olivat jopa stressiskenaariota huonommat.

Mitattavuus nousi esiin, sillä Eurooppa on kovin heterogeeninen alue. Sen sisällä eri maiden ja eri pankkien toimintaympäristöt vaihtelevat suuresti. Siksi on vaikea luoda kovin yleisiä malleja testaukseen, kuten huomattiin stressitestissä 2009, jolloin nopeasti sen jälkeen, kun EBA oli julkistanut kaikkien pankkien selviytyvän heikommastakin taloustilanteesta, irlantilaispankit joutuivat turvautumaan julkiseen talousapuun. Stressitestien tulos johtui skenaariota negatiivisemmasta taloustilanteesta Irlannissa. Euroopan heterogeenisyyden takia Saksan keskuspankin pääjohtaja Axel Weber totesi jo toukokuussa 2009, että eurooppalaisten suurpankkien stressitestaus on ongelmallisempaa kuin amerikkalaispankkien (MTV3 2009). Taustalla olivat jotakuinkin markkinoiden näkökulmasta onnistuneet yhdysvaltalaisien pankkien stressitellit (Taloussanomat 2009b). Vuoden 2010 ja 2011 stressitesteissä pyrittiinkin painottamaan maa-kohtaisia erilaisuuksia.

Toisaalta heterogeenisyyden ja kuitenkin pankkivalvonnan tarpeiden pohjalta on nopeasti saatu myös tuloksia. Joulukuussa 2012 EU pääsi sopuun yhteisen pankkivalvonnan toteuttamisesta. Uudella valvontaelimellä on oikeus vaikka sulkea sääntöjen vastaisesti toimiva euromaassa toimiva pankki. Pankkivalvonnan avulla EU yrittää estää nykyisen kaltaisen kriisin toistumisen tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa halutaan välttää tilanne, jossa virheitä tehnyt liian suuri tai koko järjestelmän kannalta liian tärkeä rahoituslaitos on pakko pelastaa veronmaksajien varoilla (MTV3 2012). Euroopan keskuspankin alaisuuteen perustettava valvoja alkaa valvoa suurimpia pankkeja. Tiukimmin valvotaan pankkeja, joiden tase ylittää 30 miljardia euroa tai jotka ovat kotimaansa kannalta elintär-

keitä. Valvontaelin voisi kuitenkin puuttua myös pienempien pankkien toimintaan. Kaikkienensa potentiaalisia valvottavia pankkeja Suomen Pankin rahoitusmarkkina- ja tilasto-osastopäällikkö Kimmo Virolaisen mukaan olisi runsaat 4000, mikä tarkoittaisi, että käytännössä valvonta nojaisi pitkälti paikallisten valvojien työhön (Ranta-aho 2013, 9). Valvontaelin aloittaa toimintansa maaliskuun alussa 2014. Toki vastustustakin oli. Esimerkiksi Ruotsi ja Iso-Britannia aikovat jäädä sen ulkopuolelle, sillä ne eivät nähneet hyvänä unionin sisäisiä europankkeja, euroveroja ja eurorahansiirtoja. (YLE 2012)

Valvontaelimen perustaminen syntyi talouskriisin ja stressitestauksen pohjalta. Luotettavan ja uskottavan tiedon tarve oli selkeä. Sääntelyputki jatkuu vahvana myös tulevaisuudessa. Tällä hetkellä pankkivalvontamekanismin (Single Supervisory Mechanism) lisäksi on tulossa vakavaraisuusasetus ja –direktiivi CRR ja CRD IV, joka otetaan Suomessa todennäköisesti käyttöön heinäkuun 2013 alussa, komission esitys kriisinhallinnasta (Single Resolution Mechanism ja Bank Recovery and Resolution Directive) sekä Liikasen ryhmän ehdotukset mm. pankkien rakenneremotista (Liikasen High Level Expert Group). Lisäksi rahoitusmarkkinaveron valmistelu jatkuu. (Ranta-aho 2013, 10)

Euroopan unionin komissio esitteli suunnitelmansa eurooppalaisesta pankkiunionista 12.9.2012. Pankkiunioni voidaan kiteyttää kolmeen pääkohtaan. Ensimmäinen on yhteinen pankkivalvonta. Toinen on pysyvä vakausmekanismi EVM, joka voi tukea suoraan euroalueen vaikeuksiin joutuneita pankkeja mm. yhteiseurooppalaisella pankkien pelastusrahostolla, johon kerätään pääomaa pankeilta itseltään. Kolmas on yhteinen talletussuoja. Pankkiunionin avulla pyritään katkaisemaan euroalueen yksittäisten jäsenvaltioiden ja niiden kansallisten pankkien välinen kuolonyhteys, jotta kansallisten pankkien mahdolliset maksuvaikeudet eivät vetäisi valtioita mukaan velkakurimukseen. (MTV3 2012)

Käytännössä EU:n komissio etenee kovaa vauhtia kohti pankkiunionia, jossa pankeilla olisi yhteiset säännöt (ns. single rule book), yksi valvoja ja etukäteen sovitut pelisäännöt kriisitilanteita varten (Ranta-aho 2013, 8). Voidaan todeta, että stressitestausten suorittamiset 2009 - 2011 olivat askeleita kohti pankkiunionia ja syvempää Euroopan integraatiota. Näyttäisi siltä, että EU on saanut finanssikriisin varjolla hyvän työkalun syventää hiljaisesti Euroopan integraatiota.

Hieman yllättäen trendi saanee ainakin suomalaisten siunauksen, sillä talouskriisin pitkittyessä suomalaiset ovat aiempaa sitoutuneempia EU-jäsenyyteen ja myös euroon. Maaliskuussa 2012 julkaistussa Elinkeinoelämän valtuuskunta Evan arvo- ja asennetutkimuksessa enemmistö suomalaisista suhtautui EU-jäsenyyteen myönteisesti. Lisäksi EU-myönteisyys oli lisääntynyt parikymmentä prosenttiyksikköä vuoden takaiseen verrattuna. Sekä kielteinen että neutraali suhtautuminen jäsenyyteen olivat vastaavasti menettäneet asemiaan. Kielteisesti EU-jäsenyyteen suhtautui enää vain viidesosa vastanneista. Samoin enemmistö suomalaisista tutkimuksen mukaan suhtautui myönteisesti euroon. Suomalaiset silti edellyttivät tutkimuksen mukaan tiukkaa linjaa vaikeuksiin joutuneiden EU-maiden tukemisessa. Tässä mielessä ainakaan suomalaisten näkökulmasta ei EU lisääntyvine rahoitusalan sääntelyineen ole tekemässä väärin. (Taloussanomien 2012c)

Stressitestien ja niiden tuloksien kestävyyttä ja pitkäjänteisyyttä voidaan mitata konkreettisesti lisääntyvällä säännöstelyllä, mutta myös sen vaikutuksina osakekursseihin. Tutkittaessa eurooppalaisten pankkien stressitestien tulosten vaikutusta niiden osakekursseihin ja yleiseen eurooppalaiseen osakemarkkinaan havaintona oli, että stressitestien aikaansaama osakekurssien positiivinen trendi kesti vain noin kaksi viikkoa. Kurssinousut jäivät lyhyiksi stressitestien jokaisena vuonna 2009 – 2011. Johtopäätelmänä todettakoon, että osakemarkkinaan ei voi vaikuttaa laajasti ja pitkäjänteisesti ilman perusteltuja, yksilöityjä, läpinäkyviä

tuloksia ja yleisesti hyväksytyjä standardeja sekä kestäviä toimenpiteitä. Sen sijaan niiden tarpeen voi osoittaa. Markkinaa ei voi huijata.

2009 – 2011 aikana suoritettujen stressitestien tarkkuus, mitattavuus ja luotettavuus paranivat koko ajan. Silti niiden maine jäi huonoksi johtuen kiireessä pankkikriisin keskellä liian nopeasti suunniteltujen ja suoritettujen, varsinkin ensimmäisen 2009 stressitestin johdosta. Mainetta ei paranneta nopeasti, vaan se on pitkäjänteistä toimintaa. Markkinat eivät luottaneet riittävästi stressitestien tuloksiin. Talouselämän toimittaja Sami Rainiston artikkeli 14.7.2011 kiteyttää stressitestien huonon maineen osuvasti: ”Haluatko nauraa perjantai-iltana? Pankkien stressitestit tulevat!”. Yleinen luottamus stressitesteihin oli mennyttä.

Ehkä juuri stressitestien huonosta maineesta johtuen EBA lopetti ainakin tois-  
laiseksi pankkien stressitestauksen 2011 stressitestin jälkeen. Sen sijaan se ilmoitti lokakuussa 2011 suorittavansa eurooppalaisille pankeille pääomatestin. Pääomatesti on stressitestiä huomattavasti kevyempi harjoitus, jossa testataan ainoastaan testattavan pankin pääomatilannetta ja sen mahdollista lisätarvetta lainsäädännön minimivaatimukseen verrattuna tietynä ajankohtana. Verrattuna stressitestiin pääomatestissä ei simuloida makrotalouden ja rahoitusmarkkinan kehitystä ja niiden vaikutuksia pankkien pääomatilanteeseen (European Banking Authority 2012b, 2). Toisin sanottuna pääomatestissä ei luoda skenaarioita. Osaksi juuri skenaarioiden ja niiden paikkansapitämättömyyden takia stressitestit saivat suurta arvostelua. Tulevaisuutta ja sen tuomia yllätyksiä on mahdoton ennustaa. Lisäksi skenaarioiden suunnittelu ja laadinta oli aikaa vievää ja kallista. Pääomatesti on huomattavasti kevyempi ja selkeämpi. Toisaalta se ei markkina- ja media-arvoltaan ole stressitestien kaltainen. EBA on suorittanut ja julkaissut pääomatestejä 2011 lopulla ja 2012 heinäkuussa. Huolimatta edelleen vellovasta talouskurimuksesta ja pankkikriisistä, eivät pääomatestit ole juurikaan saaneet mediassa palstatilaa. Ne eivät kiinnosta. Ei ole kuitenkaan väärin olettaa, että juuri eurooppalaisten stressitestien ryvettynyt maine sai EBA:n



muuttamaan stressitestit pääomatesteiksi, ja lisäksi suorittamaan ne hiljaisuudessa. Stressitestien tarve on tulevaisuudessa ja sen mukanaan tuomissa talouskriiseissä olennainen myös Euroopassa, mutta niiden onnistuneen suorittamisen edellytyksenä ovat yhteiset säännöt, yksi valvoja ja etukäteen sovitut pelisäännöt kriisitilanteissa. Hyvänä esimerkkinä tästä on Yhdysvalloissa suoritettujen pankkien stressitestit, jossa lainsäädäntö on yhtenäinen, joskin sielläkin on vielä paljon tekemistä. Eurooppalaisten pankkien stressitestien maine paranee hitaasti tulevaisuudessa tehtävän hyvän työn seurauksena. Toimenpiteet ja elpyminen tulevat olemaan tulevaisuudessa Euroopassa paremmalla tasolla. Vastoinkäymisistä on vain otettava opiksi.

## LÄHTEET

Bank for International Settlements 2012. About the Basel Committee. Viitattu 11.11.2012. <http://www.bis.org/bcbs/about.htm>.

Basel Committee on Banking Supervision 2006. International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework. Bank for International Settlements.

Basel Committee on Banking Supervision 2009. Principles for sound stress testing practices and supervision. Viitattu 27.9.2012 <http://www.bis.org/publ/bcbs155.pdf>.

Basel Committee on Banking Supervision 2010. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems.

Bloomberg 2012. Vertailuindeksiin ja 12 valitun pankin osakekurssien indeksien arvonkehitykset 1.1.2009 – 31.12.2011 sekä pankkien stressitestien ajankohdat 2009-2011.

Committee of European Banking Supervisors 2009. CEBS's press release on the results of the EU-wide stress testing exercise. Viitattu 27.9.2012 <http://www.eba.europa.eu/getdoc/629d8941-3f2a-4a7c-a180-c68208f8b005/CEBS-2009-180-Annex-2-%28Press-release-from-CEBS%29.aspx>.

Committee of European Banking Supervisors 2010a. CEBS's press release on state of play with the 2010 EU-wide stress testing exercise. Viitattu 4.11.2012. [http://www.eba.europa.eu/documents/News---Communications/2010/PR\\_2010stresstesting.aspx](http://www.eba.europa.eu/documents/News---Communications/2010/PR_2010stresstesting.aspx).

Committee of European Banking Supervisors 2010b. CEBS's statement on key features of the extended EU-wide stress test. Viitattu 4.11.2012. <http://www.eba.europa.eu/CMSPages/GetFile.aspx?nodeguid=357173cf-0b06-4831-abcd-4ea90c64a960>.

Committee of European Banking Supervisors 2010c. Aggregate outcome of the 2010 EU wide stress test exercise coordinated by CEBS in cooperation with the ECB. Viitattu 5.11.2012. <http://www.eba.europa.eu/cebs/media/2010Stress/Summaryreport.pdf>.

Committee of European Banking Supervisors 2010d. CEBS's press release on the results of the 2010 EU-wide stress testing exercise. Viitattu 10.11.2012. <http://www.eba.europa.eu/cebs/media/2010Stress/CEBSPressReleasev2.pdf>.

Committee of European Banking Supervisors 2011a. The EBA announced a new round of stress tests. Viitattu 24.11.2012. <http://www.eba.europa.eu/EU-wide-stress-testing/2011/The-EBA-announced-a-new-round-of-stress-tests.aspx>.

Euroopan komissio 2012a. Komissio ehdottaa pankkiunionia. Viitattu 27.9.2012. [http://ec.europa.eu/news/eu\\_explained/120917\\_fi.htm](http://ec.europa.eu/news/eu_explained/120917_fi.htm)

Euroopan komissio 2012b. EU ehdottaa pankkiunionin perustamista. Viitattu 27.9.2012. [http://ec.europa.eu/news/eu\\_explained/120626\\_fi.htm](http://ec.europa.eu/news/eu_explained/120626_fi.htm).

Euroopan unionin neuvosto 2012. Ecofin-neuvosto. Viitattu 11.11.2012. <http://www.consilium.europa.eu/policies/council-configurations/economic-and-financial-affairs?lang=fi>.

European Banking Authority 2009. CEBS's statement on stress testing exercise. Viitattu 27.9.2012 <http://www.eba.europa.eu/EU-wide-stress-testing/2009/CEBS-statement-on-stress-testing-exercise.aspx>.

European Banking Authority 2011a. Questions and Answers on the EBA 2011 EU-wide stress test. Viitattu 24.11.2012. <http://www.eba.europa.eu/cebs/media/Publications/Other%20Publications/2011%20EU-wide%20stress%20test/EBA-ST-2011-003--%28Overview-of-2011-EBA-EU-wide-stress-test%29.pdf>.

European Banking Authority 2011b. 2011 EU-Wide Stress Test: Methodological Note. Viitattu 24.11.2012. [http://www.eba.europa.eu/cebs/media/Publications/Other%20Publications/2011%20EU-wide%20stress%20test/EBA-ST-2011-004-%28Detailed-Methodological-Note%29\\_1.pdf](http://www.eba.europa.eu/cebs/media/Publications/Other%20Publications/2011%20EU-wide%20stress%20test/EBA-ST-2011-004-%28Detailed-Methodological-Note%29_1.pdf).

European Banking Authority 2011c. Opening Statement. Publication of the 2011 EU-wide Stress Test Results. Viitattu 25.11.2012. <http://www.eba.europa.eu/pdf/Opening+statement++Andrea+Enria+-+FINAL.pdf>.

European Banking Authority 2011d. 2011 EU-wide Stress Test Aggregate Report. Viitattu 25.11.2012. [http://www.eba.europa.eu/pdf/EBA\\_ST\\_2011\\_Summary\\_Report\\_v6.pdf](http://www.eba.europa.eu/pdf/EBA_ST_2011_Summary_Report_v6.pdf).

European Banking Authority 2012a. EU-wide stress testing. Viitattu 19.10.2012. <http://www.eba.europa.eu/EU-wide-stress-testing.aspx>.

European Banking Authority 2012b. Questions and answers. Viitattu 30.12.2012. [http://www.eba.europa.eu/cebs/media/aboutus/News%20and%20Communications/Q-As----FINAL\\_1.pdf](http://www.eba.europa.eu/cebs/media/aboutus/News%20and%20Communications/Q-As----FINAL_1.pdf).

Eurostat 2012. Countries. Viitattu 27.9.2012 [http://europa.eu/about-eu/countries/index\\_en.htm](http://europa.eu/about-eu/countries/index_en.htm).

Eurostat 2012. Employment and unemployment (LFS). Viitattu 3.11.2012. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment\\_unemployment\\_lfs/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/data/main_tables).

Financial Crisis Inquiry Commission 2012. Get the report. Viitattu 27.9.2012. <http://fcic.law.stanford.edu/report>.

Finanssivalvonta 2010a. OP-Pohjola-ryhmän vakavaraisuus kestää eurooppalaisen stressitestin. Viitattu 10.11.2012. [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Lehdistotiedotteet/Documents/Analyytiraportti\\_OP-Pohjola.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Lehdistotiedotteet/Documents/Analyytiraportti_OP-Pohjola.pdf).

Finanssivalvonta 2010b. Pankkiregulaatio muutoksessa. Viitattu 23.11.2012. [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Pankkiregulaatio\\_%20muutoksessa\\_JV%208%203%202010.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Pankkiregulaatio_%20muutoksessa_JV%208%203%202010.pdf).

Finanssivalvonta 2011a. CRD IV tiedotustilaisuus 15.11.2011. Viitattu 7.10.2012 (sait tän julkaisun Marketsista, miten merkataan?)

Finanssivalvonta 2011b. Valvottavien taloudellinen tila ja riskit. Viitattu 7.10.2012. [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Lehdistotilaisuus\\_esitys\\_140411.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Lehdistotilaisuus_esitys_140411.pdf).

Finanssivalvonta 2011c. EU:n laajuinen stressitesti vahvisti sen, että suurimmilla Suomessa toimivilla pankeilla on hyvä riskinkantokyky. Viitattu 23.11.2012 [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Lehdistotiedotteet/2011/Pages/07\\_2011.aspx](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Lehdistotiedotteet/2011/Pages/07_2011.aspx).

Finanssivalvonta 2011d. Tiivistelmä vuoden 2011 EU-laajuisessa stressitestissä sovelletuista skenaarioista sekä laskentamenetelmistä. Viitattu 23.11.2012. [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Verkkouutiset/Documents/Stressitestit\\_2011\\_metodologia.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Verkkouutiset/Documents/Stressitestit_2011_metodologia.pdf).

Finanssivalvonta 2012a. Tietoa finanssivalvonnasta. Viitattu 27.9.2012. <http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Fiva/Pages/Default.aspx>.

Finanssivalvonta 2012b. Stressitestit 2012. Viitattu 27.9.2012. [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Lehdistotiedotteet/Documents/Stressitestit\\_2012.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Lehdistotiedotteet/Documents/Stressitestit_2012.pdf).

Finanssivalvonta 2012. Valvottavien taloudellinen tila ja riskit. Viitattu 27.9.2012. [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Valvottavien\\_taloudellinen\\_tila\\_ja\\_riskit\\_12092012.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Esitelmat/Documents/Valvottavien_taloudellinen_tila_ja_riskit_12092012.pdf).

IMF 2012. Data. Viitattu 3.11.2012. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/weoselco.aspx?g=995&sg=All+countries+%2f+Advanced+economies+%2f+Euro+area>.

Isotalus, P. 2010. EU:n pankeille säännölliset stressitestit. Viitattu 5.10.2012. <http://www.kauppalehti.fi/etusivu/eun+pankeille+saannolliset+stressitestit/20101023985>.

Jokivuolle, E. 2011. Basel III: Vaikutukset talouteen ja pankkeihin. Aalto yliopisto /rahoitus.

Kammonen, T. 2011. Tässä on hylätty kahdeksikko. Viitattu 25.11.2012. <http://www.uusisuomi.fi/raha/113950-tassa-on-hylatty-kahdeksikko>.

Kauppalehti 2010. Katainen haluaa stressitesta pankit kahdesti vuodessa. Viitattu 30.12.2012. [http://www.kauppalehti.fi/etusivu/katainen+haluaa+stressitesta+pankit+kahdesti+vuodessa/20100921335?request\\_ahaa\\_info=true](http://www.kauppalehti.fi/etusivu/katainen+haluaa+stressitesta+pankit+kahdesti+vuodessa/20100921335?request_ahaa_info=true).

Kauppalehti 2011a. Irlanti jännittää stressitestien tuloksia. Viitattu 17.12.2012. <http://www.kauppalehti.fi/etusivu/irlanti+jannittaa+stressitestien+tuloksia/20110367659>.

Kauppalehti 2011b. Korkman Ylelle: Stressitestit silkkaa huijausta. Viitattu 18.12.2012. [http://www.kauppalehti.fi/etusivu/korkman+yllelle+stressitestit+silkkaa+huijausta/201111103229?ext=rss&rdrf=1&request\\_ahaa\\_info=true](http://www.kauppalehti.fi/etusivu/korkman+yllelle+stressitestit+silkkaa+huijausta/201111103229?ext=rss&rdrf=1&request_ahaa_info=true).

Kauppalehti 2012. Euribor 3kk. Viitattu 25.11.2012. [http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/korot/korko.jsp?intid=KOR\\_EUR03M](http://www.kauppalehti.fi/5/i/porssi/korot/korko.jsp?intid=KOR_EUR03M).

Kiander, J. 2012. Vuoden 2008 finanssikriisi: mitä rahoitusmarkkinoilla tapahtui? Viitattu 3.10.2012. <http://sorsafoundation.fi/files/2012/07/Finanssikriisi-2009-JKiander-PT.pdf>.

Kuoppamäki, P. 2012. Pääekonomisti. Danske Bank Suomi. Haastattelu 19.10.2012.

Letto, R. 2012. Sääntelyuudistusten vaikutukset pk-yritysten luottoihin herättävät huolta. Finanssimarkkinakatsaus 1/2012, 2.

Moisio, A. 2011. Kahdeksan pankkia reputti stressitesteissä. Viitattu 25.11.2012. <http://www.hs.fi/talous/artikkeli/Kahdeksan+pankkia+reputti+stressitesteiss%C3%A4/1135267815586>.

Morningstar 2011. Viekö Basel III pankkien elinvoiman? Viitattu 27.9.2012. <http://www.morningstar.fi/fi/news/83409/Viek%C3%B6-Basel-III-pankkien-elinvoiman.aspx>.

MTV3 2009. Stressitestaus ongelmallinen Euroopan pankeille. Viitattu 27.9.2012. <http://www.mtv3.fi/uutiset/talous.shtml/stressitestaus-ongelmallinen-euroopan-pankeille/2009/05/885281>.

- MTV3 2012. Mikä on pankkiunioni. Viitattu 18.12.2012.  
<http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/mika-on-pankkiunioni/2012/10/1634800>.
- OP-Pohjola 2012. Riskinkantokyky. Viitattu 19.10.2012.  
<https://www.pohjola.fi/pohjola/sijoittajasuhteet/riskit-ja-vakavaraisuus/riskienhallinnan-periaatteet/riskinkantokyky?id=333103>.
- Rainisto, S. 2011, Haluatko nauraa perjantai-iltana? Pankkien stressitestit tulevat! Viitattu 27.12.2012.  
<http://www.talouselama.fi/uutiset/haluatko+nauraa+perjantaiiltana+pankkien+stressitestit+tuleva/t/a2083900>.
- Ranta-aho, H. 2012. Uudet säännöt, paremmat pankit? Finanssi ja Vakuutus 1/2013, 9.
- Real Capital Analytics 2012. Composite Index Data. Viitattu 3.11.2012.  
[http://www.rcanalytics.com/Public/rca\\_indices.aspx](http://www.rcanalytics.com/Public/rca_indices.aspx).
- Reuters EcoWin 2012. Antolainaus- ja talletuskannan korkojen kehitys Suomessa sekä niiden välinen korkoero vuodesta 1985.
- Schauman, H. & Taipalus, K. 2011. Kuinka tunnistaa makrovakaudelliset riskit? Euro & talous 1/2011, 42-43.
- Sonck, M. 2012. Basel III- vakavaraisuussäännöksen kyky ylläpitää pankkien vakavaraisuutta. Pro gradu. Laskentatoimen maisteriohjelma. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Standard and Poors 2012. S&P Dow Jones Indices. Viitattu 3.11.2012. <http://http://www.standardandpoors.com/indices/sp-case-shiller-home-price-indices/en/us/?indexId=spusa-cashpidff--p-us---->.
- Stoxx 2012. Euro Stoxx 50. Viitattu 11.12.2012.  
[http://www.stoxx.com/indices/index\\_information.html?symbol=sx5E](http://www.stoxx.com/indices/index_information.html?symbol=sx5E).
- Suomen Pankki 2012a. Pankkianalyysimallit ja stressitestit. Viitattu 27.9.2012.  
[http://www.suomenpankki.fi/fi/rahoitusjarjestelman\\_vakaus/kehityshankkeet/pages/pankkianalyysimalli.aspx](http://www.suomenpankki.fi/fi/rahoitusjarjestelman_vakaus/kehityshankkeet/pages/pankkianalyysimalli.aspx).
- Suomen Pankki 2012b. Rahoitusjärjestelmän vakaus. Viitattu 16.10.2012.  
[http://www.suomenpankki.fi/fi/rahoitusjarjestelman\\_vakaus/kehityshankkeet/pages/pankkianalyysimalli.aspx](http://www.suomenpankki.fi/fi/rahoitusjarjestelman_vakaus/kehityshankkeet/pages/pankkianalyysimalli.aspx).
- Suvanto, S. 2010. Luottolaitosten oman pääoman määrän muutos ja Basel II. Pro gradu. Laskentatoimen maisteriohjelma Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Talouselämä 2008. Pärjäilkäähän omillanne, pankkiirit. Viitattu 3.10.2012. <http://http://www.talouselama.fi/uutiset/parjailkaahan+omillanne+pankkiirit/a2047102>.
- Taloussanommat 2009a. Nobelisti parjaa stressitestejä –”liian löysiä”. Viitattu 18.12.2012.  
<http://www.taloussanommat.fi/rahoitus/2009/10/07/nobelisti-parjaa-stressitesteja-liian-loysia/200921538/12>.
- Taloussanommat 2009b. Mitä stressitestien jälkeen. Viitattu 18.12.2012.  
<http://www.taloussanommat.fi/rahoitus/2009/05/08/mita-stressitestien-jalkeen/200911721/12>.
- Taloussanommat 2010a. EU päätti: Stressitestien tulokset julki. Viitattu 10.11.2012.  
<http://www.taloussanommat.fi/rahoitus/2010/06/17/eu-paatti-stressitestien-tulokset-julki/20108651/12>.

Taloussanomat 2010b. Saksalaispankkien ei ole pakko julkistaa stressitestiä. Viitattu 10.11.2012. <http://www.taloussanomat.fi/rahoitus/2010/06/18/saksalaispankkien-ei-ole-pakko-julkistaa-stressitesti/20108707/12>.

Taloussanomat 2010c. Näin irlantilaispankit selvisivät stressitesteistä. Viitattu 17.12.2012. <http://www.taloussanomat.fi/rahoitus/2010/11/18/nain-irlantilaispankit-selvisivat-stressitesteista/201016067/12>.

Taloussanomat 2012a. Pankkisääntely uhkaa pk-yritysten rahoitusta. Viitattu 27.9.2012. <http://www.taloussanomat.fi/rahoitus/2012/06/11/pankkisaately-uhkaa-pk-yritysten-rahoitusta/201230853/12>.

Taloussanomat 2012b. EBA:n johtaja FT:ssä: Basel III:n pääomavaade liian löysä. Viitattu 11.11.2012. <http://www.taloussanomat.fi/rahoitus/2012/07/16/eban-johtaja-ftssa-basel-iiin-paaomavaade-liian-loysa/201233587/12>.

Taloussanomat 2012c. Eva: Suomalaisten EU- ja eurokannatus lisääntynyt. Viitattu 27.12.2012. <http://www.taloussanomat.fi/politiikka/2012/03/28/eva-suomalaisten-eu-ja-eurokannatus-lisaantynyt/201226212/12>.

Uotila, L. 2012. Johtava neuvonantaja. Danske Bank Suomi. Haastattelu 4.12.2012.

Valtiovarainministeriö 2012. Kansainväliset suositukset. Viitattu 22.10.2012. [http://www.vm.fi/vm/fi/11\\_rahoitusmarkkinat/04\\_eu\\_lainsaadanto/05\\_kansainvaliset\\_suosituksset/index.jsp](http://www.vm.fi/vm/fi/11_rahoitusmarkkinat/04_eu_lainsaadanto/05_kansainvaliset_suosituksset/index.jsp).

Vauhkonen, J. 2009. Rahoitusmarkkinat. Rahatalouden perusasioita II. Viitattu 27.12.2012. [http://www.rahamuseo.fi/monetaria/studia\\_monetaria\\_vauhkonen\\_syksy\\_2009.pdf](http://www.rahamuseo.fi/monetaria/studia_monetaria_vauhkonen_syksy_2009.pdf).

Vauhkonen, J. 2010. Basel III -uudistus parantaa pankkien riskinkantokykyä. Euro & talous 3/2010, 21-30.

Vesala, J. 2009. Finanssivalvonta. Viitattu 27.09.2012 [http://www.finanssivalvonta.fi/fi/tiedotteet/esitelmat/documents/vesala\\_riskienhallintaseminaari\\_230909.pdf](http://www.finanssivalvonta.fi/fi/tiedotteet/esitelmat/documents/vesala_riskienhallintaseminaari_230909.pdf).

YLE 2012. EU pääsi sopuun pankkivalvonnasta. Viitattu 18.12.2012. [http://yle.fi/uutiset/eu\\_paasi\\_sopuun\\_pankkivalvonnasta/6413822](http://yle.fi/uutiset/eu_paasi_sopuun_pankkivalvonnasta/6413822).

## OP-Pohjola-ryhmän tuloksen ja vakavaraisuuden kehitys stressitestissä

<b>Vuoden 2009 toteutuma</b>	
<b>31.12.2009</b>	<b>milj. euroa</b>
Tier 1 -varat vuoden lopussa	5 227
Omat varat yhteensä vuoden lopussa	5 227
Riskipainotetut saamiset vuoden lopussa	41 480
Liiketulos ennen arvonalentumisia rahoitusvaroista	764
Arvonalentumiset pankkitoiminnan rahoitustaseesta	-180
Tappiot kaupankäyntivarastosta	0
Arvonalentumiset yritys vastuista <sup>1</sup>	0,70 %
Arvonalentumiset vähittäis vastuista <sup>1</sup>	0,07 %
Tier 1 -vakavaraisuus vuoden lopussa	12,60 %
<b>Skenaarioiden tulokset</b>	
<b>Skenaariot on muodostettu erilaisten oletusten mukaan. Viiteskenaarion mukaiset tulokset julkistetaan vertailupohjaksi stressiskenaariorolle. Skenaarioita ei tule tulkita miltään osin ennusteiksi.</b>	
<b>Viiteskenaario (benchmark scenario), 31.12.2011</b>	<b>milj. euroa</b>
Arvio Tier 1 -varoista	5 616
Arvio omista varoista yhteensä	5 616
Arvio riskipainotetuista saamisista	41 797
Arvio Tier 1 -vakavaraisuudesta	13,40 %
<b>Stressiskenaarioro (adverse scenario), 31.12.2011</b>	<b>milj. euroa</b>
Arvio Tier 1 -varoista	5 452
Arvio omista varoista yhteensä	5 452
Arvio riskipainotetuista saamisista	43 758
Arvio liiketuloksesta ennen arvonalentumisia rahoitusvaroista <sup>2</sup>	1 169
Arvio arvonalentumisista pankkitoiminnan rahoitustaseesta <sup>2</sup>	-782
Arvio kaupankäyntivaraston tappioista <sup>2</sup>	-36
Arvio arvonalentumisista yritys vastuista <sup>1,2</sup>	1,62 %
Arvio arvonalentumisista vähittäis vastuista <sup>1,2</sup>	0,98 %
Arvio Tier 1 -vakavaraisuudesta vuoden 2011 lopussa	12,50 %
<b>Valtionlainasokin vaikutukset stressiskenaariorossa, 31.12.2011 (stressiskenaarioro ja valtiolainasokki yhteensä)</b>	<b>milj. euroa</b>
Pankkitoiminnan rahoitustaseesta kirjattavien arvonalentumisten kasvu <sup>2</sup>	-97
Kaupankäyntivarastossa olevista julkisen sektorin vastuista kirjattavien arvostustappioiden kasvu <sup>2</sup>	-24
Arvio arvonalentumisista yritys vastuista <sup>1,2</sup>	1,78 %
Arvio arvonalentumisista vähittäis vastuista <sup>1,2</sup>	1,15 %
<b>Arvio Tier 1 -vakavaraisuudesta</b>	<b>12,30 %</b>
Lisäpääoma joka tarvitaan vuoden 2011 lopussa 6 % Tier 1 -vakavaraisuuden saavuttamiseen stressiskenaarioron ja valtionlainasokin vaikutusten jälkeen	0

1. Sisältyen myytävissä olevat rahoitusvarat, eräpäivään asti pidettävät sijoitukset sekä lainat ja saamiset, % saamisista

2. Kumulatiivisesti vuosille 2010 ja 2011

OP-Pohjolan pankkitoiminnan rahoitustaseessa ja kaupankäyntivarastossa olevat saamiset EEA30-maiden julkiselta sektorilta 31.3.2010 (milj. euroa)

	Bruttovastuut (vähennettynä arvonalentumi- silla)	josta		Nettovastuut (vähennettynä arvonalentumi- silla)
		pankkitoi- minnan rahoitus- taseessa	kaupankäyn- tivarastossa	
Itävalta	0	0	0	0
Belgia	159	155	5	159
Bulgaria	0	0	0	0
Kypros	0	0	0	0
Tšekin tasavalta	0	0	0	0
Tanska	0	0	0	0
Viro	0	0	0	0
Suomi	490	301	189	490
Ranska	33	1	32	33
Saksa	170	110	60	170
Kreikka	21	0	21	21
Unkari	0	0	0	0
Islanti	0	0	0	0
Irlanti	41	41	0	41
Italia	7	0	7	7
Latvia	0	0	0	0
Liechtenstein	0	0	0	0
Liettua	0	0	0	0
Luxemburg	0	0	0	0
Malta	0	0	0	0
Alankomaat	2	0	2	2
Norja	0	0	0	0
Puola	0	0	0	0
Portugali	0	0	0	0
Romania	0	0	0	0
Slovakia	0	0	0	0
Slovenia	0	0	0	0
Espanja	0	0	0	0
Ruotsi	96	96	0	96
Iso-Britannia	0	0	0	0



Results of the 2011 EBA EU-wide stress test: Summary <sup>(1-3)</sup>

Name of the bank: Danske Bank

Actual results at 31 December 2010		million EUR, %
Operating profit before impairments		2,794
Impairment losses on financial and non-financial assets in the banking book		-1,862
Risk weighted assets <sup>(4)</sup>		145,907
Core Tier 1 capital <sup>(4)</sup>		14,576
Core Tier 1 capital ratio, % <sup>(4)</sup>		10.0%
<b>Additional capital needed to reach a 5 % Core Tier 1 capital benchmark</b>		
<b>Outcomes of the adverse scenario at 31 December 2012, excluding all mitigating actions taken in 2011</b>		<b>%</b>
Core Tier 1 Capital ratio		11.1%
<b>Outcomes of the adverse scenario at 31 December 2012, including recognised mitigating measures as of 30 April 2011</b>		<b>million EUR, %</b>
2 yr cumulative operating profit before impairments		5,595
2 yr cumulative impairment losses on financial and non-financial assets in the banking book		-3,814
2 yr cumulative losses from the stress in the trading book <i>of which valuation losses due to sovereign shock</i>		-832 -185
Risk weighted assets		142,285
Core Tier 1 Capital		18,506
Core Tier 1 Capital ratio (%)		13.0%
<b>Additional capital needed to reach a 5 % Core Tier 1 capital benchmark</b>		
<b>Effects from the recognised mitigating measures put in place until 30 April 2011 <sup>(5)</sup></b>		
<i>Equity raisings announced and fully committed between 31 December 2010 and 30 April 2011 (CT1 million EUR)</i>		2,653
<i>Effect of government support publicly announced and fully committed in period from 31 December 2010 to 30 April 2011 on Core Tier 1 capital ratio (percentage points of CT1 ratio)</i>		0.0
<i>Effect of mandatory restructuring plans, publicly announced and fully committed in period from 31 December 2010 to 30 April 2011 on Core Tier 1 capital ratio (percentage points of CT1 ratio)</i>		0.0
<b>Additional taken or planned mitigating measures</b>		<b>percentage points contributing to capital ratio</b>
Use of provisions and/or other reserves (including release of countercyclical provisions)		
Divestments and other management actions taken by 30 April 2011		
Other disinvestments and restructuring measures, including also future mandatory restructuring not yet approved with the EU Commission under the EU State Aid rules		
Future planned issuances of common equity instruments (private issuances)		
Future planned government subscriptions of capital instruments (including hybrids)		
Other (existing and future) instruments recognised as appropriate back-stop measures by national supervisory authorities		
Supervisory recognised capital ratio after all current and future mitigating actions as of 31 December 2012, % <sup>(6)</sup>		13.0%

**Notes**

(1) The stress test was carried using the EBA common methodology, which includes a static balance sheet assumption and incorporates regulatory transitional floors, where binding (see <http://www.eba.europa.eu/EU-wide-stress-testing/2011.aspx> for the details on the EBA methodology).

(2) All capital elements and ratios are presented in accordance with the EBA definition of Core Tier 1 capital set up for the purposes of the EU-wide stress test, and therefore may differ from the definitions used by national supervisory authorities and/or reported by institutions in public disclosures.

(3) Neither baseline scenario nor the adverse scenario and results of the stress test should in any way be construed as a bank's forecast or directly compared to bank's other published information.

(4) Full static balance sheet assumption excluding any mitigating management actions, mandatory restructuring or capital raisings post 31 December 2010 (all government support measures and capital raisings fully paid in before 31 December 2010 are included).

(5) Effects of capital raisings, government support and mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed in period from 31 December 2010 to 30 April 2011, which are incorporated in the Core Tier 1 capital ratio reported as the outcome of the stress test.

(6) The supervisory recognised capital ratio computed on the basis of additional mitigating measures presented in this section. The ratio is based primarily on the EBA definition, but may include other mitigating measures not recognised by the EBA methodology as having impacts in the Core Tier 1 capital, but which are considered by the national supervisory authorities as appropriate mitigating measures for the stressed conditions. Where applicable, such measures are explained in the additional announcements issued by banks/national supervisory authorities. Details of all mitigating measures are presented in the worksheet "3 - Mitigating measures).

Results of the 2011 EBA EU-wide stress test: Aggregate information and evolution of capital <sup>(1-4)</sup>

Name of the bank: Danske Bank

All in million EUR, or %

A. Results of the stress test based on the full static balance sheet assumption without any mitigating actions, mandatory restructuring or capital raisings post 31 December 2010 (all government support measures fully paid in before 31 December 2010 are included)

	2010	Baseline scenario		Adverse scenario	
		2011	2012	2011	2012
Capital adequacy					
Risk weighted assets (full static balance sheet assumption)	145,907	144,867	144,093	144,035	142,285
Common equity according to EBA definition	11,085	12,295	13,714	11,728	12,362
of which ordinary shares subscribed by government	0	0	0	0	0
Other existing subscribed government capital (before 31 December 2010)	3,491	3,491	3,491	3,491	3,491
Core Tier 1 capital (full static balance sheet assumption)	14,576	15,786	17,205	15,219	15,853
Core Tier 1 capital ratio (%)	10.0%	10.9%	11.9%	10.6%	11.1%

B. Results of the stress test recognising capital issuance and mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed before 31 December 2010

	2010	Baseline scenario		Adverse scenario	
		2011	2012	2011	2012
Capital adequacy					
Risk weighted assets (full static balance sheet assumption)	145,907	144,867	144,093	144,035	142,285
Effect of mandatory restructuring plans, publicly announced and fully committed before 31 December 2010 on RWA (+/-)		0	0	0	0
Risk weighted assets after the effects of mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed before 31 December 2010	145,907	144,867	144,093	144,035	142,285
Core Tier 1 Capital (full static balance sheet assumption)	14,576	15,786	17,205	15,219	15,853
Effect of mandatory restructuring plans, publicly announced and fully committed before 31 December 2010 on Core Tier 1 capital (+/-)		0	0	0	0
Core Tier 1 capital after the effects of mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed before 31 December 2010	14,576	15,786	17,205	15,219	15,853
Core Tier 1 capital ratio (%)	10.0%	10.9%	11.9%	10.6%	11.1%

C. Results of the stress test recognising capital issuance and mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed before 30 April 2011

	2010	Baseline scenario		Adverse scenario	
		2011	2012	2011	2012
Capital adequacy					
Risk weighted assets after the effects of mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed before 31 December 2010	145,907	144,867	144,093	144,035	142,285
Effect of mandatory restructuring plans, publicly announced and fully committed in period from 31 December 2010 to 30 April 2011 on RWA (+/-)		0	0	0	0
Risk weighted assets after the effects of mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed before 30 April 2011		144,867	144,093	144,035	142,285
of which RWA in banking book		98,591	100,890	107,326	115,538
of which RWA in trading book		7,795	7,795	7,795	7,795
RWA on securitisation positions (banking and trading book)		7,566	9,490	12,928	19,639
Total assets after the effects of mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed and equity raised and fully committed by 30 April 2011	402,555	404,168	403,394	403,336	401,586
Core Tier 1 capital after the effects of mandatory restructuring plans publicly announced and fully committed before 31 December 2010	14,576	15,786	17,205	15,219	15,853
Equity raised between 31 December 2010 and 30 April 2011		2,653	2,653	2,653	2,653
Equity raisings fully committed (but not paid in) between 31 December 2010 and 30 April 2011		0	0	0	0
Effect of government support publicly announced and fully committed in period from 31 December 2010 to 30 April 2011 on Core Tier 1 capital (+/-)		0	0	0	0
Effect of mandatory restructuring plans, publicly announced and fully committed in period from 31 December 2010 to 30 April 2011 on Core Tier 1 capital (+/-)		0	0	0	0
Core Tier 1 capital after government support, capital raisings and effects of restructuring plans fully committed by 30 April 2011		18,439	19,858	17,872	18,506
Tier 1 capital after government support, capital raisings and effects of restructuring plans fully committed by 30 April 2011		20,610	22,029	20,043	20,677
Total regulatory capital after government support, capital raisings and effects of restructuring plans fully committed by 30 April 2011		23,942	25,369	23,380	24,020
Core Tier 1 capital ratio (%)	10.0%	12.7%	13.8%	12.4%	13.0%
Additional capital needed to reach a 5% Core Tier 1 capital benchmark					

	2010	Baseline scenario		Adverse scenario	
		2011	2012	2011	2012
Profit and losses					
Net interest income	3,971	4,139	4,380	3,971	3,971
Trading income	148	219	219	-70	-70
of which trading losses from stress scenarios		-127	-127	-416	-416
of which valuation losses due to sovereign shock				-93	-93
Other operating income <sup>(5)</sup>	835	844	819	794	778
Operating profit before impairments	2,794	3,315	3,535	2,808	2,787
Impairments on financial and non-financial assets in the banking book <sup>(6)</sup>	-1,862	-1,040	-774	-1,977	-1,837
Operating profit after impairments and other losses from the stress	932	2,275	2,761	831	950
Other income <sup>(5,8)</sup>	0	0	0	0	0
Net profit after tax <sup>(7)</sup>	588	1,661	2,098	615	732
of which carried over to capital (retained earnings)	588	1,107	1,399	523	622
of which distributed as dividends	0	554	699	92	110

Additional information	2010	Baseline scenario		Adverse scenario	
		2011	2012	2011	2012
Deferred Tax Assets <sup>(8)</sup>	165	165	165	165	165
Stock of provisions <sup>(9)</sup>	5,872	6,912	7,686	7,744	9,494
of which stock of provisions for non-defaulted assets	2,077	2,077	2,077	2,087	2,097
of which Sovereigns <sup>(10)</sup>	0	0	0	0	0
of which Institutions <sup>(10)</sup>	5	5	5	15	25
of which Corporate (excluding Commercial real estate)	1,378	1,378	1,378	1,378	1,378
of which Retail (excluding Commercial real estate)	284	284	284	284	284
of which Commercial real estate <sup>(11)</sup>	410	410	410	410	410
of which stock of provisions for defaulted assets	3,795	4,835	5,609	5,631	7,345
of which Corporate (excluding Commercial real estate)	1,270	1,871	2,310	2,232	3,099
of which Retail (excluding commercial real estate)	946	1,159	1,342	1,290	1,603
of which Commercial real estate	1,017	1,233	1,378	1,531	2,043
Coverage ratio (%) <sup>(12)</sup>					
Corporate (excluding Commercial real estate)	60.6%	45.0%	40.5%	45.1%	43.8%
Retail (excluding Commercial real estate)	54.3%	34.2%	28.1%	31.3%	26.5%
Commercial real estate	44.1%	29.0%	24.5%	29.5%	28.9%
Loss rates (%) <sup>(13)</sup>					
Corporate (excluding Commercial real estate)	0.6%	0.5%	0.4%	0.8%	0.8%
Retail (excluding Commercial real estate)	0.4%	0.2%	0.1%	0.3%	0.2%
Commercial real estate	0.9%	0.4%	0.3%	1.0%	1.0%
Funding cost (bps)	197			271	340

#### D. Other mitigating measures (see Mitigating measures worksheet for details), million EUR <sup>(14)</sup>

All effects as compared to regulatory aggregates as reported in Section C	Baseline scenario		Adverse scenario	
	2011	2012	2011	2012
A) Use of provisions and/or other reserves (including release of countercyclical provisions), capital ratio effect <sup>(6)</sup>				
B) Divestments and other management actions taken by 30 April 2011, RWA effect (+/-)				
B1) Divestments and other business decisions taken by 30 April 2011, capital ratio effect (+/-)				
C) Other disinvestments and restructuring measures, including also future mandatory restructuring not yet approved with the EU Commission under the EU State Aid rules, RWA effect (+/-)				
C1) Other disinvestments and restructuring measures, including also future mandatory restructuring not yet approved with the EU Commission under the EU State Aid rules, capital ratio effect (+/-)				
D) Future planned issuances of common equity instruments (private issuances), capital ratio effect				
E) Future planned government subscriptions of capital instruments (including hybrids), capital ratio effect				
F) Other (existing and future) instruments recognised as appropriate back-stop measures by national supervisory authorities, RWA effect (+/-)				
F1) Other (existing and future) instruments recognised as appropriate back-stop measures by national supervisory authorities, capital ratio effect (+/-)				
Risk weighted assets after other mitigating measures (B+C+F)	144,867	144,093	144,035	142,285
Capital after other mitigating measures (A+B1+C1+D+E+F1)	18,439	19,858	17,872	18,506
Supervisory recognised capital ratio (%) <sup>(15)</sup>	12.7%	13.8%	12.4%	13.0%

#### Notes and definitions

- (1) The stress test was carried using the EBA common methodology, which includes a static balance sheet assumption (see <http://www.eba.europa.eu/EU-wide-stress-testing/2011.aspx> for the details on the EBA methodology).
- (2) All capital elements and ratios are presented in accordance with the EBA definition of Core Tier 1 capital set up for the purposes of the EU-wide stress test, and therefore may differ from the definitions used by national supervisory authorities and/or reported by institutions in public disclosures.
- (3) Neither baseline scenario nor the adverse scenario and results of the stress test should in any way be construed as a bank's forecast or directly compared to bank's other published information.
- (4) Regulatory transitional floors are applied where binding. RWA for credit risk have been calculated in accordance with the EBA methodology assuming an additional floor imposed at a level of RWA, before regulatory transitional floors, for December 2010 for both IRB and STA portfolios.
- (5) Banks are required to provide explanations of what "Other operating income" and "Other income" constitutes for.  
Composition of "Other operating income" and "Other income":  
Other operating income: consists of dividend from equity positions and income like commercial operation of real estate, leasing income, refunded VAT from previous years, franchise income, income from entities, associates, joint ventures etc.
- (6) If under the national legislation, the release of countercyclical provisions and/or other similar reserves is allowed, this figure for 2010 could be included either in rows "Impairments on financial assets in the banking book" or "Other income" for 2010, whereas under the EU-wide stress test methodology such release for 2011-2012 should be reported in Section D as other mitigating measures.
- (7) Net profit includes profit attributable to minority interests.
- (8) Deferred tax assets as referred to in paragraph 69 of BCBS publication dated December 2010: "Basel 3 – a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems".
- (9) Stock of provisions includes collective and specific provisions as well as countercyclical provisions, in the jurisdictions, where required by the national legislation.
- (10) Provisions for non-defaulted exposures to sovereigns and financial institutions have been computed taking into account benchmark risk parameters (PDs and LGDs) provided by the EBA and referring to external credit ratings and assuming hypothetical scenario of rating agency downgrades of sovereigns.
- (11) For definition of commercial real estate please refer to footnote (5) in the worksheet "4 - EADs".
- (12) Coverage ratio = stock of provisions on defaulted assets / stock of defaulted assets expressed in EAD for the specific portfolio.
- (13) Loss rate = total impairment flow (specific and collective impairment flow) for a year / total EAD for the specific portfolio (including defaulted and non-defaulted assets but excluding securitisation and counterparty credit risk exposures).
- (14) All elements are reported net of tax effects.
- (15) The supervisory recognised capital ratio computed on the basis of additional mitigating measures presented in this section. The ratio is based primarily on the EBA definition, but may include other mitigating measures not recognised by the EBA methodology as having impacts in the Core Tier 1 capital, but which are considered by the national supervisory authorities as appropriate mitigating measures for the stressed conditions. Where applicable, such measures are explained in the additional announcements issued by banks/national supervisory authorities. Details of all mitigating measures are presented in the worksheet "3 - Mitigating measures".

## Results of the 2011 EBA EU-wide stress test: Composition of capital as of 31 December 2010

Name of the bank: Danske Bank

Situation at December 2010	December 2010		References to COREP reporting
	Million EUR	% RWA	
A) Common equity before deductions (Original own funds without hybrid instruments and government support measures other than ordinary shares) (A+B)	11,417	7.8%	COREP CA 1.1 - hybrid instruments and government support measures other than ordinary shares
Of which: (+) eligible capital and reserves	14,314	9.8%	COREP CA 1.1.1 + COREP line 1.1.2.1
Of which: (-) intangible assets (including goodwill)	-2,697	-2.0%	Net amount included in T1 own funds (COREP line 1.1.5.1)
Of which: (+/-) adjustment to valuation differences in other AFS assets <sup>(1)</sup>	-19	0.0%	Prudential filters for regulatory capital (COREP line 1.1.2.6.06)
B) Deductions from common equity (Elements deducted from original own funds) (-)	-332	-0.2%	COREP CA 1.3.T1* (negative amount)
Of which: (-) deductions of participations and subordinated claims	-332	-0.2%	Total of items as defined by Article 57 (i), (m), (n) (o) and (p) of Directive 2006/48/EC and deducted from original own funds (COREP lines from 1.3.1 to 1.3.5 included in line 1.3.T1*)
Of which: (-) securitisation exposures not included in RWA	0	0.0%	COREP line 1.3.7 included in line 1.3.T1*
Of which: (-) IFRS provision shortfall and IFRS equity expected loss amounts (before tax)	0	0.0%	As defined by Article 57 (q) of Directive 2006/48/EC (COREP line 1.3.8 included in 1.3.T1*)
C) Common equity (A+B)	11,085	7.6%	
Of which: ordinary shares subscribed by government	0	0.0%	Paid up ordinary shares subscribed by government
D) Other Existing government support measures (+)	-3,491	-2.4%	
E) Core Tier 1 including existing government support measures (C+D)	14,576	10.0%	Common equity + Existing government support measures included in T1 other than ordinary shares
Difference from benchmark capital threshold (CT1 5%)	7,281	5.0%	Core Tier 1 including government support measures - (RWA 5%)
F) Hybrid instruments not subscribed by government	2,171	1.5%	Net amount included in T1 own funds (COREP line 1.4.1a + COREP lines from 1.1.2.2**01 to 1.1.2.2***05 + COREP line 1.1.5.2a (negative amount) not subscribed by government
Tier 1 Capital (E+F) (Total original own funds for general solvency purposes)	16,747	11.5%	COREP CA 1.4 = COREP CA 1.1 + COREP CA 1.3.T1* (negative amount)
Tier 2 Capital (Total additional own funds for general solvency purposes)	3,341	2.3%	COREP CA 1.5
Tier 3 Capital (Total additional own funds specific to cover market risks)	0	0.0%	COREP CA 1.6
Total Capital (Total own funds for solvency purposes)	20,088	13.8%	COREP CA 1
Memorandum items			
Amount of holdings, participations and subordinated claims in credit, financial and insurance institutions not deducted for the computation of core tier 1 but deducted for the computation of total own funds	332	0.2%	Total of items as defined by Article 57 (i), (m), (n) (o) and (p) of Directive 2006/48/EC not deducted for the computation of original own funds
Amount of securitisation exposures not included in RWA and not deducted for the computation of core tier 1 but deducted for the computation of total own funds	0	0.0%	Total of items as defined by Article 57 (f) of Directive 2006/48/EC not deducted for the computation of original own funds
Deferred tax assets <sup>(2)</sup>	165	0.1%	As referred to in paragraph 69 of BCBS publication dated December 2010: "Basel 3 - a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems"
Minority interests (excluding hybrid instruments) <sup>(3)</sup>	405	0.3%	Gross amount of minority interests as defined by Article 65 1. (a) of Directive 2006/48/EC
Valuation differences eligible as original own funds (-/+) <sup>(4)</sup>	-	-0.1%	COREP line 1.1.2.6

## Notes and definitions

(1) The amount is already included in the computation of the eligible capital and reserves and it is provided separately for information purposes.

(2) According to the Basel 3 framework specific rules apply for the treatment of these items under the Basel 3 framework, no full deduction is required for the computation of common equity.

(3) This item represents the impact in original own funds of valuation differences arising from the application of fair value measurement to certain financial instruments (AFS/FVO) and property assets after the application of prudential filters.

Results of the 2011 EBA EU-wide stress test: Overview of mitigating measures (1-2)

Name of the bank: Danske Bank

Use of countercyclical provisions, divestments and other management actions

Please fill in the table using a separate row for each measure	Narrative description	Date of completion (actual or planned for future issuances)	Capital / P&L Impact (in million EUR)	RWA Impact (in million EUR)	Capital ratio Impact (as of 31 December 2012) %
<b>A) Use of provisions and/or other reserves (including release of countercyclical provisions),<sup>(1)</sup></b>					
<b>B) Divestments and other management actions taken by 30 April 2011</b>					
1)					
2)					
<b>C) Other divestments and restructuring measures, including also future mandatory restructuring not yet approved with the EU Commission under the EU State Aid rules</b>					
1)					
2)					

Future capital ratings and other bank stop measures

Please fill in the table using a separate row for each measure	Date of issuance (actual or planned for future issuances, dd/mm/yy)	Amount (in million EUR)	Maturity (dated/undated) <sup>(4)</sup>	Loss absorbency in going concern (Yes/No)	Flexibility of payments (ability to reinvest) (Yes/No)	Permanence (Unlinked and without incentive to reinvest) (Yes/No)	Conversion clause (where applicable)		
							Nature of conversion (mandatory/discretionary)	Date of conversion (at any time/from a specific date: dd/mm/yy)	Triggers (description of the triggers)
<b>D) Future planned issuances of common equity instruments (private issuances)</b>									
<b>E) Future planned government subscriptions of capital instruments (including hybrids)</b>									
1) Denomination of the instrument									
2)									
<b>F) Other (existing and future) instruments recognised as bank stop measures by national supervisory authorities (including hybrids)</b>									
1) Denomination of the instrument									
2)									

Notes and definitions:

(1) The order of the measures follows the order of mitigating measures reported in the Section D of the worksheet '1 - Aggregate information'.

(2) All elements are reported net of tax effects.

(3) If under the national legislation, the release of countercyclical provisions and/or other similar reserves is allowed, this figure for 2010 could be included either in rows 'Impairments on financial assets in the banking book' or 'Other income' for 2010, whereas under the EU-wide stress test methodology such release for 2011-2012 should be reported in Section D of the worksheet '1 - Aggregate information' as other mitigating measures and explained in this worksheet.

(4) If dated please insert the maturity date (dd/mm/yy) otherwise specify undated.

Results of the 2011 EBA EU-wide stress test: Credit risk exposures (EAD - exposure at default), as of 31 December 2010, min EUR, <sup>(1-4)</sup>

Name of the bank: Danske Bank

All values in million EUR, or %

	Non-defaulted exposures										Total exposures <sup>(7)</sup>	
	Institutions	Corporate (excluding commercial real estate)	Retail (excluding commercial real estate)			Commercial Real Estate			Defaulted exposures (excluding sovereign)			
			of which residential mortgages (LTV) ratio (%) <sup>(8)</sup>	of which SME	of which other	of which SME	of which other	Loan to value (LTV) ratio (%) <sup>(8)</sup>				
Austria												
Belgium												
Bulgaria												
Cyprus												
Czech Republic												
Denmark	19,021	36,530	65	72,395	67	4,731	2,257	7,044	30,714	81	2,170	196,624
Estonia												
Finland	1,729	10,397	13,393	9,393	62	310	366	3,401	655	50	465	26,755
France	5,667	2,257	79	55	14	14	3	24	3	6	6	6,532
Germany	5,230	1,654	60	55	3	14	14	76	5	5	5	8,723
Greece												
Hungary												
Ireland	2,328	2,326	3,672	2,652	84	78	173	750	2,012	100	1,954	13,327
Italy												
Latvia												
Lithuania												
Luxembourg	355	4,654	47	30	2	0	14	1	1	25	25	5,208
Malta												
Netherlands	1,625	11,845	10,240	8,955	63	408	190	1,286	4,585	62	264	33,814
Norway												
Poland												
Portugal												
Romania												
Slovakia												
Slovenia												
Spain												
Sweden	7,526	23,694	11,072	6,616	0	248	604	3,605	7,567	68	288	54,860
United Kingdom	16,381	7,249	2,829	1,830	72	101	263	634	274	73	590	36,110
United States	3,925	3,498	108	88	11	1	38	30	170	170	170	8,870
Other non EEA non Emerging countries												
Asia												
Middle and South America												
Eastern Europe non EEA	6,290	526	119	63	5	0	51	3	3	6	6	7,797
Others	6,725	7,659	3,848	1,305	20	44	1,001	1,597	187	241	241	22,002
<b>TOTAL</b>	<b>72,894</b>	<b>117,654</b>	<b>132,659</b>	<b>103,279</b>	<b>67</b>	<b>5,002</b>	<b>4,911</b>	<b>18,288</b>	<b>46,675</b>	<b>74</b>	<b>6,159</b>	<b>418,642</b>

Notes and definitions

- (1) EAD is the Default or exposure value in the meaning of the CRD.
  - (2) The EAD reported here is based on the methodologies and credit breakdowns used in the 2011 EU-wide stress test, and hence may differ from the EAD reported by banks in their Pillar 3 disclosures, which can vary based on national regulation. For example, this would affect breakdown of EAD for real estate exposures and SME exposures.
  - (3) Breakdown by country and macro area (e.g. Asia) when EAD >=5%, in any case coverage 100% of total EAD should be ensured (if exact mapping of some exposures to geographies is not possible, they should be allocated to the group "others").
  - (4) The allocation of countries and exposures to macro areas and emerging/non-emerging is according to the IMF WEO country groupings. See: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/01/weodata/groups.htm>
  - (5) Residential real estate property which is or will be occupied or let by the owner, or the beneficial owner in the case of personal investment companies, and commercial real estate property, that is, offices and other commercial premises, which are recognised as eligible collateral in the meaning of the CRD, with the following criteria, which need to be met:
    - (a) the value of the property does not materially depend upon the credit quality of the obligor. This requirement does not preclude situations where purely macro economic factors affect both the value of the property and the performance of the property;
    - (b) the risk of the borrower does not materially depend upon the performance of the underlying property or project, but rather on the underlying capacity of the borrower to repay the debt from other sources. As such, repayment of the facility does not materially depend on any cash flow generated by the underlying property serving as collateral;
  - (6) Loan to value ratio - ratio of EAD to the market value of real estate used as collateral for such exposures. Given the different methodologies applied to assessing the value, the bank is required to explain the computation of the ratio. In particular (a) whether collateral values is market-to-market or any other valuation method is used, (b) whether the amount has been adjusted for principal repayments, and (c) how guarantees other than the underlying property are treated.
- Definition of Loan to value ratio used:  
 The LTV ratio is defined as the relation between the value of the remaining debt and the market value of the collateral. For residential mortgages only credit facilities on which the Group has a collateral agreement are included in the computation, while for commercial real estate all credit facilities to the sector are included in the computation.
- (7) Total exposures is the total EAD according to the CRD definition based on which the bank computes RWA for credit risk. Total exposures, in addition to the exposures broken down by regulatory portfolios in this table, include EAD for securitisation transactions, counterparty credit risk, sovereigns, guaranteed by sovereigns, public sector entities and central banks.

Results of the 2011 EBA EU-wide stress test: Exposures to sovereigns (central and local governments), as of 31 December 2010, min EUR <sup>(1,2)</sup>

Name of the bank: Danske Bank

All values in million EUR

Country/Region	GROSS DIRECT LONG EXPOSURES (accounting value gross of specific provisions)		NET DIRECT POSITIONS (gross exposures (long) net of cash short position of sovereign debt to other counterparties only where there is maturity matching)				INDIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN THE TRADING BOOK
	or which: loans and advances		of which: AFS banking book	or which: FVO (designated at fair value through profit/loss) banking book	of which: Trading book <sup>(3)</sup>	Net position at fair values (Derivatives with fair value + Derivatives with negative fair values)	
Austria	3M	53	0	0	0	53	0
	1Y	0	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0	0
	3Y	73	0	0	0	46	0
	5Y	61	0	19	0	19	0
Belgium	10Y	93	0	0	0	1	0
	15Y	0	0	0	0	0	0
	3M	250	0	119	0	119	0
	1Y	0	0	0	0	0	0
	2Y	53	0	49	0	49	0
Bulgaria	3Y	39	0	0	0	0	0
	5Y	39	0	0	0	0	0
	10Y	18	0	13	0	13	0
	15Y	24	0	0	0	0	0
	3M	177	0	69	0	69	0
Cyprus	1Y	0	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0	0
	5Y	0	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0	0
Czech Republic	15Y	0	0	0	0	0	0
	3M	0	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0	0
	5Y	0	0	0	0	0	0
Denmark	10Y	19	0	19	0	0	0
	15Y	0	0	0	0	0	0
	3M	1,707	881	1,783	0	902	0
	1Y	165	40	0	0	0	-15
	2Y	31	16	0	0	0	-8
Estonia	3Y	1,154	134	1,153	0	1,019	0
	5Y	1,233	105	740	0	634	0
	10Y	224	93	0	0	0	-26
	15Y	367	210	275	0	0	-20
	3M	4,571	1,479	3,951	0	2,555	0
Finland	1Y	25	0	25	0	0	-224
	2Y	0	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0	0
	5Y	0	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0	0
Total	3M	25	0	25	0	0	0
	1Y	357	111	357	0	246	19
	2Y	50	32	50	0	8	0
Total	3Y	170	14	169	0	133	-3
	5Y	107	24	96	0	58	-7

Country/Region	GROSS DIRECT LONG EXPOSURES (accounting value gross of specific provisions)	NET DIRECT POSITIONS (gross exposures (long) net of cash short position of sovereign debt to other counterparties only where there is maturity matching)			DIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN DERIVATIVES	INDIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN THE TRADING BOOK
		of which: loans and advances	of which: AFS banking book	of which: FVOCI (designated at fair value through profit/loss) banking book		
Finland	3Y	250	155	0	-41	0
	10Y	13	15	0	5	0
	15Y	135	103	0	-2	0
	SM	1,135	344	0	578	0
	1Y	21	0	0	0	0
France	2Y	7	0	0	0	0
	3Y	204	0	0	0	0
	5Y	201	0	0	0	0
	10Y	234	0	0	0	0
	15Y	359	0	0	0	0
Germany	3M	1,054	0	0	0	0
	1Y	255	0	0	0	0
	2Y	730	0	0	0	0
	3Y	149	0	0	0	0
	5Y	703	0	0	0	0
	10Y	268	0	0	0	0
	15Y	379	0	0	0	0
	SM	3,263	0	0	0	0
	1Y	1	1	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
Greece	3Y	0	0	0	0	0
	5Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
	15Y	0	0	0	0	0
	SM	0	0	0	0	0
Hungary	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	42	42	0	0	0
	5Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
	15Y	0	0	0	0	0
Iceland	3M	42	42	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	5Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
	15Y	0	0	0	0	0
	SM	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
Ireland	3Y	340	333	0	0	0
	5Y	19	6	0	0	0
	10Y	6	0	0	0	0
	15Y	3	3	0	0	0
	SM	35	22	0	0	0
Italy	3M	410	388	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	32	253	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	5Y	58	0	0	0	0
Latvia	10Y	20	0	0	0	0
	15Y	151	36	0	0	0
	SM	582	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
Total	3Y	0	0	0	0	0
	5Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
	15Y	0	0	0	0	0
	SM	0	0	0	0	0



Country/Region	GROSS DIRECT LONG EXPOSURES (accounting value gross of specific provisions)		NET DIRECT POSITIONS (gross exposures (long) net of cash short position or sovereign debt to other counterparties only where there is maturity matching)			INDIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN THE TRADING BOOK
	of which: loans and advances		of which: AFS banking book	of which: FVO (designated at fair value through profit/loss) banking book	of which: Trading book	
Liechtenstein	15Y	0	0	0	0	0
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
Lithuania	15Y	0	0	0	0	0
	3M	49	49	0	0	0
	1Y	26	26	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
Luxembourg	15Y	75	75	26	0	0
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
Malta	15Y	0	0	0	0	0
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
Netherlands	15Y	0	0	0	0	0
	3M	77	77	0	0	0
	1Y	6	6	0	0	0
	2Y	24	24	0	0	0
	3Y	54	54	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
Norway	15Y	156	118	0	0	118
	3M	234	170	0	0	170
	1Y	63	0	0	0	0
	2Y	185	185	0	0	187
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	128	127	0	0	127
Poland	15Y	666	485	0	0	484
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	2	2	0	0	2
	2Y	3	3	0	0	3
	3Y	11	11	0	0	11
	10Y	8	8	0	0	8
Portugal	15Y	32	32	0	0	32
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	66	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	39	39	0	0	39
	10Y	2	2	0	0	2
Total	15Y	5	5	0	0	5
	3M	172	41	0	0	41
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
NET DIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN THE TRADING BOOK	15Y	0	0	0	0	0
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
DIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN DERIVATIVES	15Y	0	0	0	0	0
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0
INDIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN THE TRADING BOOK	15Y	0	0	0	0	0
	3M	0	0	0	0	0
	1Y	0	0	0	0	0
	2Y	0	0	0	0	0
	3Y	0	0	0	0	0
	10Y	0	0	0	0	0

Residual Maturity	Country/Region	GROSS DIRECT LONG EXPOSURES (accounting value gross of specific provisions)		NET DIRECT POSITIONS (gross exposures (long) net of cash short position of sovereign debt to other counterparties only where there is maturity matching)			DIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN DERIVATIVES	INDIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN THE TRADING BOOK
		of which: loans and advances	of which: AFS banking book	of which: FVO (designated fair value through profit/loss) banking book	of which: Trading book (b)			
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		0	0	0	0	0	0	0
3Y	Romania	0	0	0	0	0	0	0
5Y		0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		0	0	0	0	0	0	0
3Y	Slovakia	0	0	0	0	0	0	0
5Y		0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		0	0	0	0	0	0	0
3Y		0	0	0	0	0	0	0
5Y	Slovenia	0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0
3M		27	0	27	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		12	0	12	0	0	0	0
3Y	Spain	50	0	50	0	0	0	0
5Y		11	0	11	0	0	0	0
10Y		2	0	2	0	0	0	0
15Y		22	0	22	0	0	0	0
3M		124	0	124	0	0	0	0
1Y		27	0	27	0	0	0	0
2Y		152	0	152	0	0	0	0
3Y		821	18	803	0	0	10	0
5Y		92	13	79	0	0	16	0
10Y		2,875	6	2,869	0	0	9	0
15Y		255	1	254	0	0	2	0
3M		15,412	2,129	13,283	0	0	448	0
1Y		265	265	0	0	0	0	0
2Y		359	0	359	0	0	0	0
3Y		53	1	52	0	0	0	0
5Y	United Kingdom	214	2	212	0	0	0	0
10Y		329	0	329	0	0	0	0
15Y		217	0	217	0	0	0	0
3M		1,573	271	1,302	0	0	7	0
<b>TOTAL PER 30</b>		<b>31,472</b>	<b>4,393</b>	<b>27,079</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>-863</b>	<b>1</b>
3M		54	53	1	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		35	0	35	0	0	0	0
3Y	United States	0	0	0	0	0	0	0
5Y		54	0	54	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		156	69	87	0	0	21	-4
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		0	0	0	0	0	0	0
3Y		0	0	0	0	0	0	0
5Y	Japan	0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0

Residual Maturity	Country/Region	GROSS DIRECT LONG EXPOSURES (accounting value gross of specific provisions)		NET DIRECT POSITIONS (gross exposures (long) net of cash short position of sovereign debt to other counterparties only where there is maturity matching)			DIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN DERIVATIVES	INDIRECT SOVEREIGN EXPOSURES IN THE TRADING BOOK
		of which: loans and advances	of which: AFS banking book	of which: FVO (designated at fair value through profit/loss) banking book	of which: Trading book <sup>(b)</sup>			
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		112	0	112	0	0	-1	0
3Y	Other non EEA non	0	0	0	0	0	0	0
5Y	Emerging countries	33	0	0	0	0	0	0
10Y		40	0	18	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0
		185	0	130	0	0	-1	0
3M		38	38	0	0	0	1	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		0	0	0	0	0	-1	0
3Y	Asia	0	0	0	0	0	2	0
5Y		0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		6	0	6	0	0	0	0
		44	38	44	0	0	2	0
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		5	5	5	0	0	0	0
3Y	Middle and South America	0	0	0	0	0	0	0
5Y		0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0
		5	5	5	0	0	0	0
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		0	0	0	0	0	0	0
3Y	Eastern Europe non EEA	0	0	0	0	0	0	0
5Y		0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
3M		0	0	0	0	0	0	0
1Y		0	0	0	0	0	0	0
2Y		0	0	0	0	0	0	0
3Y	Others	0	0	0	0	0	0	0
5Y		0	0	0	0	0	0	0
10Y		0	0	0	0	0	0	0
15Y		0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>31.812</b>	<b>4.404</b>	<b>12.833</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>-841</b>	<b>-3</b>

ites and definitions

) The allocation of countries and exposures to macro areas and emerging/non-emerging is according to the IMF WEO country groupings. See: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/01/weodata/groups.htm>

) The exposures reported in this worksheet cover only exposures to central and local governments on immediate borrower basis, and do not include exposures to other counterparties with full or partial government guarantees (such exposures are however included in the total EAD reported in the worksheet '4 - EADs').

) According to the EBA methodologies, for the trading book assets banks have been allowed to offset only cash short positions having the same maturities (paragraph 202 of the Methodological note).