



Open your mind. LUT.

Lappeenranta University of Technology

Lappeenrannan teknillinen yliopisto

School of Business and Management

Talousjohtaminen

Luottoriskien hallinta pankkitoimialalla
– Case Osuuspankki

Credit risk management in bank industry

Kandidaatintutkielma

Ville Orava

Ohjaaja: Hanna Salojärvi

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Ville Orava

Tutkielman nimi: Luottoriskien hallinta pankkitoimialalla – Case Osuuspankki

Tiedekunta: Kauppakorkeakoulu

Pääaine: Talousjohtaminen

Vuosi: 2016

Kandidaatin tutkielma: 42 sivua, 9 kuvaa, 3 taulukkoa ja 3 liitettä

Tarkastaja: Hanna Salojärvi

Hakusanat: luottoriski, basel-lainsäädäntö, luottoriskien laskentajärjestelmät, luottoprosessi, luottoriskien hallinta

Tämän tutkielman tavoitteena on tutkia keinoja luottoriskien hallintaan pankkitoimialalla sekä tutkia OP-ryhmän käytännön toimintaa luottoriskien hallitsemiseksi. Tarkastelu on suoritettu esittämällä keskeinen paikallinen sekä ulkomainen lainsäädäntö luottoriskien hallinnan osalta. Lainsäädännön lisäksi tutkielmassa on käsitelty keskeisimpiä laskentajärjestelmiä luottoriskien arvioimisen kannalta. Näiden järjestelmien osalta tutkielmassa ei ole pureuduttu syvällisemmin kaavoihin vaan tarkastelu on pyritty pitämään lähellä käytännön toimintaa. Työn empiirisessä osiossa on esitelty luottoriskien hallintaa OP-ryhmässä. Tutkimus on suoritettu vuoden 2015 tilinpäätöksen, toimintakertomuksen sekä puolistrukturoidun haastattelun avulla. Haastattelussa haastateltiin erään Osuuspankin riskienhallintajohtajaa, jonka avulla saatiin täydennyksiä ja tarkennuksia tilinpäätöksen tietoihin.

Tutkielman tuloksena havaittiin, että pankkitoimialalla luottoriskien hallinta tapahtui ensisijaisesti tiukan lainsäädännön pohjalta. Pankin omista keinoista löydettiin asiakkaan syvälinen tunteminen luottoprosessin edetessä, oman vastuun rajaaminen limiitein sekä vakuuksin. Lisäksi laadukkailla laskentajärjestelmillä ja vakavaraisuudella todettiin olevan suuri rooli luottoriskien hallinnassa.

ABSTRACT

Author: Ville Orava

Title: Credit risk management in bank industry – Case Osuuspankki

Faculty: LUT School of Business and Management

Major: Financial Management

Year: 2016

Bachelor's Thesis: 42 pages, 9 pictures, 3 tables and 3 appendixes

Supervisor: Hanna Salojärvi

Keywords: credit risk, basel-legislation, credit process, credit risk calculations, credit risk management

The purpose of this bachelor's thesis is to research credit risk management in bank industry and to show practical acts for controlling credit risks in OP-group. Analysis was done by introducing essential local and foreign legislation of credit risk management. In addition, study includes some essential calculation systems of credit risks. What comes to these systems, this study was done by practical way and does not include very specific information about formulas. Empiric section was conducted with financial statement of 2015 and half structured interview. By interviewing risk manager of Osuuspankki, we were able to get supplements for previous informations of financial statement.

The results of the study were that controlling credit risks is mainly done by legislation. Bank also have some own ways to manage credit risks. These ways were profounding acquaintance of customer during credit process and reducing own liabilities by limits and warranties. In addition, good capital adequacy and calculating systems pointed out to have important role in credit risk management.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymys	2
1.2 Rajaukset.....	2
1.3 Kirjallisuuskatsaus	3
1.4 Teoreettinen viitekehys.....	4
1.5. Luotonannon prosessi	6
2. Luottoriskien hallinnan lainsäädäntö	9
2.1. Basel-lainsäädäntö luottoriskeistä ja vakavaraisuuden sääntelystä	9
2.1.1 Basel 1.....	9
2.1.2 Basel 2.....	10
2.1.3 Basel 3.....	12
2.2 Finanssivalvonnan määräykset luottoriskien hallinnasta	14
2.2.1 Luottoriskien hallinnan vaatimukset.....	14
2.2.2 Kattavan luottostrategian muodostaminen.....	16
3. Luottoriskien matemaattinen arviointi	19
3.1 Kolme näkökulmaa luottoriskillisten varojen laskentaan	20
3.2 Ulkoisen mallin käyttäminen	20
3.3 Sisäisen laskennan mallit	21
4. Luottoriskien hallinta Osuuspankissa.....	23
4.1 Toimintakertomus	23
4.2 Tilinpäätös	25
4.2.1 Luottoluokitukset.....	26
4.2.2 Luottoriskien rajoittaminen.....	27
4.2.3 Laskentamallit.....	28
4.3 Yksittäisen Osuuspankin rooli luottoriskien hallinnassa.....	29
4.3.1 Luottoriskin muodostuminen ja siltä suojautuminen	30
4.3.2 Luottoriskin seuranta ja järjestelmät	31
5. Yhteenveto ja tulokset	34
5.1 Johtopäätökset ja jatkotutkimus.....	35
Lähdeluettelo	38

LIITTEET

1. Johdanto

Kandidaatintutkielmani käsittelee pankkien luottoriskejä, jotka ovat nousseet jälleen hyvin ajankohtaisiksi aiheiksi talouden epävarmoina aikoina. Euroopassa on pelastettu kansainvälisen finanssikriisin seurauksena jo useita pankkeja, jotka ovat kokeneet suuria luottotappioita varomattoman luotonannon seurauksena. Tämän tutkimuksen tarkoitus on luoda katsaus laadukkaaseen ja säännöksiä noudattavaan luottoriskien hallintaan.

Aiheesta mielenkiintoisen tekee ensinnäkin se, että lainojen korot ovat tällä hetkellä erittäin alhaiset (Suomen pankki 2016), mikä vaikuttaa huomattavasti pankin ansaintaan. Kaventuneen korkokatteen johdosta pankkien taseet ovat haavoittuvampi luottotappioiden syntymiselle. Toisaalta myös kotitaloukset velkaantuvat vuosi vuodelta yhä enemmän ja enemmän, mikä lisää pankkien riskiä luottotappioista (Tilastokeskus 2016). Alentuneet korkokatteet houkuttelevat pankkeja myös lisäämään luottojen määrää, jotta pysytään aikaisempien vuosien voittoprosenteissa. Nämä tekijät yhdessä varomattomalla luottoriskien hallinnalla, muodostavat koko talouden kannalta erittäin vaarallisen yhdistelmän, jota on myös mielenkiintoista tutkia. Aikaisempaa tutkimusta etenkin luottoriskien hallinnan ja teorian osalta on huomattavasti mutta erityisesti yhden pankin käytännön toimia ei ole tutkittu niin merkittävän paljon. Tutkimukseni tarkoitus onkin pureutua aivan pankkitoiminnan käytännön tasolle ja luoda ymmärrystä, miten luottoriskit ovat siellä huomioitu.

Tutkimus etenee siten, että teoriaosuutta seuraa empiirinen osuus, jossa on kartoitettu tilinpäätöksen sekä haastattelun avulla luottoriskien hallinnan käytännön toteutumista pankissa. Empiirinen osuus on suoritettu kvalitatiivisena tutkimuksena, jossa keskiössä on ollut puolistrukturoitu haastattelu riskienhallintajohtajan kanssa. Puolistrukturoidulla haastattelulla tarkoitetaan haastattelua, jossa kohdehenkilö haastatellaan avoimin kysymyksin. (Eskola & Suoranta 1998, 87).

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymys

Tämän tutkimuksen päätavoitteena on luoda ymmärrystä luottoriskien hallinnan keinoihin sekä etenkin yksittäisen pankin toimiin. Luottoriskien hallinta määräytyy hyvin pitkälti tiukan sääntelyn pohjalta mutta empirisen osan tavoitteena on ymmärtää käytännön sovellutuksia luottoriskien hallinnassa.

Näiden tekijöiden pohjalta tutkimuskysymyksiksi on asetettu seuraavat kaksi mielenkiinnon kohdetta:

1. Miten pankkitoimialalla suojaudutaan luottoriskeiltä?
2. Kuinka luottoriskien hallinta näkyy Osuuspankin käytännön toiminnassa?

Näiden tutkimusongelmien lisäksi on asetettu seuraavanlaiset alakysymykset tukemaan tavoitteiden saavuttamista:

1. Minkälainen sääntely tulee instituutioilta – kuinka paljon yksittäisellä pankilla on liikkumavaraa Suomessa?
2. Mitä parannettavaa Osuuspankin luottoriskien hallinnassa voisi olla?

1.2 Rajaukset

Kandidaatin tutkielman luonteen ja pituuden vuoksi on suoritettu tiettyjä harkittuja rajoituksia. Ensinnäkin on keskitytty yhden suomalaisen pankkiryhmän luottoriskien hallintaan sekä luottoprosesseihin. Kansainvälisen lainsäädännön esittelemineen on kuitenkin relevanttia, koska se sanelee maakohtaisen lainsäädännön liikkumavarat. Toisekseen matemaattisia malleja tarkasteltaessa on keskitytty kuvaamaan muutamia melko yksinkertaisia ja helposti lähestyttäviä malleja sekä käsitteitä. Tieteellisissä tutkimuksissa on mallinnettu luottoriskejä paljon monimutkaisemmilla kaavoilla ja menetelmillä mutta tässä tutkimuksessa on tarkoitus pysyä lähellä helposti lähestyttävää käytännön toimintaan. Tämän seurauksena työssäni ei pureuduta niinkään kaavamaiseen laskemiseen vaan esitellään keskeisiä menetelmiä käsitteiden tasolla.

Kolmannekseen tutkimuksessa keskitytään suurimmilta osin asuntolainoihin sekä yrityslainoihin. Tältä osin on jätetty käsittelemättä muun muassa vakuudettomia kulutusluottoja. Koin tämän rajauksen relevantiksi, koska asunto- sekä yrityslainat muodostavat suurimman osan suomalaisten pankkien luottokannasta, joten ne

yhdessä muodostavat pankin näkökulmasta suurimman riskin. Lisäksi näiden edellä mainittujen lainojen nimellisarvot ovat huomattavasti suurempia verrattuina usein verrattain pieniin vakuudettomiin kulutuslainoihin. Luottoriskiä esiintyy myös muissakin tapauksissa kuin luotoissa. Näitä instrumentteja voivat olla esimerkiksi joukkovelkakirjalainat tai johdannaissopimukset. Luotot ovat kuitenkin ylivoimaisesti suurin luottoriskien lähde, joten tutkielmassa käsitellään luottoriskiä vain luottojen osalta. (Finanssivalvonta 2004, 10).

1.3 Kirjallisuuskatsaus

Pankkimaailman luottoriskeistä on kirjoitettu entuudestaan jo melko paljon tutkimusta. Tähän syynä lienee se, että pankit ovat erittäin merkittävässä asemassa finanssimaailmassa. Lisäksi luottoriskit ovat yksi merkittävin yksittäinen riskitekijä pankkien säilyvyyden kannalta (Yurdakul 2014, 784-785). Basel-lainsäädännöstä on myös paljon tieteellistä materiaalia ja arviointeja. Tämän taustalla on se, että Basel vaikuttaa niin laajasti pankkien toimintaan, joten se aiheuttaa myös tieteellistä kiinnostusta. Puolestaan yksittäisten pankkien käytänteistä, case-pohjaisista tutkimuksista, on huomattavasti vähemmän tieteellistä tutkimusta, johon tämä tutkielma luo katsauksen. (Imbierowicz & Rauch 2014, 242-248).

Luottoriskin hallinnan parhaita käytänteitä on tutkinut muun muassa Lam (2010). Hän suoritti tutkimuksen edellisen finanssikriisin jälkeen kanadalaisiin pankkeihin, jotka osakekursseista päätellen, olivat selvinneet huomattavasti paremmin kriisiltä. Hän löysi tutkimuksissaan esimerkiksi, että luottoanalyysit ovat erittäin suuressa roolissa luottoriskien hallintaan liittyen. (Lam 2010, 60-65). Puolestaan huonoja käytänteitä on tutkittu Zimbabwen pankeilla ja tutkimuksessa havaittiin, että luotot ja niiden riskit muodostavat pankin suurimmat uhat (Nyamutova & Masunda 2013, 36-37). Käytänteistä on kirjoittanut myös Wesley (2012), joka artikkelissaan toteaa koko luottosalkun laadun sekä vankan taseen tärkeyden.

Basel-lainsäädännön päämääriä ja sen määräyksiä on tutkinut esimerkiksi Gup (2004). Näitä havaintoja Baselin vahvuuksista ja heikkouksista on hyödynnetty tutkielman pääluvun 2.1 ohessa. Balogh & Bologan (2010) ovat tutkineet toisen Basel-säädännön vaikutuksia. Tutkimuksissaan he totesivat, että IRB-järjestelmien kehitys ja niiden vaatiminen ovat säädännön tärkein saavutus. Heidän mukaan moitittavana kuitenkin

on säädännön kallis ja monimutkainen implementointi. Esimerkiksi Romaniassa vain yksi pankki on pystynyt implementoimaan sisäiset laskentamallit. Lainsäädännön käytännön vaikutuksia pankkimaailmassa ovat tutkineet laajasti esimerkiksi Rochet (2004), Herring (2002) sekä Haldane (2011) tieteellisissä julkaisuissaan, joiden havaintoja on myös hyödynnetty Basel-sääntöä esitellessä.

Luottoriskien matemaattisia sovellutuksia ja niiden arvottamista ovat tutkineet muun muassa Heiskanen (1999), Rantala (1994) sekä Emmer & Tasche (2005). Tässä tutkielmassa ei mennä kuitenkaan niin syvälle laskentamenetelmissä, joten näitä ollaan sivuttu melko karkeasti.

1.4 Teorettinen viitekehys

Tämän luvun tarkoituksena on luoda tutkimukselleni teorettinen viitekehys, esitellä keskeiset käsitteet ja toisaalta myös esitellä hieman toimintaympäristöä, johon tutkielma keskittyy. Yritysten riskit voidaan jakaa seitsemään eri luokkaan:

1. Rahoitusriski
2. Markkinariski
3. Luottoriski
4. Operatiivinen riski
5. Strateginen riski
6. Vastapuoliriski
7. Selvitysrisiki

(Alhonsuo, Nisen & Pellikka 2002, 78).

Pankkitoiminnan kannalta kaikista merkittävimpiin riskeihin voidaan lukea maksuvalmiusriski, luottoriski, valuuttariski sekä korkoriski (Ademovic & Ilgun 2015, 526-527). Tutkielmassani keskityn pelkästään luottoriskin tutkimiseen ja sen hallintaa. Näistä luottoriski muodostaa pankin toiminnan kannalta kaikista suurimman riskin (Yurdakul 2013, 784). Luottoriskillä tarkoitetaan pankin näkökulmasta tilannetta, jossa velallinen ei pysty maksamaan hänelle annettua luottoa tai sen korkoja tehtyjen sopimuksien mukaisesti. Tämä tilanne tarkoittaa luottoriskin realisoitumista. Luottoriskien hallinnan tavoitteena on maksimoida riskikorjattu tuotto toimimalla sallituissa rajoissa. (Basel 2000, 1).

Luottoriskien realisoituessa pankkien rahavirtaan tulee häiriöitä, jotka vaarantavat pankin vakavaraisuutta. Pankkien vakavaraisuus onkin hyvin keskeinen käsite luottoriskien hallinnan kannalta, ja sillä tarkoitetaan pankin taseen kestävyyttä esimerkiksi luottoriskien realisoituessa. Näiden käsitteiden yhteys muodostuu siitä, että luottoriskien hallinnalla pidetään yllä pankin vakavaraisuutta. Tutkimuksien mukaan molemmilla, luottoriskien sekä vakavaraisuuden hallinnalla on merkitys pankin maksukyvykkyyteen. (Imbrovicz et al. 2014, 254-255). Toisaalta taas vakavaraisuutta käytetään luottoriskeiltä suojautumisessa. Pankkien rooli suurina instituutioina on poikkeuksellisen suuri finanssimaailmassa. Tämä on johtanut siihen, että pankkisektori on poikkeuksellisen voimakkaasti säännelty ala. Sääntelyä on pankkien aseman lisäksi perusteltu muun muassa kuluttajansuojan, tasapuolisen kilpailun ja yhteiskunnallisen vakauden turvaamisen kannalta. (Anttila 1996, 4-5).

Edellä mainitun sääntelyn osalta suuressa roolissa ovat kansainvälinen Basel-lainsäädäntö sekä kotimaisista instituutioista Finanssivalvonta yhdessä Suomen lainsäädännön kanssa. Nämä kolme tekijää yhdessä luovat Suomen pankeille viitekehyksen ja mallin toiminnalle. Näiden pohjalta koko toimintaympäristö voidaan mieltää kuvan 1 osoittamalla tavalla.



Kuva 1. Luottoriskien hallinnan viitekehys

Oheisessa kuviossa on kuvattu koko tutkielman viitekehys, jossa on keskiössä luottoriskien hallinta. Kansainvälisen lainsäädännön muodostavat Basel-lainsäädännöt ja niitä käsitellään kappaleessa 2.1. Sitä seuraa kotimainen lainsäädäntö sisältäen Finanssivalvonnan ja luottolaitoslain esittelyn. Nämä käydään lävitse kappaleessa 2.2. Näitä kappaleita seuraa puolestaan kappale 3, jossa kuvataan yksinkertaisia tapoja matemaattiseen mallinnukseen. Luottoprosessia on kuvattu kappaleessa 1.5.

1.5. Luotonannon prosessi

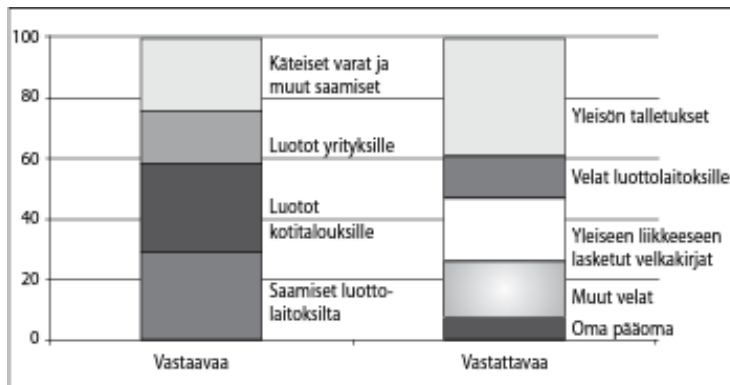
Perinteisesti pankeilla on nähty olevan kolme erilaista tehtävää. Näihin tehtäviin luetaan rahoituksen välitys tallettajilta rahoitusta tarvitseville, maksujenvälitys pankin järjestelmien kautta sekä riskien hallinta arvioimaan asiakkaidensa luotonmaksukykyä. Taulukko 1 havainnollistaa pankkien toimintaympäristöä ja siinä on kuvattuna taseen keskeisimmät erät. (Alhonsuo et al. 2009, 81-84).

Taulukko 1. Pankkitaseen keskeiset erät (Alhonsuo et al. 2009, 82).

Vastaavaa (saamiset)	Vastattavaa (velat)
Luotot asiakkaille, eli antolainaus, tuottaa korkotuottoja	Asiakkaiden talletukset, eli ottolainaus, aiheuttaa korkokuluja
Sijoitukset muihin pankkeihin ja keskuspankkiin, tuottaa korkotuottoja	Muu varainhankinta joko suoraan rahamarkkinoilta tai finanssimarkkinoilta, aiheuttaa korkokuluja
Muut sijoitukset, esimerkiksi arvopapereihin	Pankin oma pääoma eli tappiopuskuri

Taulukon 1 mukaisista taseen eristä tutkimukseni kannalta keskiöön nousevat taseen vastaavaa-puolelta luotot. Puolestaan vastattavaa-puolelta luottoriskien kannalta tärkeää on oman pääoman määrä.

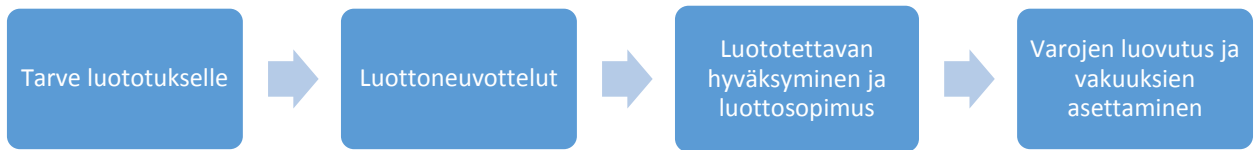
Taulukko 2. Talletuspankkien tase (Alhonsuo et al. 2009, 78).



Taulukossa 2 on tarkemmin kuvattuna vastaavaa-puolen luotoista muodostuvat erät. Taulukosta 2 voidaan nähdä, että saamiset luottolaitoksilta, luotot kotitalouksille sekä yritysluotot muodostavat suurimman osan pankin luottoriskeistä. Kotitalouksien luotoissa korostuvat tietenkin määrältään suuret asuntolainat. Vastattavaa-puolelta voidaan huomata, että oman pääoman määrä on oltava vähintään 8 prosentin tasolla, johon palataan myöhemmässä vaiheessa tutkielmaa.

Luotonannon prosessi käynnistyy pankissa, kun henkilöasiakas tai yritys ilmoittaa tarvitsevansa rahoitusta. Näin käynnistyvät luottoneuvottelut. Neuvotteluiden tarkoitus on kartoittaa asiakkaan riskiä ja takaisinmaksukykyä. Luotonannon prosessi ei merkittävästi eroa pääpiirteittäin henkilö- ja yritysasiakkaiden osalta mutta neuvotteluissa on muutamia keskeisiä eroja. Henkilöasiakkaiden näkökulmasta ratkaisevia tekijöitä ovat esimerkiksi asiakkaan tulot, rahoituksen kohde sekä vakuuksien laatu. Yritysasiakkaiden puolella riskien kartoittaminen puolestaan on hieman moniselitteisempää ja ratkaisevia tekijöitä on useampia. Yrityksen kannattavuus, tunnuslukujen perusteella laskettu tilastollinen rating, muu velkaantuminen sekä yleinen markkinatilanne nousevat keskiöön yrityksen luottoriskiä kartoittaessa. Molemmissa näissä tapauksissa korostuu kuitenkin ennen kaikkea asiakkaan syvällinen tunteminen. Luottoriskien hallinnan osalta on merkittävää saavuttaa kattava määrä informaatio asiakkaasta ennen varsinaista luottolupausta. Luottolupaukset ovat yleisiä esimerkiksi asuntorahoituksessa, jolloin luotonhakijalle luvataan rahoitus ennen kauppohen syntymistä. Lupaus on kuitenkin vain yksipuolinen ilmaus ja se velvoittaa pelkästään luotonantajaa eli tässä tapauksessa pankkia. Varsinainen luottosopimus tehdään vasta, kun molemmat osapuolet ovat hyväksyneet ehdot luottolupauksen pohjalta. Luotonannon prosessia ja riskienhallinnallista

näkökulmaa voidaan kuvata seuraavanlaisella kaaviolla. (Makkonen 2012, 28-30).



Kuva 2. Luottoprosessin eteneminen. Mukailtu (Makkonen 2012, 30).

Koko luotonanto muodostaa kuvan 2 mukaisen prosessin. Luottoriskin hallinnan kannalta kaikista tärkein komponentti ja fokus ovat luottoneuvotteluissa. Siinä vaiheessa voidaan vielä vaikuttaa laajasti vastuun rajaamiseen sekä riskin kartoittamiseen.

2. Luottoriskien hallinnan lainsäädäntö

Teorian muodostaa jo edellä mainittu Basel-lainsäädäntö yhdessä suomalaisen Finanssivalvonnan kanssa. Lisäksi teoriaosuudessa on myös kuvailtu yksinkertaisia matemaattisia malleja luottoriskien mallintamiseen sekä käyty lävitse mahdollisia keinoja luottoriskiltä suojautumiseen. Luottolaitoksien sääntelyn voimakkuuden vuoksi teoriaosuus muodostuu hyvin pitkälti lainsäädännön perusteella. Muiden yrityksiensä osalta liikkumavara on paljon suurempi.

2.1. Basel-lainsäädäntö luottoriskeistä ja vakavaraisuuden sääntelystä

Basel on kansainvälisen Basel Committee on Banking Supervision luoma lainsäädäntö, joka luo viitekehyksen koko finanssialan sääntelylle. Sen pohjalta on luotu maakohtaiset lainsäädännöt finanssitoiminnalle. Basel on kuitenkin korkeampi toimija, joka sanelee liikkumisvarat. Baselin kolme eri normistoa tulee nähdä enemmänkin toistensa täydentäjinä sekä tarkennuksina kuin korvaajina. Basel 1 on luonut pohjan koko sääntelylle, ja sitä seuraavat normit ovat päivittäneet ja tarkentaneet tiettyjä nyansseja. Tämän takia iästään huolimatta ensimmäistä Basel normistoaakaan ei voida sivuuttaa tarkastelusta. (Finnveran takuut ja Basel II -työryhmä 2003, 24-26).

2.1.1 Basel 1

Basel 1 astui voimaan vuonna 1988, jolloin huomattiin tarve pankkien pääomien sääntelylle. Sen tarkoituksena oli yhtenäistää pankkien kansainvälisiä pääomavaatimuksia. Sääntöjen yhtenäistämällä tavoiteltiin kestävämpää ja stabiilimpaa pankkisysteemiä. Toisaalta myös sen tarkoitus oli vähentää kilpailullista eriarvoisuutta kansainvälisten pankkien kesken. Käytännön tasolla Basel 1 asetti pankeille kokonais pääomavaatimukseksi 8 prosentin oman pääoman suhteessa riskipainotettuihin vastuisiin. Tavoitteena oli taata tasainen kilpailu sekä toiminnan jatkuvuus. Pääoma jaettiin myös kahteen eri luokkaan riippuen pääoman lähteestä. Tier 1 -luokka, eli niin sanottu ydinvakavaraisuus, käsitti osakkeenomistajien pääoman sekä aikaisempien tilikausien voiton. Tier 2 -luokka puolestaan koostui muista sisäisistä ja ulkoisista lisäpääomista. Näille molemmille asetettiin neljän prosentin vaatimus. Lisäksi pankkien luototukset jaettiin neljään eri ryhmään, joista pystyttiin

laskemaan numeerinen riskiluokitus kyseiselle pankille. Luottojen jako suoritettiin seuraavalla tavalla:

1. 0 % riskipaino käteisellä ja saatavilla OECD:n keskuspankeilta ja valtioilta
2. 20 % riskipainotus laskettiin saataville OECD-alueella toimiville yksityisille pankeille sekä valtion yrityksille. Lisäksi toinen luokka sisältää käteiset varat, jotka ovat erääntymässä
3. 50 % riskipaino on asetettu asuntolainoille sekä paikallisen hallituksen projekteille OECD-maissa
4. 100% riskipainotus on asetettu yritys- ja kulutusluotoille sekä lainoille, jotka ovat OECD-maiden ulkopuolella. (Gup 2004, 2-4).

Ajan myötä kuitenkin huomattiin, että luokittelu ei vastaa todellisuutta luottoriskien näkökulmasta tarkasteltuna ja se ei ennustanut luottotappioita oikein. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että pankit ottivat kohtuuttomia riskejä pelkän riskiluokan perusteella, eikä itse luototettavan maksuvalmiuden mukaan. Tällä tarkoitettiin sitä, että luottoja myöntävät pankit keskittyivät lähinnä numeerisiin riskipainoihin, sivuuttaen luototettavan todellisen tilanteen. Lisäksi mallissa asuntolainoille oli asetettu liian pieni riskipaino, kun taas yrityksiensä rahoitukselle liian suuri. Toisekseen ei ymmärretty sitä, että eri pankeilla on toisistaan poikkeavat riskit, eikä tässä tapauksessa onnistu universaali kaikkia pankkeja samalla tavalla koskeva luokittelu. Näiden jo olemassa olevien ongelmien lisäksi 1990-luvun alussa moni pankki alkoi oirehtia luottoriskiensa kanssa. Tämä johti siihen, että todettiin tarve päivittää ohjeistuksia sekä luoda lisää säädöksiä monimutkistuneelle finanssia-alalle, mikä loi pohjan Basel 2 -säännöstölle. (Gup 2004, 2-8, 100-101).

2.1.2 Basel 2

Basel 2 -neuvottelut päättyivät alku vuodesta 2001, jolloin uusi säännöstö julkistettiin ja se astui voimaan vuoden 2007 alkaessa. Koko säännöstöä leimaa sen monimutkaisuus, sillä se sisältää 674 kappaletta. Basel 2 eroaa edeltäjästään siten, että se antaa joustavuudellaan enemmän pelivaraa pankeille. Toisekseen uuden säännösten luonnehditaan olevan paljon riskiherkempi (engl. risk sensitivity) verrattuna aikaisempaan, melko jäykkään ja yksioikoiseen, Basel 1 -normistoon. Uudistuksien voidaan nähdä muodostavan kolme erilaista pilaria aihepiireittäin (Gup 2004, 4-5).

Ensimmäinen pilari koostuu pääoman minimivaatimuksista (engl. minimum capital requirements), joissa haluttiin säilyttää jo ensimmäisen Basel-normiston 8 prosentin vaatimus omalle pääomalle.

$$\frac{\text{Pankin pääoma}}{\text{Luottoriski} + \text{markkinariski} + \text{toiminnallinen riski}} \geq 8\% \text{ pääomavaatimus}$$

Kuva 3. Vähimmäispääoman määrittely (Gup 2004, 5).

Tässä laskentakaavassa pankin pääoma lasketaan siten, että tier 1 ja tier 2 -luokat yhdistetään toisiinsa, jolloin saadaan huomioitava pääoma. Verrattuna edelliseen Basel-säännöstyön, pilari 1 tuo uutena monimutkaisemman luottoriskin laskemisen sekä operatiivisen riskin kokonaan uutena komponenttina. Markkinariski lasketaan edelleen samalla tapaan, kuin ensimmäisen Basel-normisto sen määrittää. Kaavassa luottoriskin laskeminen muuttui merkittävästi ensimmäisen Basel-normiston jälkeen. Uuden säännöstyön myötä, riskin laskemiseen käytetään hyväksi yritys- ja maakohtaisia luottoluokituksia. Uudessa laskentatavassa OECD-maille asetetaan 0 prosentin riskipaino mutta esimerkiksi alle "BB"-luottoluokitettut yritykset (ks. taulukko 3) saavat jo 150% riskipainon. Riskipaino tarkoittaa sitä, että 100 % riskipainolle vaaditaan 8 prosenttia omaa pääomaa vakuudeksi. (Gup 2004, 4-8; Sagner 2010, 18-19).

Toinen pilari korostaa viranomaisten valvontaprosesseja (engl. supervisory review process). Pilarin tarkoitus on lisätä viranomaisten osuutta pankkien valvonnassa, eikä valvonta ole pelkästään pankin oma tehtävä. Valvonta toteutetaan jatkuvalla vuorovaikutuksella pankin ja viranomaisten välillä. Toisen pilarin säännökset mahdollistavat myös viranomaisten tekemät pankkien stressitestit ja muun muassa erilaiset skenaarioanalyysit. Pankin on myös voitava osoittaa viranomaisten pyydettäessä, että he ovat laskemalla ottaneet huomioon mahdollisen luottoriskin. Näihin Basel-normiston toisen pilarin laskentamenetelmiin palataan myöhemmässä vaiheessa tutkielmaa kappaleessa 3, jossa käsitellään luottoriskien matemaattista laskentaa. (Gup 2004, 43-44).

Basel 2:n kolmannella pilarilla tarkoitetaan pankkien markkinakuria (engl. market discipline). Se juontaa juurensa siitä, että monet suurien pankkien varainhoitajat ajattelevat, että heidän yrityksensä ovat liian suuri kaatumaan. Toisaalta myös kaatuessaan pankki pelastettaisiin julkisin varoin. Tämä johtaa ajatusmaailmaan, jossa he kokevat, että rahat eivät ole ollenkaan vaarassa. Kolmannella pilarilla vastustetaan tätä ajatustapaa ja annetaan ulkopuolisille sijoittajille laajaa tietoa pankin riskeistä. Pilarin tarkoitus on täten myös lisätä toiminnan läpinäkyvyyttä, joka vähentää liian rohkeaa riskien ottoa. Lisäksi avoimuus ja läpinäkyvyys johtavat siihen, sijoittajat voivat markkinaehtoisesti reagoida liian suuriin riskinottoihin, mikä toimii signaaliina pankin henkilöstölle. (Benink 2005; Basel 2000, 4).

Basel 2 on saanut runsaasti kritiikkiä etenkin sen monimutkaisuudesta ja tulkinnanvaraisuudesta. Säännösten 674 kappaletta vaativat runsaasti resursseja omaksuttavaksi. Lisäksi kappaleet ovat hyvinkin monitulkintaisia eivätkä sisällä juurikaan selkeää käytännön ohjeistusta, joka olisi helppoa omaksua pankin käytäntöihin. Säännösten implementointia sekä ylläpitoa on luonnehdittu kalliiksi, ja sen pelkän käyttöönoton arvioidaan maksavan pienille pankeille 10 miljoonaa sekä isoille pankeille jopa 150 miljoonaa. Säännöstöä tehdessä mukana olivat vain suurimmat pankkitoimijat, joten se palvelee enemmänkin suuria toimijoita, jättäen pienet vain hyväksymään kohtalonsa. Pienemmät maat sekä pankit jäävät kuitenkin huomattavasti huonompaan asemaan rajoittuneempien resurssien johdosta. (Gup 2004, preface; Bengtsson 2013, 305-306).

Lisäksi ensimmäisen pilarin muuttujia moititaan siitä, että se ei sisällä pankkitoiminnan kannalta hyvin merkittävää korkoriskejä laskevaa tekijää. Korkoriskin laskeminen olisi myös paljon yksiselitteisempään, kuin toiminnallisen riskin tarkka arvioiminen. Toisaalta myös riskillisen pääoman laskentakaavat ovat niin monimutkaisia, että niillä on mahdollisuus saada eri tuloksia riippuen laskutavoista. (Gup 2004, 49; Herring 2004, 138-141).

2.1.3 Basel 3

Kolmannen Basel-säännösten juuret ovat jo Basel 2:n ajassa, kun epäiltiin, että sen määrittämä markkinakuri ei ole tarpeeksi tiukka jatkuvasti monimutkistuvassa finanssimaailmassa. Epäilykset osoittautuivat todeksi, kun 2009 alkoi koko maailmaa

koskettanut finanssikriisi. Sen seurauksena koettiin tarvetta uudistaa jälleen pankkilainsäädäntöä, joten vuonna 2014 astui voimaan tähän asti uusin säännöstö eli Basel 3. Sen tarkoitus on vähentää yhä enemmän maakohtaista sääntelyä ja viedä se lähemmäksi EU-sääntelyä (Kontkanen 2015, 24). Näin samat pelisäännöt koskettavat yhä enenevässä määrin kaikkia EU-maita ja antavat mahdollisimman niukat maakohtaiset liikkumavarat. Aikaisemmat normistot ovat mahdollistaneet liian suuren maakohtaisen liikkumavaran, joka on johtanut pankit hyvin eriarvoiseen asemaan. (Benink 2005).

Basel 3 tuokin uutena vaatimuksena tarkemman sääntelyn pankkien maksuvalmiudelle. Uudessa normistossa esitellään kaksi uutta termiä ja laskentakaavaa maksuvalmiudelle. Nämä ovat Liquidity Coverage Ratio (LCR) ja Net Stable Funding ration (NSFR). Näistä LCR:n tarkoitus on varmistaa pankin maksuvalmius lyhyellä aikavälillä. Puolestaan NSFR:n tehtävä on varmistaa pankin taseen kestävyys ja rakenne pitkällä aikavälillä. Näiden yhteys luottoriskeihin muodostuu vakavaraisuuden tarkemman seurannan myötä. Myöskin Tier 1 -pääoman vaatimukset nostettiin 4.5 prosentin tasolle. (Co pierre 2011, 3-4; Petrella & Resti 2016, 3).

Basel 3 normiston myötä Basel julkaisi myös vuoteen 2019 ulottuvan aikataulun, jonka tarkoituksena on kiristää pääomavaatimuksia merkittävästi. Suunnitelmien mukaan kokonaispääoman vaatimus tullaan pitämään jo ensimmäisen Basel normiston määrittämässä 8 prosentin tasolla. Kuitenkin Tier 1 pääomaa vaaditaan yhä enemmän ja tavoitteena olisi vuonna 2019 vaatia 6 prosenttia tier 1 -varoja. Näyttäisi siis siltä, että pankkien omien pääomien määrää ei tulla rajoittamaan sen enempää mutta pääoman laatuun tulee panostaa tulevaisuudessakin. (Basel 2010).

2.2 Finanssivalvonnan määräykset luottoriskien hallinnasta

Finanssivalvonta on vuonna 2009 perustettu Suomessa toimiva viranomaisena, jonka tehtävä on valvoa luottolaitosten toimintaa Suomessa. Finanssivalvonnan toiminta perustuu lakiin Finanssivalvonnasta, joka säätelee sen toimintaa. Kyseisen lain mukaan Finanssivalvonnan tärkeimmät tehtävät ovat instituutiovalvonta, riskienvalvonta sekä markkina- ja menettelyvalvonta. Tämän tutkielman kannalta tärkeimmäksi nostetaan juurikin riskienvalvonta, joka käsittää esimerkiksi luottoriskien, vakavaraisuuden sekä vakuuksien valvontaa. Finanssivalvonnan ja Baselin suhde tulee nähdä siten, että Finanssivalvonta vastaa Basel-lainsäädännön implementoinnista suomalaisille pankeille. Finanssivalvonta on myös yhdessä Suomen luottolaitoslain kanssa tehnyt linjaukset niiltä osin, kun Basel antaa maakohtaista liikkumavaraa. (Finanssivalvonta 2015; Laki Finanssivalvonnasta 19.12.2008/878 1 luku 1-6 §; Kontkanen 2015, 39).

2.2.1 Luottoriskien hallinnan vaatimukset

Finanssivalvonnan antamissa säännöksissä standardi 4.4a käsittelee luottoriskien hallintaa. Standardi määrittelee toimintaperiaatteet sekä luottoriskien hallinnan keskeiset vaatimukset edellisessä kappaleessa käsitellyn kansainvälisen Basel-lainsäädännön pohjalta. Luottoriskien hallinnan keskeiset vaatimukset ovat linjattu seuraavalla tavalla:

- Luotettavat luotonmyöntöä ja sijoitusten tekemistä koskevat menettelytavat
- Varojen oikea arviointi ja riittävien luottotappiovarausten tekeminen
- Riskikeskittymien tunnistaminen ja asiakaskokonaisuuksille määritellyt limiitit
- Lähipiiriin kuuluville yrityksille tapahtuvan luotonannon markkinaehtoisuus
- Kansainvälisen luotonannon maariskien seuranta ja valvonta
- Toimintaan nähden riittävät riskienhallintajärjestelmät (Finanssivalvonta 2004, 7; Basel 2006, 2-7).

Luotettavilla menettelytavoilla tarkoitetaan tässä tapauksessa sitä, että pankki on luonut sellaiset selkeät ja läpinäkyvät toimintamallit, jotka koskevat toimintatapoja luoton myöntämisessä. Nämä luodut menettelytavat koskevat esimerkiksi vakuuksien arvottamista, asiakkaiden seuranta ja ongelmaluottojen hallintaan. Nämä

toimintamallit luovat koko pohjan käytännön luottoriskien hallinnalle. (Finanssivalvonta 2004, 10; Basel 2000, 3-4).

Varojen oikealla arvioinnilla viitataan siihen, että pankin tulee pysyä 8 prosentin riskipainotetussa oman pääoman vaatimuksessa kiinni. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että pankin ei tule myöntää lainaa omien varojensa yli ja ylikuotta omaa tasettansa. Luottotappiovarauksissa pankin pitää hyödyntää omia laskentametojeja arvioimaan luottoriskin toteutumisen riskejä sekä siitä aiheutuvia kustannuksia. Laskentamenetelmissä ei voida tukeutua pelkästään ulkopuolisten luottoluokittajien informaatioon vaan pankilla tulee olla myös sisäisiä laskentamenetelmiä. (Luottolaitoslaki 610/2014 9 luku 9 §). Näiden pohjalta sen pitää tehdä tarvittavat varaukset riskiarvioihin perustuen. Luottotappiovarauksissa korostetaan myös niiden läpinäkyvyyttä ja niitä tulee käsitellä näkyvästi esimerkiksi pankin tilinpäätöksissä. Näihin riskiarvioihin palataan vielä kappaleessa 3, jossa on määritelty muutamia laskentamalleja arvioimaan riskiä. (Finanssivalvonta 2004, 20; Basel 2000, 3-10).

Riskikeskittymillä ja asiakaskohtaisilla limiiteillä tarkoitetaan sitä, että toimijan tulee tunnistaa sellaiset luototettavat, jotka vastaavat suuruudeltaan sellaista määrää, että se muodostaa muihin verrattuna huomattavan riskin. Suuren riskikeskittymän rajoitukseksi on linjattu sellainen asiakas, jonka luototus vastaa yli 10 prosenttia luotonantajan varoista. Näistä tulee suorittaa asianmukainen ilmoitus Finanssivalvonnalle. Limiiteillä tarkoitetaan asiakaskohtaisia luottorajoja, jotka määrittävät tietyn asiakkaan maksimin luototuksessa, jonka yli luotonanto ei voi mennä. Niiden laskemiseen tulee käyttää sisäisiä laskentamenetelmiä. Limiitit ovat äärimmäisen tärkeitä rajoittamaan riskipitoisten asiakkaiden luototusta. (Finanssivalvonta 2004, 16-18; Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014 9 luku 12 §).

Määräykset eivät kiellä luotonantoa lähipiirille. Niissä kuitenkin vaaditaan, että lähipiiriä koskevien luottopäätösten tulee noudattaa täysin markkinaehtoisuutta samoin periaattein kuin yleisöluotonannossakin. Toimijan on varmistuttava siitä, että lähipiirille myönnettävässä luotossa ei vaaranneta omaa taloudellista asemaa tai luottamusta. Näissä tapauksissa korostuu tietojen julkisuus ja läpinäkyvyys muun muassa tilinpäätöksien kautta. Standardissa lähipiiriksi luetaan sellaiset osapuolet, joilla on määräys- tai vaikutusvalta luotoantajan liiketoimintaan. Tunnusmerkit täyttävät

esimerkiksi tilintarkastajat, saman konsernin yritykset tai johdon henkilöstö. (Finanssivalvonta 2004, 23; Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014 15 luku 13 §).

Finanssivalvonta vaatii pankilta myös aktiivista maaseurantaa. Maaseurannan tarkoituksena on vähentää sellaisten luottoriskien hallintaa, jotka sijoittuvat maantieteellisesti Suomen ulkopuolelle. Seurannalla pyritään pysymään kartalla luototettavien maiden ilmapiirien muutoksessa. Tämä seuranta tulee toteuttaa esimerkiksi erilaisina skenaarioanalyysinä ja stressitesteinä. (Finanssivalvonta 2003, 21-22)

2.2.2 Kattavan luottostrategian muodostaminen

Edellisessä kappaleessa mainituiden luottoriskien hallinnan tavoitteiden ja vaatimusten pohjalta, pankin tulee muodostaa oma luottoriskien hallinnan strategia, jota se noudattaa joka päiväisessä toiminnassaan. Strategian muodostaminen ja sen noudattaminen ovat edellytys hyvälle sekä onnistuneelle luottoriskien hallinnalle. (Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014 7 luku 1 §).

Strategian osalta Finanssivalvonta antaa myös määräyksensä, joiden mukaan luottoriskistrategiasta tulee löytyä vähintään seuraavat asiat:

- Luotonannossa tavoiteltu asiakasrakenne ja luottojen jakautuminen luottolajeittain, toimialoittain, maantieteellisesti, valuutoittain ja maturiteeteittain
- Kohdemarkkinat
- Riskinkantokyvyn perusteella määritelty riskinotto- ja riskien hajautus sekä riskien hajautuksessa ja riskeiltä suojautumisessa noudatettavat periaatteet
- Luottosalkulle asetetut laatu-, tuotto- ja kasvutavoitteet. (Finanssivalvonta 2004, 11).

Strategiassa määritellyllä asiakasrakenteella ja luottojen jakautumisella tarkoitetaan luottosalkkua, joka on sijoitusinstrumenttien tavoin hajautettu. Hajautus rajoittaa riskiä ja vähentää edellä mainittujen suurien asiakasriskien syntymistä. Tällä tapaa pankki pystyy kontrolloimaan omaa luottoriskiään, kun luottokanta koostuu riskiltään erilaisista tuotteista. Maturiteetillä tarkoitetaan lainan takaisinmaksuaikaa (Grath 2008, 211). Eri pituisilla maturiteeteilla voidaan vaikuttaa luottoriskien hallintaan, kun lainat eräänntyvät eri aikoihin, jolloin tulovirta on tasaisempaa. Riskinkantokykyyn puolestaan

vaikuttaa suurimmaksi osaksi pankin taseen vakavaraisuus. Vakavaraisuus ja likvidit varat määrittävät sen maksimi määrän, jonka pankki voi luotottaa asiakkaitaan. (Finanssivalvonta 2004, 16-18; Basel 2000, 9-12).

Näiden pohjalta luotua luottoriskistrategiaa tulee tarkistaa säännöllisesti, jonka osalta minimivaatimus on vuosittain. Strategian luomisessa tulee ottaa myös huomioon se, että sen tulee olla käytettävissä myös pitkällä aikavälillä sekä erilaisessa suhdannevaihteluista. Tällä tarkoitetaan sitä, että strategian luomisessa tulee painottaa pitkäjänteisyyttä, eikä siitä ole tarkoitus poiketa talouden ilmiöistä tai suhdannevaihteluista huolimatta. Standardissa painotetaan ylimmän johdon vastuuta strategian luomisessa. Ylimmän johdon vastuulla on strategian jalkauttaminen henkilökunnalle sekä toimivalle johdolle. Tämän lisäksi ylimmän johdon vastuuksi jää strategian päivittäminen sekä toimivan johdon valvonta. (Finanssivalvonta 2003, 10-11; Basel 2000, 6-8; Basel 1999,10-12).

Strategian käytännön toteuttamisen kannalta keskiöön nousee luottoanalyysit luottopäätöksiä tehdessä. Standardin mukaan luottoanalyseissä on kiinnitettävä huomio seuraaviin seikkoihin:

- Velallisen nykyinen takaisinmaksukyky, takaisinmaksuhistoria ja arvio tulevasta takaisimaksukyvyistä.
- Luoton käyttötarkoitus ja takaisinmaksulähde
- Velallisen oman rahoituksen osuus rahoitettavasta hankkeesta
- Yritysluotoissa arvio velallisen toimialasta ja velallisen asemasta tällä toimialalla sekä arvio yrityksen johdon kyvykkyydestä ja asiantuntemuksesta
- Asiakaskokonaisuuden sitoumukset
- Vakuuden kattavuus ja realisoitavuus
- Arvio muista, esim. makrotaloudellisista muutoksista aiheutuvista riskeistä.

(Finanssivalvonta 2004, 13).

Luottoanalyysijä tehdessä asiakkaiden tunnistamiseen ja dokumentointiin tulee kiinnittää runsaasti huomiota sekä varmistaa ajantasaisten asiakastietojärjestelmien käyttö. (Luottolaitoslaki 610/2014 9 luku 10 §). Lopullisen luottopäätöksen tulee aina perustua kirjattuihin luottoanalyysiin. Edellä mainituista seikoista vakuuden kattavuuden osalta huomion arvoista on se, jos asiakkaalla ei ole muita edellytyksiä

maksaa lainaa takaisin kuin vakuuden realisointi, ei luottoa tule myöntää. Makrotaloudellisten muutoksien osalta korostuu esimerkiksi yrityksen toimialan näkymät ja muutokset, joita käsiteltiin kappaleessa 1.5. (Finanssivalvonta 2004, 14; Lam 2010).

Luottoanalyysien lisäksi Finanssivalvonnan standardi sääntelee myös strategian jalkauttamista eli luottoprosessin etenemistä, jota on käsitelty aikaisemmin kappaleessa 1.5. Ensinnäkin vakuuksien osalta luotonantajalla tulee olla selkeät menettelytavat muun muassa vakuuksien luokittelun, vakuuksien arvon seurannan, realisoitavuuden seurannan sekä vakuuksista syntyvien riskikeskittymien tunnistamisen kannalta. Toisekseen huomioitavaa on myös se, että prosessissa päätöksen valmistelu ja luottopäätös on eriytettävä toisistaan, ettei päätöstä tee yksi toimihenkilö. Tämä pätee etenkin prosessin kolmanteen osioon eli lopullisen luottosopimuksen allekirjoittamista. Luottoprosessin viimeisin osan kannalta standardissa säännellään, että luottoasiakirjat on säilytettävä siihen saakka, että luotto on maksettu kokonaan takaisin. (Finanssivalvonta 2004, 15-16; Basel 2000, 8-11).

3. Luottoriskien matemaattinen arviointi

Luottoriskien laskentaa voidaan lähteä hahmottelemaan kolmen keskeisen käsitteen kautta, joilla tarkoitetaan tutkielmassa seuraavia asioita:

- PD (Probability of loss) = Maksuhäiriön todennäköisyys
- LGD (Loss given default) = Oletetun luottotappion määrä prosenteissa
- EAD (Exposure at default) = Arvio määrästä, jonka luototettava olisi velkaa pankille euroissa. (Kontkanen 2015, 90).

PD-käsitteellä voidaan mallintaa sitä todennäköisyyttä, joka ilmentää asiakkaan maksukyvykkyyttä. Sellainen asiakas, joka osoittautuu täysin maksukyvyttömäksi saa arvon 100%. Luottoriskin realisoidumisen kannalta PD on kaikista tärkein komponentti. PD:n määrittämisessä voidaan käyttää arvostetuiden luottoluokittajien arvoasteikkoa. (Gurtler & Hibbeln 2013, 2354). Luottoluokittajia on useita mutta Moody's ja Standard & Poor ovat luotettavuudeltaan ja painoarvoltaan merkittävimpinä.

Taulukko 3. Luottoluokitukset

Moody'S	Standard & Poor's	Selite
Aaa	AAA	Korkein luokitus
Aa	AA	Erittäin hyvä
A	A	Ylempi keskitaso
Baa	BBB	Alempi keskitaso
B	BB	Spekulatiivinen
Caa	B,CCC,CC	Erittäin spekulatiivinen
Ca	C	Maksuhäiriö erittäin todennäköinen
C	D	Asiakkaalla maksuhäiriö

(Moody's 2016; Standard & Poor 2016)

Oheisessa taulukossa luokituksia BB-D kutsutaan niin sanotuiksi 'high yield'-lainoiksi, joihin tulee suhtautua erittäin varauksella. Puolestaan BB-luokituksen yläpuolista osiota kutsutaan 'investment grade'-nimellä, joka tarkoittaa sitä, että on hyvin todennäköistä, etteivät nämä yritykset jätä maksamatta. (Ikäheimo, Laitinen, Laitinen & Puttonen 2011, 147). Henkilöasiakkaiden luokittelussa ei pystytä hyödyntämään instituutioiden luottoluokituksia, jolloin korostuu pankin omien järjestelmien luoma asiakaskuva.

LGD ja EAD ovat termeinä hyvin samankaltaisia. Oletetun luottotappion määrä ilmaisee sen prosenttiosuuden saatavista, mitkä ovat luottotappiot prosenteissa maksukyvyttömyyden ilmetessä. EAD ilmoittaa saman asian euromääräisenä ilmaistuna. Molemmat nämä termit olivat pitkään pelkän maksuhäiriön todennäköisyyslaskelmien (PD) peitoissa, kunnes Basel 2 -lainsäädännön myötä näiden laskemista alettiin vaatia erilaisina skenaarioanalyysinä luottopäätöksiä tehdessä. (Han & Jang, 2013, 2842; Gurtler et al. 2013, 2354-2356).

3.1 Kolme näkökulmaa luottoriskillisten varojen laskentaan

Edellisessä kappaleessa esiteltujen termien pohjalta pankit voivat suorittaa luottoriskien aktiivista seuranta erilaisten laskelmien avulla. Tutkielmaan on valittu esiteltäväksi kolme yleisintä metodologiaa. Nämä kolme erilaista lähestymistapaa luottoriskien laskennalle ovat:

- Luottoriskin standardimenetelmä
- Kehittynyt sisäisten luottoluokitusten menetelmä (A-IRB)
- Sisäisten luottoluokitusten menetelmä (FIRB)

(Tarca & Rutkowski, 2016, 106-109; Gup 2004, 5).

3.2 Ulkoisen mallin käyttäminen

Luottoriskejä mallinnettaessa yksinkertaisimmalla standardimenetelmällä edellä mainitut muuttujat otetaan kokonaan annettuna ulkopuolisilta luokittajilta. Tämä menetelmä sopii pienille toimijoille, joilla ei ole resursseja ylläpitää laadukkaita omia laskentamenetelmiä. (Gup 2004, 125-127). Toisekseen Finanssivalvonnan määräyksessä 4.3c todetaan, että valvottavan tulee käyttää standardimenetelmää

luottoriskin vakavaraisuusvaatimuksen laskemiseen, jos sillä ei ole lupaa käyttää sisäisen laskentamallin menetelmiä. Näin myös Finanssivalvonta vaatii omalla valvonnallaan toimijalta tarpeeksi laadukkaat laskentamenetelmät luottoriskien laskentaan. (Finanssivalvonta 2006, 10-11).

Finanssivalvonnan mukaan standardimenetelmä tulee suorittaa kahden eri vaiheen kautta. Ensimmäisessä vaiheessa luottoriskin alaisille erille määritetään vastuarvo. Vastuarvolla tarkoitetaan saamisen arvoa ennen vastapuoleen, vakuuteen, omaisuuserään tai muuhun perustuvien riskipainojen huomioimista. Siitä voidaan käyttää myös nimitystä luottovasta-arvo. Arvojen laskeminen pohjautuu Suomen lain asetukseen 1373/2010 omien varojen vähimmäismäärästä, mikä jakaa taseen ulkopuoliset erät riskisyydeltään neljään eri ryhmään, joista ryhmä 1 vastaa täyttä riskiä ja ryhmä 4 erittäin pientä riskiä. Näiden avulla luottovasta-arvo lasketaan kertomalla sitoumuksen nimellisarvo riskiryhmäkohtaisella arvolla. Riskisin ryhmä (1) huomioidaan täysi määräinenä, toinen ryhmä kerrotaan 0.5:llä, kolmas ryhmä 0.2:lla ja viimeisen riskittömimmän ryhmän luottovasta-arvo on 0. Taseessa olevien erien luottovasta-arvo on niiden tasearvo. Tämän jälkeen saadut luottovasta-arvot kerrotaan eräkohtaisella riskipainolla, jotka pohjautuvat annettuihin luottoluokituksiin. Riskipainojen jaottelu on kuvattu liitteessä 1. (Asetus omien varojen vähimmäismäärästä 1373/2010 2 luku 4-5 §; Finanssivalvonta 2006, 16-18)

Standardimenetelmä on osoittautunut jokseenkin puutteelliseksi, kun sen on todettu antavan alempia riskikertoimia verrattuna muihin laskentamalleihin. Lisäksi se korostaa liikaa luottoluokittajien merkityksiä, jotka eivät välttämättä aina toimi täysin puolueettomasti. Tämä johtaa myös siihen, että on olemassa suuri osa yrityksiä, jotka ovat usein aliarvostettuja. On myös todettu, että luottoluokitukset eivät ole kovinkaan herkkiä riskitasojen vaihtelulle, koska luokituksia on hyvin vaikea päivittää jatkuvasti. (Basel 2015, 3-5; Gup 2004, 7; Hasan, Kim & Wu 2015, 55)

3.3 Sisäisen laskennan mallit

Pankki ei kuitenkaan saa yksinomaan tai kaavamaisesti tukeutua ulkopuoliseen luottoluokitukseen, joten Suomessa pankeilta vaaditaan myös sisäisiä laskentamenetelmiä. (Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014 9 luku 10 §). Molemmissa sisäisissä laskentamenetelmissä, A-IRB sekä FIRB, on kyse siitä, että toimija luo itse

omilla laskentamenetelmillään arvoja maksukyvyttömyydelle ja mahdollisille tappioille. (Gup 2004, 7).

Sisäiset laskentajärjestelmät ovat kalliita, ja niiden ylläpito vaatii paljon resursseja. Niillä on mahdollista kuitenkin parantaa luottoriskien hallintaa. Lisäksi tutkimukset ovat osoittaneet, että sisäiset laskentamenetelmät antavat täsmällisempiä riskiarvioita oman pääoman vaatimukselle, jonka on huomattu pienentävän pääoman tarvetta. Näiden kahden menetelmän ero muodostuu siinä, että FIRB-laskennassa voidaan ottaa joitakin muuttujia annettuina sääntelijöiltä, kuten esimerkiksi mahdollisia luottotappion määriä. Kuitenkin suurin osa riskilaskelmista tehdään omien muuttujien avulla. A-IRB-laskennassa tämä on puolestaan viety edelleenkin pidemmälle ja kaikki laskelmassa olevat muuttujat ovat tuotettu sisäisesti. Tämä koskee vain kaikista suurimpia toimijoita, koska kehittyneemmät laskelmat vaativat paljon enemmän resursseja. (Tarca et al. 2016, 107-109; Gup 2004, 7-8, 127-129).

4. Luottoriskien hallinta Osuuspankissa

Tutkielman empiirisessä osiossa on tutkittu Osuuspankin käytännön toimia luottoriskien hallitsemiseksi. Tilannetta on havainnointu OP-ryhmän vuoden 2015 tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen sekä tehdyn haastattelun pohjalta. Tilinpäätöksessä ja toimintakertomuksessa on toimialan vaatimuksien mukaisesti kerrottu hyvin laajasti, kuinka luottoriskien hallinta on suoritettu. Tämä informaatio juontaa juurensa kappaleessa 2.1.2 esitetyn Basel-lainsäädännön kolmannesta pilarista, joka vaatii pankkialan avoimuutta markkinoille. Tilinpäätös ja toimintakertomus muodostavat 368 sivuisen kokonaisuuden. Riskienhallinnan avoimuudesta kertoo se, että pelkästään ”luottoriski”-hakusanalla löytyy 96 tulosta. Mitä tulee luottoriskien määrittelyyn, on OP-ryhmä määritellyt sen seuraavalla tavalla: ”Luottoriski tarkoittaa riskiä siitä, että vastapuoli ei suoriudu velvoitteistaan” (OP-ryhmä 2016, 89). Voidaanki siis todeta, että tässä tutkielmassa käytetty määritelmä vastaa Osuuspankin näkemystä asiasta.

Kappaleessa 4.3 esitellyssä haastattelussa on haastateltu erään paikallispankin riskienhallintajohtajaa, jonka avulla on pyritty tutkimaan yksittäisen Osuuspankin roolia riskienhallinnassa.

4.1 Toimintakertomus

Toimintakertomus on kookkaammilta yrityksiltä vaadittava vapaamuotoinen tilinpäätöksen lisäksi liitettävä asiakirja. Sen tehtävä on täydentää ja selventää tilinpäätöstä oikeiden ja riittävien tietojen antamista. (Ikäheimo et al. 2011, 36-38).

OP-ryhmän tapauksessa toimintakertomus on 47 sivua pitkä ja se sisältää vuoden 2015 markkinatilanteen ja toiminnan kuvailua. Vuonna 2015 OP-ryhmän tulos kasvoi 20 prosenttia edellisestä vuodesta ollen 1 101 miljoonaa euroa. Huomioitavaa vuodessa 2015 oli luottokannan voimakas kasvu. Tästä esitettiin epäily jo tutkielman johdanto kappaleessa ja se on osa luottoriskien hallinnan ajankohtaisuutta. OP-ryhmän kokonaisluottokanta kasvoi 6.4 prosenttia sekä nostettujen luottojen määrä 8.7 prosenttia. Kokonaiskasvua selittävät yritysluottojen 9.3 prosentin sekä asuntoluottojen 3.9 prosentin kasvu. Kokonaan uusia asuntolainoja nostettiin jopa 10 prosenttia enemmän verrattuna edelliseen vuoteen. Samalla asuntolainojen keskimääräinen laina-aika on pidentynyt noin 19 vuoteen. Luottokannan odotetaan

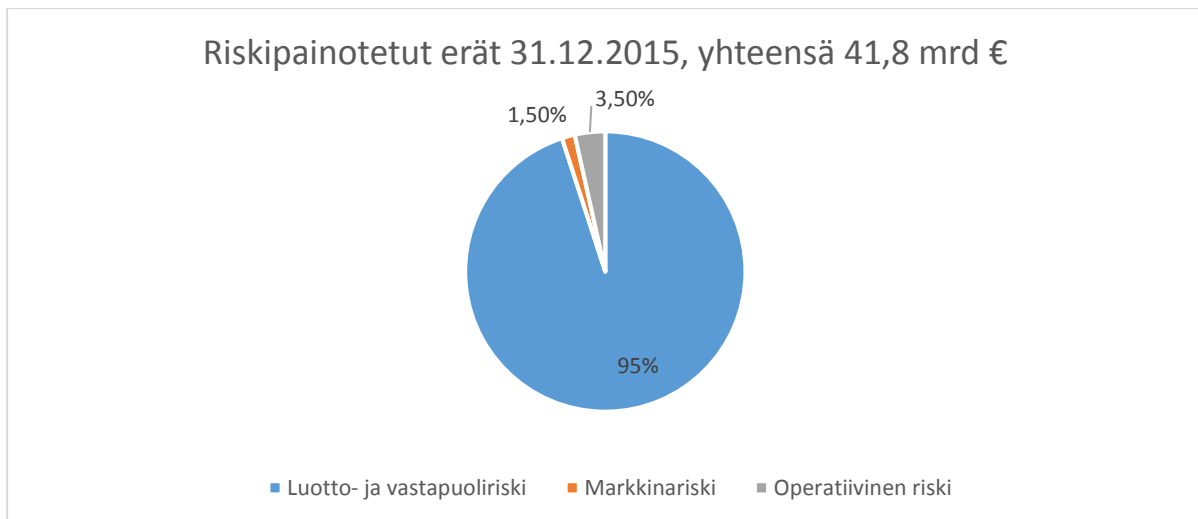
jatkavan nousuaan vuonna 2016. Tämän ohella talletuskannan odotetaan myös kasvavan, jonka selittää yritys- ja julkisyhteisöiden kasvu asiakaskannassa. Puolestaan kotitalouksien talletuksien kasvu oli heikompaa. Suomen taloutta toimintakertomuksessa luonnehditaan heikkona. Vuoden 2015 osalta kokonaistuotanto pysyi tasolla sekä työttömyys pysyi kasvussa. (OP-ryhmä 2016, 1-3).

Korkokatteet olivat myös korkotasosta johtuen laskeneet vuoden 2014 tasolta 1.7 prosenttia ollen 1 026 miljoonaa euroa. Luotoista ja muista saamisista on kirjattu 77 miljoonaa euroa arvonalentumisia, joka oli verrattain pieni osuus (0.10%) koko luottokannasta. Tämä oli myös 9 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2014. (OP-ryhmä 2016, 8).

OP-ryhmä on linjannut toimintansa arvoiksi muun muassa vahvan vakavaraisuuden. Tämä toteutuu siten, että ydinvakavaraisuus on 19.5 prosenttia, joka on reilusti vaaditun yläpuolella. Omien varojen suhde niiden vähimmäismäärään on myös yli 200 prosenttia. Nämä luvut saavutettiin siitä huolimatta, että 8 prosentin pääomavaatimusta nostettiin poikkeuksellisesti 2.5 prosentilla. Näiden lisäksi vuoden 2015 tuloksesta noin 60 prosenttia tullaan käyttämään vakavaraisuuden vahvistamiseen. Vuonna 2015 Tier 1 -luokan vakavaraisuus oli 19,5 prosenttia. (OP-ryhmä 2016, 9).

Riskienhallinnan osalta OP-ryhmä on linjannut strategian tehtäväksi varmistaa koko ryhmän riskinkantokyvyn kaikissa olosuhteissa. Strategiaan on myös määrätty, että riskinotto pidetään maltillisena suhteessa riskinkantokykyyn. Jokaisen ryhmän yhteisön tulee sitoutua ja toimia koko ryhmän strategian mukaan. Toimintakertomuksesta käy ilmi, että OP-ryhmän keskusyhteisön vastuulla on varmistaa hallintajärjestelmien ajantasaisuus ja riittävyys. Keskusyhteisö asettaa myös limiitit riskien ottamiselle ja sanelee menettelytavat ryhmän jäsenille. (OP-ryhmä 2016, 14).

OP-ryhmän riskipainotettujen erien määrä oli tilikaudella 41.8 miljardia, joka oli noin prosentin pienempi kuin edellisenä vuonna. Tämä muutos selittyy, sillä että yritys vastuissa otettiin käyttöön valvojan luvan mukaisesti päivitettyt PD-tasot. Käsitteenä PD on esitelty kappaleessa 3.1 ja sillä tarkoitetaan maksuhäiriön todennäköisyyttä. (OP-ryhmä 2016, 15).



Kuva 4. Riskipainotetut erät 2015 (OP-ryhmä 2016, 15).

Oheisessa kuvassa on esitetty riskipainotettuiden erien koostumus, josta luottoriski muodostaa suurimman osan. Luottoriskiasemaansa OP-ryhmä kuvailee vakaaksi ja maltilliseksi. Yli 90 päivää myöhässä olevia saamisia tai riskiä saamisia, joihin sisältyy lainanhoitajousto, kutsutaan ongelmasaamisiksi. Näitä koko ryhmällä oli yhteensä 2.1 miljardia euroa, kun edellisenä vuonna niiden määrä oli 1.6 miljardia euroa. Suurien asiakkaiden eli yli 10 prosenttia koko ryhmän varallisuudesta kattavia asiakkaita ei OP-ryhmällä vuonna 2015 ollut yhtään. Omalta osaltaan OP-ryhmä on luottoluokitettu S&P:n osalta "AA"-luokkaan ja Moody'sin osalta Aa3-luokkaan. (OP-ryhmä 2016, 20).

4.2 Tilinpäätös

Tilinpäätöksen puolelle mentäessä avataan yhä enemmän käytännön toimintaa luottoriskien hallinnan osalta. Tilinpäätöksestä käy ilmi, että OP-ryhmällä on sisäinen luottoluokitusjärjestelmä, jonka avulla velalliset luokitellaan 12-portaisen järjestelmän avulla. Tätä järjestelmää käytetään henkilö-, yritys-, sekä luottolaitosasiakkaisiin. Luottokannan luokittelumalli on otettu käyttöön vuonna 2006 ja sen nykyinen versio on vuodelta 2013. Luottokannan luokittelumallia käytetään luottoriskin arvioinnissa ja pääomavaateen laskennassa. (OP-ryhmä 2016, 91-93).

4.2.1 Luottoluokitukset

OP Ryhmän ja Standard & Poor'sin luottolaitosten luottoluokkien välinen vastaavuus

S&P Rating	AA...BBB					
	AAA...AA+ +	BBB...BBB-	BB+...BB-	B+...B	B-...CCC	
OP Ryhmä	1,0-2,0	2,5-4,5	5	5,5-7,0	7,5-8,0	8,5-10,0

OP Ryhmän ja Standard & Poor'sin yritysasiakkaiden luottoluokkien välinen vastaavuus

S&P Rating	AAA...AA- A+...A- BBB+...BBB- BB+...BB- B+...B- CCC+...C					
	AAA...AA-	A+...A-	BBB+...BBB-	BB+...BB-	B+...B-	CCC+...C
OP Ryhmä	1,0-2,5	3,0-4,0	4,5-5,5	6,0-7,0	7,5-8,5	9,0-10,0

Kuva 5. Sisäisten luottoluokitusten vastaavuus Standard & Poor'siin. (OP-ryhmä 2016, 95)

Rating-luokka	Vastuuarvot (EAD) milj.€	CF,Keski määräin, %	PD, keskimäärin, %	LGD,keski määräin, %	Maturiteetti,keskimäärin, v.	Riskipainotetut erät, milj. €	Riskipaino, keskimäärin, %	Odotetut tappiot, milj. €
Henkilöasiakkaat								
yhteensä	47 420	85,6	0,8	14,7	13,7	3519	7,4	136
A	30 327	85,2	0	13,2	14,4	446	1,5	1
B	9 697	86,7	0,1	15,6	13,1	449	4,6	2
C	3 685	89,4	0,5	18,9	11,6	540	14,7	3
D	2 033	84	2,3	19,9	11,5	697	34,3	9
E	1 346	78,1	21,1	19,9	11	1053	78,3	55
F	333	-	100	25	20,5	334	100,5	65
Yritysasiakkaat								
yhteensä	1 543	70,8	3,9	23	5,4	457	29,6	26
2,5-5,5	507	71,1	0,3	14,6	5,9	35	6,9	0
6,0-7,0	603	69,5	1,2	25,9	4,6	141	23,3	2
7,5-8,5	249	72,7	4,9	28,7	4,2	102	41	4
9,0-10,0	130	72,8	28,2	27,4	4,1	87	66,8	10
11,0-12,0	54	-	100	32,9	18,9	92	172,2	11
Yhteensä	48 963	84,4	0,9	14,9	13,5	3976	8,1	162

Kuva 6. Henkilö- ja yritysasiakkaiden luottoluokitus ja vastuut. (OP-ryhmä 2016, 332).

	Vastuuarvo (EAD) milj. €	CF, keskimäärin, %	PD, keskimäärin, %	LGD, keskimäärin, %	Maturiteetti, keskimäärin, v	Riskipainotetut erät, milj. €	Riskipaino, keskimäärin, %	Odotetut tappiot, milj. €
1,0-2,0	2 407	76,3	0	14,1	4,1	119	4,9	0
2,5-5,5	4 678	58,8	0,1	22,3	4,8	857	18,3	2
6,0-7,0	103	86,8	1,8	45	1	142	138,9	1
7,5-8,5	17	22	5,5	45	0,4	29	165,2	0
9,0-10,0	1	65,9	27,8	45	0	2	288,8	0
11,0-12,0	0	75	100	45	0	0	0	0
Yhteensä	7 206	62	0,1	19,9	4,5	1149	16	3

Kuva 7. Luottolaitosten luottoluokitus ja vastuut (OP-ryhmä 2016, 338).

Oheisissa kuvissa 5-7 on osoitettu OP-ryhmän tavat luottoluokitella henkilö-, yritys-, sekä luottolaitosasiakkaitaan. Kuvan 5 mukaisesti näyttäisi siltä, että rating-lukua 5 pidetään ikään kuin vedenjakajana spekulatiivisten ja hyvien luottoluokitusten välillä.

Kuvista 6 ja 7 käy ilmi myös rahamääräiset vastuut eri luottoluokkien mukaan. Jokaiselle luottoluokalle on laskettu LGD, EAD sekä PD -arvot kuvastamaan mahdollisesti luottotappioiden määrää A-IRB-menetelmällä. Jokaisessa kolmessa asiakastyypissä luotot ovat luokituksen parhaimmassa päässä, jossa maksukyvyttömyyden todennäköisyydet ovat erittäin pienet. Tämän seurauksena odotetut tappiot oletetaan hyvin pieniksi näissä rating-luokissa. Esimerkiksi yritysasiakkaiden parhaimmassa ratingissä vastuita on 507 miljoonaa mutta odotettujen tappioiden määrä on 0.

Luottoluokitteluiden merkitys on suuri OP-ryhmän riskienhallinnassa. Sillä pystytään seuraamaan luottosalkun laatua ja vastuiden määrää. Sitä pystytään käytännössä soveltamaan asiakasvalinnassa, uusluotonannossa sekä vastuiden laskemisessa. Luottoluokittelun lisäksi yritysten luottoriskejä arvioitaessa hyödynnetään esimerkiksi tilinpäätösanalyysijä, ennesteita, yritystutkimuksia ja toimialakatsauksia. Henkilöasiakkaiden puolella lähtökohta on luottoluokituksessa, joka pohjautuu asiakkaan velanhoitokyvystä. Tilinpäätöksestä käy myös ilmi, että maksukyvytön riittävyys varmistetaan koronnousun varalta sekä tarjotaan takaisinmaksun turvaavia vakuutuksia esimerkiksi työttömyyden kohdalla. (OP-ryhmä 2016, 91).

4.2.2 Luottoriskien rajoittaminen

Ensisijaisesti OP-ryhmällä riskien vähentämiseksi käytetään vakuuksia. Vakuuksien osalta vain parhaissa luottoluokissa voidaan hyväksyä vakuusvajetta eli tilannetta, jossa vakuus ei kata koko vastuuta. Suurempien yritysten osalta tulee kyseeseen myös kovenanttien määrääminen vakuuksien ohella, jolloin saadaan väliaikatietoja toiminnan kehittymisestä. Näiden pohjalta voidaan muuttaa luottoehtoja, hinnoittelua tai vakuuksien määrää. Vakuuksien arvioinnin osalta OP-ryhmässä käytetään riippumattomia arvioijia ja varovaisen arvon periaatetta, joissa erityishuomio on suhdenneherkissä vakuuksissa. Arvon muutoksia seurataan säännöllisesti, ja esimerkiksi asuntovakuuksien osalta arvoja päivitetään kerran vuodessa. (OP-ryhmä 2016, 91).

Luottoriskien hallinnan ja tappioiden rajoittamisen kannalta ensiarvoisen tärkeitä ovat limiitit. OP-ryhmä onkin asettanut seuraavanlaisia limiittejä erilaisille luottoriskeille:

Luottoriskit			
Suurin yksittäinen asiakasriski / omat varat, %	10	5,7	6,6
Merkittävien asiakasriskien yhteismäärä / RVA-omat varat, %	75	5,7	23,8
Toimialariski / yrityssektorin saamiset ja sitoumukset, %	15	12,7	11,8
Yli 90v eräänntyneet ja nollakorkoiset saamiset / luotto- ja takauskanta, %	1	0,42	0,38
Odotetut tappiot / vastuun määrä maksukyvyttömyyshetkellä, %	0,6	0,19	0,22

Kuva 8. Asetetut riskilimitit (OP-ryhmä 2016, 263).

Limitit ovat esitetty siten, että ensimmäisessä sarakkeessa on asetetun limitin arvo, seuraavassa vuoden 2015 toteutunut arvo ja viimeisessä vuoden 2014 toteutunut arvo. Suurimmassa yksittäisessä asiakkaassa näyttäisi olevan käytetty jo teorian kappaleessa mainittua 10 prosentin arvoa. Näiden limittien osalta OP-ryhmällä on vielä reilusti liikkumavaraa asetettuihin limiteihin.

4.2.3 Laskentamallit

Mallien osalta OP-ryhmässä käytetään PD, EAD sekä LGD-termejä, jotka ovat esitelty myös aikaisemmin kappaleessa 3. OP-ryhmässä näitä malleja käytetään luottojen hinnoittelussa, päätösvaltuuksien määrittämisessä, raportoinnissa, vakavaraisuuslaskennan sisäisten luokitusten menetelmissä (IRBA), arvonalennusten laskennassa sekä luottosalkun laadullisten tavoitteiden seurannassa. Maksukyvyttömyyden todennäköisyyden (PD) käyttöä selitetään siten, että jokaiselle luottoluokalle määritetään kootut todennäköisyydet yhden vuoden aikaperidoille. Tilinpäätöksestä käy ilmi, että OP-ryhmässä käytetään sekaisin sisäisten luottoluokitusten menetelmää, standardimenetelmää sekä yksinkertaista menetelmää. (OP-ryhmä 2016, 92-93, 95). Luottoriskin vakavaraisuusvaateen laskennassa yritys- ja luottolaitosvastuille käytetään sisäisten luottoluokitusten perusmenetelmää (FIRB). Tämän menetelmän mukaisesti asiakkaan vakavaraisuusvaateeseen vaikuttaa OP-ryhmän omilla malleilla lasketut PD ja LGD -arvot. Puolestaan nostokertoimet (CF) ovat otettu viranomaisten standardiestimaateista. Nostokerrointa ei ole käsitelty aikaisemmin tässä tutkielmassa ja sillä tarkoitetaan määrää, joka arvioidaan lainasta olevan nostettuna ennustehetkellä. (OP-ryhmä 2016, 95).

Yritysasiakkaille on myös erikseen kehitetty omanlaisia laskentajärjestelmiä, josta saadaan johdettua yritys tiettyyn luottoluokkaan. Niiden osalta suoritetaan jako suuriin ja pieniin yrityksiin, koon sekä vastuiden määrän perusteella. Tämän perusteella selvitetään riittääkö pienille yrityksille tarkoitettu A-luokittelu vai onko tarvetta

tarkemmalle R-luokittelulle. Nämä eroavat toisistaan siten, että A-luokittelussa perustana on Suomen Asiakastieto Oy:n automaattinen luokittelumalli, joka on muodostettu tilinpäätöstunnuslukujen ja maksutapatietojen perusteella. Puolestaan R-luokittelu tulee kyseeseen, kun yrityksellä on suuret vastuut OP-ryhmässä. R-luokittelussa hyödynnetään tunnuslukujen lisäksi laadullisia taustatietoja. Poikkeavaa on myös se, että jokainen R-luokittelu tehdään erikseen yritykseen perehtyneen asiantuntijan avulla. (OP-ryhmä 2016, 94).

Järjestelmien johtamiseen ja seuraamiseen käytetään myös runsaasti resursseja. Niitä varten on perustettu OP-ryhmän riskienhallintatoimikunta, joka toimii osana liiketoiminnasta riippumatonta OP-ryhmän Riskienhallintaa. Niiden tehtävänä on päättää mallien käyttöönotosta koko ryhmässä sekä ylläpitää ja kehittää malleja. Mallien toimivuutta seurataan myös jatkuvasti, niin palautteen, kuin monitorointienkin avulla. Kuukausittaisella monitoroinnilla voidaan sulkea tietotekniset virheet seuraamalla luottokannassa tapahtuvia muutoksia. Toimikunnan vastuulla on myös mallien validointi, jonka tarkoituksena on varmistaa mallien toimivuus ja laadun varmistus. Tämä toteutetaan tilastollisilla testeillä, jotka testaavat mallien erottelukykä ja riskiestimaattien oikeellisuutta. OP-ryhmän sisäinen tarkistus toimii myös osana hallintakoneistoa valvomalla validointien riippumattomuutta ja mallien käyttöä Osuuspankeissa. (OP-ryhmä 2016, 87-88, 95-96).

4.3 Yksittäisen Osuuspankin rooli luottoriskien hallinnassa

Haastattelun tarkoituksena on täydentää ja tarkentaa tilinpäätöksestä saatua informaatiota. Toisaalta myös se luo ymmärrystä yksittäisen Osuuspankin rooliin luottoriskien hallinnan osalta, koska tilinpäätös ja toimintakertomus kertovat riskienhallinnasta koko OP-ryhmän tasolla. Haastattelu suoritettiin erään Osuuspankin riskienhallintajohtajan kanssa puolistrukturoituna puhelinhaastatteluna. Haastattelun kysymyksistä, jotka ovat luettavista liitteistä 2 ja 3, muodostui kaksi erilaista teemaa. Teemoihin liittyvät vastaukset ovat esiteltyinä seuraavissa kappaleissa. Kappale 4.3.1 käsittelee vastaukset kysymyksiin 1-5 (Liite 2) ja kappale 4.3.2 sisältää vastaukset kysymyksiin 5-9 (Liite 3).

4.3.1 Luottoriskin muodostuminen ja siltä suojautuminen

Henkilöasiakkaiden osalta keskeisimpiä syitä luottoriskin toteutumisen kannalta ovat työttömyys, sairaudet sekä ylivarojen eläminen hyvistä tuloista huolimatta. Haastateltava näkee varsinkin viimeiseksi mainitun selkeänä trendinä. Nykyään useiden pariskuntien eroaminen myös luo haasteita maksukyvyille, kun tulot eivät ole tasaisesti jakautuneet. Yritysten puolella luottoriskien toteutuminen juontaa juurensa lähinnä henkilöasiakkaiden puolelta. Taloudellisesti haastavat ajat laskevat liikevaihtoa sekä tilauksia, jolloin yritysten maksukyky heikkenee. Kaikista tärkeintä luottoriskiltä suojautumisessa on hankkia laajin mahdollinen informaatio ennen luottopäätöksen tekoa. Myöntämisen jälkeen on olennaista rajata riskiä lainan ehdoilla, joissa on laajat mahdollisuudet riskiltä suojautumiseen. Takaisinmaksuehdot eli ajallinen raja ja vakuudet ovat tältä osin hyvin olennaisia. Asuntolainoissa yleisin vakuus on asunto, jonka arvosta 70 prosenttia huomioidaan vakuudeksi. Pääsääntöisesti vaaditaan vakuus koko lainan arvolle mutta tästä pystytään tulemaan pankin puolelta vastaan. Tarvittavien vakuuksien määrä riippuu paljon asiakkuuden laadusta ja historiasta. Tällä tarkoitetaan sitä, että asiakkuudeltaan vanhaan ja luotettavaksi todettuun asiakkaaseen voidaan soveltaa lievempiä ehtoja. Vakuuksien puute vaikuttaa myös lainan hintaan eli maksettaviin korkoihin siten, että vakuuksien puuttuessa asiakas joutuu maksamaan enemmän.

Suojautumisen kannalta tärkeäksi nousee myös toimihenkilöiden ammattitaito. Sitä pidetään yllä jatkuvalla koulutautumisella. Koulutustapahtumat tulevat kyseeseen esimerkiksi, kun lainsäädäntöä muutetaan tai havaitaan tietynlaisia trendejä. Koulutuksen tarve voidaan myös huomata luotonannossa tapahtuneiden virheiden johdosta. Tältä osin yksittäisten toimihenkilöiden antamia päätöksiä valvotaan esimiesten tasolla ja niihin puututaan tarvittaessa. Lisäkoulutuksien järjestämiselle pidetään erittäin pientä kynnystä, jotta taataan toimihenkilöiden ajantasaisuus. OP-ryhmän sisäinen viestintäverkosto eli Intra on myös merkittävä viestiväline, kun informoidaan huomioon otettavista asioista. Yritysluototuksen puolella toimitaan enemmän ryhmässä ja siellä voidaan esimerkiksi koko ryhmän voimin paneutua tiettyyn raja-arvoon sekä pohtia mitä sillä tarkoitetaan.

Jo ennen luoton myöntämistä luottopäätös tehdään aina pareittain. Tällä varmistetaan toiselta toimihenkilöltä se, että kaikki on varmasti huomioitu lainan ehdoissa.

Paripäätökset toimivat siten, että toimihenkilö esittelee tekemänsä päätöksen perusteluineen toisella vähintään yhtä korkeilla valtuuksilla olevalle toimihenkilölle. Yksittäisten toimihenkilöiden valtuudet ovat jaettuna työkokemuksen mukaan. Toimihenkilöiden oman harkinnan mahdollisuus luotonmyönnössä kasvaa työkokemuksen myötä valtuuksien laajetessa. Alemmat valtuudet ovat pääsääntöisesti uusille työntekijöille, joiden valtuuksilla voidaan toteuttaa niin sanotusti tavanomaista luotonantoa. Tällä tarkoitetaan noin 200 000 euron lainoja, joissa on hyvä luottoluokka ja laadukkaat vakuudet. Summien noustessa, luottoluokitusten heiketessä ja vakuuksien monimutkaisuudet vaikuttavat vaadittuun valtuuksien tasoon. Kaikista vaativimmat päätökset tehdään rahoitusjohdossa, jotka omaavat kaikista korkeimmat valtuudet. Rahoitusjohto koostuu pankin johtoryhmän henkilöistä.

4.3.2 Luottoriskin seuranta ja järjestelmät

Lainan ehdoissa voidaan muun muassa sopia vuosittaisissa kontrollineuvotteluissa, joissa kartoitetaan velallisen tilannetta ja onko siihen tullut muutoksia. Tämä korostuu etenkin uusilla asiakkailla, joista ei ole saatavilla vielä paljoa informaatiota tai kokemuksia. Tältä osin ollaan paljon sen varassa, mitä asiakas ilmoittaa pankille, koska pankki saa tietoa vain toteutuneista maksuhäiriöistä, eikä suoraan jo voimassa olevista luotoista. Asiakkaan kohdalla tilanne voi muuttua lainasuhteen aikana. Näissä tilanteissa pankki pystyy vaatimaan muun muassa lisävakuuksia, jos näyttää, että asiakkaan luottoriskisyys on kasvanut. Asiakkaalle voidaan myös myöntää lyhennysvapaita sekä joustoluottoja, vaikka ne eivät olekkaan koskaan lopullinen ratkaisu ongelmaan.

Koko luottokannan osalta seuraaminen on monitasoista. Luottosalkun laatua ja kehitystä seurataan aktiivisesti erilaisilla mittareilla, kuten maksukyvyttömyyden todennäköisyyksillä. Jos yksittäiset mittarit alkavat näyttää huonoilta, pureudutaan yhä syvemmälle mittarin tekijöihin, jotta löydetään syy arvojen huonontumiselle. Pureutuminen voidaan tehdä tietyissä tapauksissa jopa ihan yksittäisen lainan tasolle.

Laskennalliset menetelmät ovat kaikki johdettu Finanssivalvonnan määräyksistä, jotka taas mukailevat Euroopan lainsäädäntöä ja EKP:n säädöksiä. OP-ryhmän keskusjohto toteuttaa edellä mainittujen säännösten pohjalta järjestelmien jalkauttamisen koko ryhmään ja on vastuussa myös näiden järjestelmien kehittämisestä. Varsinaisesti yksittäisissä Osuuspankeissa ei mietitä laskennallisia menetelmiä vaan otetaan

keskusjohdon määräämät järjestelmät käyttöön sellaisinaan. Kuitenkin esimerkiksi luottoluokittelujen osalta jokainen pankki käyttää hieman erilaisia luokitteluja, koska säädöksissä tätä ei sen tarkemmin rajoiteta. Finanssivalvonnan valvojat tarkkailevat kaikkien Suomessa toimivien pankkien käytänteitä ja vertailevat niitä toisiinsa. Esimerkiksi luottoluokittelujen osalta valvoja on käskenyt höllentämään OP-ryhmän luokitteluja, kun ovat todenneet niiden olevan liian tiukkoja. Laskennalliset menetelmät ovat myös hyvin vahvasti automatisoitu ja esimerkiksi henkilöasiakkaiden luotonmyönnössä toimihenkilö syöttää vain tiedot koneelle, jonka avulla lasketaan luottoluokitukset ja koron. Yrityspuolella taas tapahtuu vähemmän automatisoitua laskentaa ja siellä esimerkiksi analyytikot arvioivat kvalitatiivisiä asioita. Yrityksien osalta Suomen Asiakastieto Oy tuottaa kvantitatiivista tietoa, jota hyödynnetään luottoluokituksessa.

Luottoluokittelua voidaan luonnehtia tärkeimmäksi yksittäiseksi tekijäksi, joka vaikuttaa kokonaisriskin laskemiseen. Tämän ohella on muun muassa sisäisiä tuottomenetelmiä, jotka laskevat riskin ja tuoton suhdetta. Tämä korostuu oikeastaan vain yritystasolla, jossa voidaan laskea yksittäisen yrityksen kannattavuutta. Henkilöasiakkaiden puolella ei juurikaan yksittäisiin asiakkaisiin suoriteta todennäköisyys- tai luottotappioiden laskentaa vaan huomioidaan luototuksen kokonaiskanta. Tältä osin päätetään, minkälaista lainoitusta halutaan suorittaa jatkossa, ja minkälaisia asiakastyyppejä koitetaan houkutella.

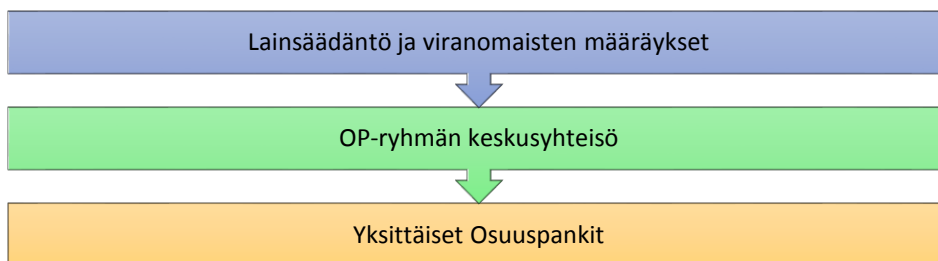
Vakuuksien osalta arviointia suoritetaan massana ja yksittäisten vakuuksien arvon seuranta on jokseenkin historiaa. Automaattisella järjestelmällä on tässäkin suuri rooli. Järjestelmät nimittäin ilmoittavat, jos joidenkin tiettyjen vakuustyyppien arvoissa on tapahtunut muutoksia. Tämä voi ilmetä esimerkiksi siten, että järjestelmä havaitsee postinumeron mukaan tietyllä alueella olevien asuntojen arvon laskeneen toteutuneista kaupoista. Monimutkaisemmissa vakuuksissa hyödynnetään kuitenkin ihan toimihenkilön harkintaa, joka voi pohjautua esimerkiksi aikaisempiin tehtyihin päätöksiin. Tarvittaessa voidaan käyttää myös riippumatonta arvioijaa arvioimaan tietyn vakuuden arvoa. Tällainen riippumaton arvioija voi olla esimerkiksi OP-Kiinteistökeskuksen asunnonvälittäjä. Erittäin arvokkaissa vakuuksissa ei myöskään täysin luoteta automaattisiin järjestelmiin vaan tarvitaan toimihenkilön näkemys myös.

Finanssivalvonta seuraa melko aktiivisesti pankkien toimintaa luottoriskien ja järjestelmien käytön osalta. Yksittäisillä pankeilla on kuitenkin melko suuri liikkumavara hoitaa asiat omalla tapaansa. Jos kuitenkin mittarit alkavat huononemaan, niin liikkumavaraan puututaan hyvinkin nopeasti. Kaiken toiminnan tulee kuitenkin perustua ohjeisiin ja niistä ei voida poiketa. Ohjeistuksienkin mukaan kuitenkin voidaan ottaa suurempaa riskiä kuin normaalisti uuden asiakkaan kohdalla, esimerkiksi silloin, kun asiakas tunnetaan luotettavaksi. Tällä tapaa pankkien on mahdollisuus siis myös käyttää omaa harkintaansaakin. Luottoluokittelun asema on tässäkin hyvin merkittävässä roolissa ja hyvissä luokissa pystytään käyttämään harkintaa esimerkiksi vakuuksien ja korkojen osalta. Huonommissa luokissa puolestaan taas tulevat ohjeistukset vastaan ja liikkumavara pienenee. Finanssivalvonnan ja EKP:n osalta pankkien valvominen on ehdottomasti lisääntynyt, vaikka se on ikään kuin siirtynyt "kauemmaksi" kansainvälisen sääntelyn myötä. Tapahtuva valvonta toteutuu hyvin pitkälti keskusyhteisön kautta, jonka avulla pyydetään tarvittavia tietoja. Finanssivalvonta luotti enemmän keskustelevaan valvontaan, kun nykyään EKP vaatii paljon enemmän eksakteja lukuja ja tietoja perusteluiksi.

5. Yhteenveto ja tulokset

Yhteenvetona voidaan todeta, että pankkisektorilla luottoriskien hallintaa ohjailee todella voimakkaasti lainsäädäntö. Pankille jää loppujen lopuksi hyvin vähän keinoja, joilla se pystyisi hyödyntämään omien havaintojen pohjalta parhaita käytänteitä. Toisaalta taas Finanssivalvonnan yksityiskohtaiset ohjeistukset ovat merkittävä pohja pankin luottostrategian luomiselle, jolloin mahdollistetaan pankkisektorin yhtenäisyys ja vakaus yhteiskunnassa. Yksityiskohtaisille ohjeistuksille ja tiukalle sääntelylle on selkeä tarve, koska Basel-säännösten kehitys on osoittanut, että aina löytyy tilanteita, joissa pelkät globaalit numeeriset vaatimukset eivät toimi monimutkistuvassa finanssimaailmassa.

Luottoriskien hallinnan läpinäkyvyyden ja tekemäni haastattelun pohjalta saatiin varsin hyvä katsaus käytännön toimintaan luottoriskien osalta. OP-ryhmä isona toimijana pystyy selkeästi panostamaan luottoriskien hallintaan muun muassa muodostamalla sisäisiä organisaatioita pelkästään valvomaan ja implementoimaan erilaisia menetelmiä. Tämä lisää riskienhallinnan vakuuttavuutta ja varmuutta. Luottoriskien johtaminen on myös aineiston perusteella selkeästi järjestelty ja se perustuu pelkästään perehtyneeseen henkilökuntaan. Tällä tarkoitan sitä, että OP-ryhmässä on perustettu erilaisia toimiryhmiä ja sisäisen tarkastuksen ryhmiä, jotka pelkästään keskittyvät riskienhallintaan, joka kävi ilmi tilinpäätöksen kautta.



Kuva 9. OP-ryhmän riskienhallinta strategian muodostuminen

Kuvan mukaisesti Osuuspankin riskienhallinta näyttäisi olevan pääosin ylhäältä alas johdettua. Keskusyhteisö määrittää riskienhallinnan menetelmät ja limiitit yksittäisille Osuuspankeille.

OP-ryhmä on ottanu selkesti hyvin varauksellisen asenteen luottoriskeihin, mikä käy ilmi muun muassa erittäin vahvasta vakavaraisuudesta ja riskilimiittien erosta toteutuneisiin arvoihin. OP-ryhmässä olisi selkeästi mahdollisuuksia ottaa enemmän

riskiä. Haastattelun pohjalta näyttäisi myös siltä, että OP-ryhmän keskusyhteisö on onnistunut järjestelmien sekä käytänteiden implementoinnissa, kun yksittäisen Osuuspankin käytänteet vastaavat koko ryhmän tilinpäätöksessä kuvattuja menetelmiä. Myöskin yksittäisen Osuuspankin rooli näyttäisi olevan selkeästi tiedossa haastattelun perusteella. Koko OP-ryhmässä on myös hyödynnetty kattavasti erilaisia laskentajärjestelmiä riippuen asiakkuuden laadusta ja tilanteesta. Tämä mahdollistaa asiakaskohtaisemman ja täten myös tarkemman riskienhallinnan, kun kaikkia ei luokitella samalla tapaa. Kappaleessa 4.2.1 ja kuviin 7 & 8 viitaten, esitettyjen luottoluokitusten osalta luotot ovat painottuneet selkeästi ratingin parhaimpiin arvoihin, mikä on ehdottomasti hyvä asia.

OP-ryhmä ei kuitenkaan ole välttynyt asiakkaiden trendistä velkaantumiseen. Myönnettyjen luottojen määrä oli kasvanut huomattavasti. Osaa tästä kasvusta selittää varmasti OP-ryhmän menestyksekkäällä vuodella asiakasmäärien kasvaessa noin 19 000 asiakasta. Kuitenkaan 4.8 miljardin luotto- ja takauskannan kasvua ei pystytä kokonaan selittämään tällä. Ongelmasaamiset olivat myös kasvaneet edellisestä vuodesta 500 miljoonaa, jota voidaan pitää hälyyttävänä merkinä. Uudet asiakkaat myös ovat riskisempiä kuin jo tunnetut, koska niiden maksukäyttäytymisen historiaa ei vielä tunneta, niinkuin haastattelusta käy ilmi. Tällä hetkellä ei myöskään ole keinoja, jolla selvittää ilman maksuhäiriöiden muodostumista, asiakkaan kaikkia luottoja, ellei hän itse niistä ilmoita. Nykyisessä taloustilanteessa myös kasvava luotto saattaa muodostaa tulevaisuudessa huomattavia riskejä, jos korot lähtevät nousemaan. Mielestäni korkojen mahdollista nousua ei ole käytetyn aineiston perusteella tarpeeksi huomioitu.

5.1 Johtopäätökset ja jatkotutkimus

Asetin tutkimukselleni ensimmäiseksi päätutkimuskysymykseksi: **Miten pankkitoimialalla suojaudutaan luottoriskeiltä?**

Tähän vastauksena saatiin teorian sekä empirian pohjalta, että ensisijaisesti suojautuminen tapahtuu ulkoapäin tiukoilla paikallisilla ja kansainvälisillä sääntelyillä. Pankin omista keinoista tärkeimmäksi muodostuvat luottoneuvottelut. Neuvotteluissa pystytään vaikuttamaan paljon lainan ehtoihin, joilla pystytään rajamaan omaa vastuutaan luottoriskien realisoituessa. Näitä keinoja ovat esimerkiksi luottolimitit ja vakuudet. Samalla luottoneuvotteluissa pyritään keräämään riittävä data asiakkaasta.

Puolestaan luoton myöntämisen jälkeen pääpaino on sisäisissä ja ulkoisissa laskentajärjestelmissä, joilla on mahdollista seurata koko pankin luottokannan muutoksia. Tältä pohjalta voidaan lähteä reagoimaan mahdollisiin epäkohtiin ja parantaa pankin riskiprofiilia.

Toisena päätutkimuskysymyksenä minulla oli: **Kuinka luottoriskien hallinta näkyy Osuuspankin käytännön toiminnassa?**

Käytännön tasolla Osuuspankissa kuitenkin luottoluokituksien käyttäminen on erittäin merkittävässä roolissa varsinkin henkilöasiakkaiden luotonannossa. Myöskin teoriaosuudessa esittelemänä käsitteet ja laskentamallit ovat laajasti käytössä Osuuspankissa. Luottoriskien kannalta Osuuspankki nojaa myös vahvasti erittäin vakavaraiseen taseeseen, joka kestää tappioiden realisoitumista. Luottoriskien hallinta näkyy myös organisaatorakenteissa, jossa riskienhallinnan valvomiselle on muodostettu toimiryhmiä.

Päätutkimuskysymyksiä tukemassa minulla oli asetettuna alakysymyksiksi seuraavat kysymykset:

1. Minkälainen sääntely tulee instituutioilta – kuinka paljon yksittäisellä pankilla on liikkumavaraa Suomessa?

Minulle tuli tutkimuksen edetessä yllätyksenä luottoriskien todella vahva sääntely, jolloin ”best-practises”-tyylinen toiminta ei oikein pääse näkymään. Näin pankeille ei jää kovinkaan paljon liikkumavaraa kansainvälisen sekä implementoidun maakohtaisen sääntelyn jälkeen. Toiminta menee hyvinkin paljon asetettujen limiittien sekä raportoinnin velvoitteiden mukaan. Näiden tekijöiden pohjalta voidaan todeta, että yksittäisellä pankilla ei ole kovin paljon liikkumavaraa suorittaa luottoriskien hallintaa ”omalla tapaansa”. Mahdollinen liikkumavara näkyy lähinnä yksittäisten asiakkaiden kohdalla, kun voidaan joustaa esimerkiksi vakuuksien määrästä. Haastattelusta kävi ilmi, että tähänkin puutataan hyvinkin pian, jos tunnusluvut lähtevät hälyttävästi laskemaan.

2. Mitä parannettavaa Osuuspankin luottoriskien hallinnassa voisi olla?

Tässä tutkielmassa esitellyn aineiston pohjalta voidaan todeta, että OP-ryhmän riskienhallinta on hyvin kestäväällä tasolla. Vakavaraisuus on erittäin hyvä ja raportointi on avointa sekä selkeää. Haastattelun perusteella myös riskienhallinnan organisaatio

on hyvin johdettu ja selkeästi tiedossa. OP-ryhmässä on myös käytössä laajasti erilaisia laskentajärjestelmiä eri asiakastyypeille. Tämä on hyvä asia, koska silloin erilaiset tarpeet ja lähtötiedot tulevat hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla.

Parannettavaa riskienhallinnassa olisi muutamassa seikassa. Ensinnäkin koko finanssialalta puuttuu tietokanta, josta kävisi ilmi kaikki asiakkaan luotot eri lähteittäin. Tällä hetkellä pankki saa tiedon vain maksuhäiriöiden tullessa. Kuitenkin siihen asti pankki on täysin asiakkaan ilmoituksen varassa muiden luottojen osalta. Toisekseen aineiston pohjalta en löytänyt tarkempia viitteitä siitä, että miten korkojen nousemista olisi otettu huomioon pankin tai asiakkaan näkökulmasta. Voimakas luottokannan kasvu historiallisesti matalien korkojen aikana saattaa muodostaa vaarallisen yhdistelmän korkojen noustessa. Tältä osin mielestäni on myös ongelmallista se, että henkilöasiakkaiden luotonanto pohjautuu hyvin pitkälti automaattisiin järjestelmiin eikä sen tarkempaa kvalitatiivista riskien arviointia tehdä. Luotonannossa olisi hyvä ottaa lisäksi asiakkaan kanssa tietynlaisia skenaarioanalyyskejä korkojen noususta, tulojen muutoksista tai vakuuksien arvon muutoksista. Tällaista ei ainakaan aineiston perusteella toistaiseksi tapahdu.

Tämän tutkimuksen osalta rajoitteena on se, että empiria perustuu vain yhteen Suomessa toimivaan pankkiryhmään. Jatkotutkimuksena olisikin kiinnostavaa tutkia millaisia eroja käytänteissä on eri maiden välillä sekä maan sisällä olevien pankkien välillä. Lisäksi tämä olisi kiinnostavaa yhdistää osaksi pankkien tuloksellisuutta. Yksi kiinnostava tutkintalinja olisi myös tutkia lisää kaatuineiden pankkien käytänteitä, taseita sekä tunnuslukuja ja koittaa löytää niiden pohjalta syitä kaatumiselle. Laskentajärjestelmien osalta tutkimuksia voitaisiin jatkaa pureutumalla yhä syvemmälle ja syvemmälle automaattisten järjestelmien kaavoihin. Tässä tutkielmassa siltä osin ollaan keskitytty hyvin pintapuoleisesti. Tätä kautta voitaisiin saada kehitettyä laskentajärjestelmiä yhä enemmän ja parantaa niiden ennustavuutta.

Lähdeluettelo

Ademovic, J. & Ilgun, E. (2015) Analysis Of Credit Risk in Legal Entities in The Case of „Vakufska Banka“ – Sarajevo. European researcher 97, 8, 526-531.

Alhonsuo, S., Nisen, A., & Pellikka, T. (2009) Finanssitoiminnan käsikirja. Helsinki. Hakapaino Oy.

Anon. (2011) What basel III means to us. Risk 24,1, 44-49

Anttila, T. (1996) Pankki, riskit ja sääntely. Helsinki. Lakimiesliiton kustannus.

Balogh, P. & Bologan D. (2010) The management of credit risk according to internal rating-based approach. Annals of the University of Oradea: Economic Science 1, 2, 665-671.

Basel Committee on Banking supervision. (2010) Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems. [verkkodokumentti] [viitattu 17.11.2016] Saatavilla: <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>

Basel Committee on Banking Supervision. (1999) Best practices for credit risk disclosure. [verkkodokumentti] [viitattu 14.11.2016] Saatavilla: <http://www.bis.org/publ/bcbs53.pdf>

Basel Committee on Banking supervision. (2000) Principles for the management of Credit risk. [verkkodokumentti] [viitattu 15.11.2016] Saatavilla: <http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>

Basel Committee on Banking supervision. (2015) Revisions to the standardised Approach for credit risk. [verkkodokumentti] [viitattu 17.11.2016] Saatavilla: <http://www.bis.org/bcbs/publ/d307.pdf>

Bengtsson, E. (2013) The political economy of Banking regulation – Does the Basel 3 Accord imply a Change? Credit and Capital Markets 46, 3, 303-329.

Benink, H. (2005) Special supplement: Basel 2 – Starring role for market discipline – market discipline should be used to lower the risk of arbitrary supervisory discretion in the implementatio of pillar 2 of the basel 2 Accord. The banker 1.

Co Pierre G. (2011) Basel III and Systemic Risk Regulation - What Way Forward? Working papers on Global financial markets. [verkkodokumentti] [viitattu 30.11.2016]

Saatavilla: https://www.db-thueringen.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dbt_derivate_00028560/17.pdf

Emmer, S. & Tasche, D. (2005) Calculating credit risk capital charges with the one-factor model. *The Journal of Risk* 7, 2, 1-101.

Eskola J. & Suoranta J. (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere. Vastapaino Oy

Finanssivalvonta. (2004) Standardi 4.4a, Luottoriskien hallinta. [verkkodokumentti] [viitattu 1.12.2016] Saatavilla: <http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Maarayskokoelma/Uusi/Documents/4.4a.std1.pdf>

Finanssivalvonta. (2006) Standardi 4.3c, Luottoriskin vakavaraisuusvaatimus standardimenetelmää käytettäessä. [verkkodokumentti] [Viitattu 1.12.2016] Saatavilla: http://www.finanssivalvonta.fi/fi/tiedotteet/arkisto/ratan_valvottavatiedotteet/document_s/4.3c.std2.pdf

Finanssivalvonta. (2015) Tehtävät. [verkkodokumentti] [viitattu 1.12.2016] Saatavilla:<http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Fiva/Tehtavat/Pages/Default.aspx>

Finnveran takuut ja Basel II -työryhmä. (2003) *Finnveran takuut ja Basel II -työryhmän mietintö*. Edita Publishing Oy.

Grath, A. (2012) *The Handbook of International Trade and Finance*, Lontoo, Ashford colour press Ltd.

Gup, B. (2004) *The New Basel Capital Accord*. New York. Textere.

Gurtler, M. & Hibbeln, M. (2013) Improvements in loss given default forecasts for bank loans, *Journal of Banking & Finance* 37, 7, 2354-2366.

Han, C. & Jang Y. (2013) Effects of debt collection practices on loss given default. *Journal of Banking & Finance* 37, 1, 21-31.

Hasan, I., Kim, S. & Wu, E. (2015) The effects of ratings-contingent regulation on international bank lending behavior: Evidence from the Basel 2 Accord. *Journal of Banking & Finance* 61, 1, 53-58.

Heiskanen, J. (1999) Luottoriskien hinnoittelumallin hyväksikäyttö pankin vakavaraisuuslaskennassa ja tilinpäätöksissä. Acta Wasaensia. Vaasa.

Herring, R. (2004) The subordinated debt alternative to Basel 2. Journal of Financial Stability 1, 2, 137-155.

Ikäheimo, S., Laitinen, E., Laitinen, T. & Puttonen, V. (2011) Laskentatoimi ja rahoitus. Vaasa. Vaasan Yritysinformaatio Oy.

Imbierowicz, B. & Rauch, C. (2014) The relationship between liquidity risk and credit risk in banks. Journal of Banking & Finance 40, 242-256.

Kontkanen, E. (2015) Pankkitoiminnan käsikirja 4. uudistettu painos, Vaasa, Hansaprint Oy

Laki Finanssivalvonnasta 19.12.2008/878. (2008) Helsinki. [verkkodokumentti] [viitattu 19.10.2016] Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2008/20080878>

Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014. (2014) Helsinki. [verkkodokumentti] [viitattu 19.10.2016] Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140610#Pidp3260096>

Lam, J. (2010) Post-Crisis Credit Risk Management lessons learned and best practices from Canadian banks. The RMA Journal 92, 4, 60-65.

Makkonen, A. (2002) Vastuullinen luotonanto. Jyväskylä. Bookwell Oy

Moody's Investors service. (2016) Rating symbols and definitions. [verkkodokumentti] [viitattu 1.12.2016] Saatavilla: <https://www.moodys.com/sites/products/AboutMoodyRatingsAttachments/MoodysRatingSymbolsandDefinitions.pdf>

Nyamutowa C. & Masunda S. (2013) An analysis of credit risk management practices in commercial banking institutions in Zimbabwe. International Journal of Economics and Research 4, 1, 31-46.

OP-ryhmä. (2016) Toimintakertomus ja tilinpäätös 2015. Helsinki. [verkkodokumentti] [viitattu 5.12.2016] Saatavilla: <https://www.op.fi/media/liitteet?cid=151876680&srcpl=3>

Petrella, G. & Resti, A. 2016 What drives the liquidity of sovereign bonds when markets are under stress? An assessment of the new Basel 3 rules on bank liquid assets. Journal of Financial Stability. [verkkodokumentti] [viitattu 16.10.2016] Saatavilla:

<http://www.sciencedirect.com.ezproxy.cc.lut.fi/science/article/pii/S1572308916300717?np=y>

Rantala, O. (1994) Yritysten kannattavuus, luottotappioriskit ja niiden hinnoittelu. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos. Helsinki. Taloustieto Oy.

Rochet, J. (2004) Rebalancing the three pillars of Basel II. Economic Policy Review - Federal Reserve Bank of New York 20, 2, 7-21.

Sagner, J. (2010) Adverse implications of Basel 2. European Journal of Finance and Banking Research 3, 3, 16-27.

Standard & Poor. (2016) S&P Global Ratings Definitions. [verkkodokumentti] [viitattu 9.11.2016] Saatavilla: https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352

Suomen pankki. (2016) Kotitalouksien nostamat uudet asuntolainat. [verkkojulkaisu] [viitattu 1.1.2016] Saatavilla: http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_rahoytismarkkinat.html#rahoytistontalletusjalainakanta1

Suomen virallinen tilasto. (2016) Rahoitustilinpito. Kotitalouksien velkaantumisasaste. Helsinki. [verkkodokumentti] [viitattu: 6.12.2016]. Saatavilla: http://www.stat.fi/til/rtp/2016/02/rtp_2016_02_2016-09-30_tau_002_fi.html

Tarca S. & Rutkowski M. (2016) Assessing the Basel 2 internal ratings-based approach. Journal of Financial Regulation and Compliance 24, 2, 106-139.

Valtiovarainministeriö. (2010) Asetus 1373/2010 luottolaitoksen ja sijoituspalveluyrityksen sekä rahoitus- ja vakuutusryhmittymän omien varojen vähimmäismäärän ja suuria asiakasriskejä koskevien rajoitusten laskemisesta. Helsinki. [verkkodokumentti] [viitattu 4.12.2016] Saatavilla: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101373>

Wesley, D. (2012) Credit risk management: Lessons for success. The RMA Journal 95, 3, 48-53.

Yurdakul, F. (2014) Macroeconomic Modelling of Credit Risk for Banks. 2nd World Conference on Business, Economics and management 109, 784-793.

LIITTEET

Liite 1. Luottovasta-arvo. (Finanssivalvonta 2006, 20).

(36) Luottoriskin standardimenetelmässä vastuut jaetaan seuraaviin vastuuryhmiin: ¹⁷

- 1. Saamiset valtioilta ja keskuspankeilta*
- 2. Saamiset aluehallinnolta ja paikallisviranomaisilta*
- 3. Saamiset julkisyhteisöiltä ja julkisoikeudellisilta laitoksilta*
- 4. Saamiset kansainvälisiltä kehityspankeilta*
- 5. Saamiset kansainvälisiltä organisaatioilta*
- 6. Saamiset luottolaitoksilta ja sijoituspalveluyrityksiltä*
- 7. Saamiset yrityksiltä*
- 8. Vähittäissaamiset*
- 9. Kiinteistövakuudelliset saamiset*
- 10. Erääntyneet saamiset*
- 11. Erät, jotka viranomaisen määrityksen mukaan sisältävät korkean riskin*
- 12. Katetut joukkolainat*
- 13. Arvopaperistetut erät*
- 14. Lyhytaikaiset saamiset yrityksiltä*
- 15. Sijoitusrahastosijoitukset*

Liite 2. Haastattelun kysymykset teemana: Luottoriskin muodostuminen ja suojautuminen

1. Kuinka toimihenkilöitä informoidaan luottoriskien hallinnasta?
2. Millainen "harkinnan mahdollisuus" yksittäisellä toimihenkilöllä on luotonannossa?
3. Minkälaisia keinoja pankilla on suojautua luottoriskeiltä?
4. Mitkä ovat luottoriskin muodostumisen kannalta keskeisimmät tekijät?

Liite 3. Haastattelun kysymykset teemana: Luottoriskin seuranta ja järjestelmät

5. Kuinka lainan vakuuksia seurataan? Millaisilla menetelmillä niitä arvioidaan?
6. Missä määrin Finanssivalvonta suorittaa aktiivista valvontaa pankin riskienhallinnan näkökulmasta
7. Minkälaisia järjestelmiä luottoriskien seuraamiseen käytetään
8. Minkälaisia laskennallisia menetelmiä käytetään luottoriskien hallinnassa?
9. Kuinka paljon liikkumavaraa pankilla on suorittaa luottoriskien hallinta "omalla tapaan"? Entä yksittäisellä osuuspankilla verrattuna koko ryhmän linjauksiin?