

Asuntolainavelallisten korkoriskiltä suojautuminen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Puuskari, Jenna	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika 2022
	Sivumäärä 39	
Työn nimi Asuntolainavelallisten korkoriskiltä suojautuminen		
Tutkinto Tradenomi (AMK)		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyössä tutkittiin asuntolainavelallisen näkökulmasta, mitä eri tapoja on suojautua korkoriskiltä. Tutkimuksen kohteena oli myös suojautumismenetelmien hyödyt, haitat ja kustannukset. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä erityisesti asuntolainan hakijoiden tietämystä erilaisista tavoista suojautua korkoriskiltä.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä käytettiin kvalitatiivista sekä kvantitatiivista tutkimusta. Kvalitatiivista tutkimusmenetelmää käytettiin tutkittavan ilmiön eli koron nousulta suojautumisen tutkimisessa. Kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käytettiin korkoriskiltä suojautumisen kannattavuuden tutkimisessa. Opinnäytetyö toteutettiin ilman toimeksiantajaa, mikä mahdollisti aiheen laajemman tutkimisen.</p> <p>Opinnäytetyössä selvisi, että korkoriskiltä voi suojautua monin eri tavoin. On tärkeää mitoittaa asuntolainan määrä omalle taloudelle sopivaksi. Pankkien tarjoamia korkosuojaustuotteita ovat korkokatto, korkoputki sekä kiinteä korko. Myös kiinteää tasaerälainaa voidaan pitää eräänlaisena korkosuojausmenetelmänä, sillä kiinteä tasaerälaina suojaa velallista maksuvalmiusnäkökulmasta. Usein asuntolainan viitekoron vaihtaminen kesken laina-ajan on mahdollista ja viitekoron vaihdolla voi säästää korkokustannuksissa. Korkojen nousulta voi suojautua myös säästämällä ja sijoittamalla.</p> <p>Opinnäytetyössä tuli ilmi, että absoluuttisesti parasta korkoriskiltä suojautumismenetelmää on mahdoton määritellä, sillä jokaisessa menetelmässä on heikkoudet ja vahvuudet. Lisäksi asuntolainavelalliset painottavat suojautumismenetelmän valinnassa erilaisia asioita. Yksinkertaistettuna korkoriskiltä suojautuminen on kannattavaa, jos suojautumiseen käytetty kustannus on pienempi kuin suojautumisesta saatavat hyödyt. Kannattavuuden laskeminen ei kuitenkaan ole yksinkertaista, sillä tulevaisuuden korkotasoa on vaikea ennustaa. Tulevaisuuden korkotason lisäksi suojautumismenetelmän valintaan sekä ylipäättään asuntolainan suojaushalukkuuteen vaikuttavat riskinsietokyky, aiemmat taloudelliset kokemukset, suojautumismenetelmien kustannukset sekä niistä saatava arvioitu hyöty, tietoisuus erilaisista menetelmistä sekä mahdolliset vertailulaskelmat.</p>		
Asiasanat asuntolaina, korkoriski, korko		

Abstract

Author(s) Puuskari, Jenna	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2022
	Number of Pages 39	
Title of Publication Interest rate hedging in home loans		
Name of Degree Bachelor of Business Administration (UAS)		
Name, title and organization of the client		
Abstract <p>The purpose of the study was to find out different ways to hedging against the interest rate risk in home loans. The study also focused on the benefits, disadvantages and costs of hedging methods. The study was implement using qualitative and quantitative research methods. A qualitative research method was used to investigate the phenomenon under the study. A quantitative research method was used to investigate the profitability of hedging against interest rate risk.</p> <p>According to the study, there are many ways to hedge against the interest rate risk. Interest hedging products offered by banks are interest rate cap, interest rate collar and fixed interest rate. Fixed annuity loan can be also considered as a one kind of interest rate hedging method. It is often possible to change the reference rate in the middle of the loan period and by changing the reference rate debtors can save on interest costs. Saving and investing are also possible ways to hedge against the interest rate risk.</p> <p>The study revealed it is impossible to determine which hedging method is the best choice because each method has weaknesses and strengths. Hedging against interest rate risk is profitable if its costs are lower than benefits. However, calculating profitability is challenging because the future interest rate is an uncertain information. The choice of hedging method and the willingness to hedge a home loan in general are influenced by future predicted interest rate, risk tolerance, previous financial experiences, the costs of hedging methods together with the estimated benefit of them, awareness of different methods and comparison calculations.</p>		
Keywords home loan, interest rate risk, interest		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Taustaa	1
1.2	Tavoite ja rajaukset.....	1
1.3	Tutkimuskysymykset.....	2
1.4	Tutkimusmenetelmä	3
1.5	Teoreettinen viitekehys	3
2	Korko.....	5
2.1	Korkolaskenta.....	5
2.2	Euriborkorkojen historia	5
2.3	Korkoperusteet	7
2.4	Asuntolainan koron määräytyminen.....	9
3	Riski.....	10
3.1	Riskin kokeminen.....	10
3.2	Asuntolainavelallisen riskit	10
4	Asuntolaina.....	12
4.1	Lyhennystavat	12
4.2	Kustannukset.....	16
5	Korkoriskiltä suojautumismenetelmät sekä niiden edut ja haitat.....	18
5.1	Lainan määrä.....	18
5.2	Pankkien tarjoamat korkosuojaustuotteet	18
5.3	Koron vaihto	21
5.4	Säästäminen.....	21
5.5	Sijoittaminen	23
6	Korkoriskiltä suojautumisen kannattavuus	24
6.1	Kannattavuus.....	24
6.2	Korkosuojausmenetelmän valinta	24
6.3	Säästäminen vs. sijoittaminen	25
6.4	Asuntolaina 10 vuoden korkokattosopimuksella vs. ilman korkokattosopimusta	29
7	Yhteenveto	33
	Lähteet	35

Liitteet

Liite 1. Annuiteettilyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä

Liite 2. Tasalyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä

Liite 3. Sijoituksen arvo vuoden lopussa 7 % vuosittaisella tuotolla (€) (mukailtu Sijoitus-asunnot.com)

Liite 4. Asuntolainan maksuerät korkokatolla ja ilman korkokattoa

1 Johdanto

1.1 Taustaa

Oman asunnon hankinta on monelle yksi elämän suurimmista investointipäätöksistä. Usein asunnon rahoittamista varten otetaan asuntolaina, jota saatetaan maksaa pankille takaisin jopa 25 vuotta. Asuntolainan kuukausittainen maksuerä eli lyhennys, korko ja muut kulut vievät usein merkittävän osan velallisen kuukausittain käytettävissä olevista tuloista.

Euriborkorot ovat pysytelleet pitkään alhaalla. Suomalaisten asuntolainojen käytetyin viitekorko 12 kuukauden euribor romahti vuonna 2008 finanssikriisin alkaessa (Simola 2019). Vuoden 2016 helmikuussa 12 kuukauden euribor painui negatiivisen puolelle ja pysyi yhtäjaksoisesti negatiivisen puolella vuoden 2022 huhtikuuhun saakka (Suomen Pankki b). 12 kuukauden euribor nousi ensimmäistä kertaa reiluun kuuteen vuoteen positiivisen puolelle 12.4.2022, mutta OP-ryhmän pääjohtajan Timo Ritakallion mukaan korkotaso on edelleen historiallisen matala (Heima 2022). Kuitenkin Nordean pääekonomisti Tuuli Koivun mukaan olisi naiivia olettaa, että korot pysyvät matalina ikuisesti (De Fresnes 2021). Tämän takia ennen asuntolainan ottoa on hyvä miettiä, miten aikoo suojautua mahdolliselta korkojen nousulta.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan asuntolainavelallisen näkökulmasta, mitä eri tapoja on suojautua korkojen nousulta ja onko suojautuminen kannattavaa. Kun erilaiset tavat koron nousulta suojautumiseen on selvitetty, perehdytään suojautumismenetelmien hyviin ja huonoihin puoliin sekä syntyviin kustannuksiin.

1.2 Tavoite ja rajaukset

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa tietoa asuntolainan hakijoille korkosuojausmenetelmistä sekä niiden hyödyistä ja haitoista. Opinnäytetyön avulla asuntolainan ottajat pystyvät vertailemaan, millä tavalla kannattaisi suojautua koron nousulta ja saada tietoiseksi käyttämänsä korkosuojauksen hyödyistä sekä haitoista. Tavoitteena on myös antaa tietoa asuntolainan hakijoille, millainen heidän riskinsietokykynsä on asuntolainan suhteen. Oman riskinsietokyvyn tunnistaminen on tärkeää, sillä sen avulla lainanottaja voi pohtia, onko koron nousulta suojautuminen itselleen kannattavaa vai ei.

Lainaa voidaan hakea moniin eri tarkoituksiin, kuten esimerkiksi asuntoa, autoa, mökkiä tai opintoja varten. Tässä opinnäytetyössä käsitellään pelkästään asuntolainavelallisten koron nousulta suojautumista, sillä asuntolainat ovat monesti suuria, joten koron vaihtelu voi

vaikuttaa radikaalisti lainan kuukausittaiseen maksuerään. Lisäksi asuntolainan takaisinmaksuajat ovat usein pitkiä, joten takaisinmaksuajan aikana korkotilanne markkinoilla ehtii muuttua monta kertaa. Asuntolainan takaisinmaksuajan pituudesta johtuen lainat ovat korkopainotteisia, joten matalastakin korosta muodostuu lopulta suuret kustannukset.

Luottolaitoksia voidaan pitää finanssimarkkinoiden keskeisinä toimijoina (Alhonsuo ym. 2009, 90). Luottolaitos määritellään yritykseksi, jolla on laissa luottolaitostoiminnasta neljännen luvun mukainen toimilupa luottolaitostoimintaan. Luottolaitoksia ovat talletuspankit sekä luottoyhteisöt (Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014, 1:7 §). Talletuspankit ovat luottolaitoksia, jotka voivat vastaanottaa asiakkaiden talletuksia sekä muita takaisin maksettavia varoja. Luottoyhteisöt ovat luottolaitoksia, jotka voivat harjoittaa pankkitoimintaa, mutta eivät voi vastaanottaa talletuksia asiakkailta. Luottoyhteisöjä ovat muun muassa rahoitusyhtiöt, jotka rahoittavat jonkin esineen hankintaa. Luottoyhteisöjä ovat myös sekä luottokorttiyhtiöt, jotka tarjoavat luottokorttipalveluja. (Alhonsuo ym. 2009, 90–93.) Kiinnitysluottopankit ovat myös luottolaitoksia. Kiinnitysluottopankki tarkoittaa osakeyhtiömuotoista luottolaitosta, jonka tarkoituksena on myöntää kiinteistöluottoja ja julkisyhteisöluottoja sekä laskea liikkeeseen kiinteistövakuudellisia joukkovelkakirjalainoja ja julkisyhteisövakuudellisia joukkovelkakirjalainoja (Kiinnitysluottopankkilaki 1240/1999, 1 §). Suomessa asuntolainoja myöntävät talletuspankit sekä kiinnitysluottopankit (Finanssialan keskusliitto 2007, 3). Esimerkiksi Nordea Suomen toimintojen asuntorahoitusta hallinnoi Nordea Kiinnitysluottopankki, joka on Nordea Bank Abp:n kokonaan omistama tytäryhtiö (Nordea e).

1.3 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyö vastaa seuraaviin kysymyksiin:

Päätutkimuskysymys

1. Miten asuntolainan koron nousulta suojaudutaan ja onko suojautuminen kannattavaa?

Alatutkimuskysymykset

1. Mitä hyötyjä ja haittoja koron nousulta suojautumisesta on?
2. Mitä kustannuksia koron nousulta suojautumisesta aiheutuu?

Opinnäytetyön päätutkimuskysymyksen ”Miten asuntolainan koron nousulta suojaudutaan ja onko koron nousulta suojautuminen kannattavaa?” avulla on tarkoitus selvittää, millaisia erilaisia tapoja on suojautua koron nousulta ja tutkia koron nousulta suojautumisen

kannattavuutta. Lisäksi opinnäytetyössä vertaillaan asuntolainan lyhennystapoja, sillä lyhennystavalla on vaikutusta korkokustannuksiin, maksuerien suuruuteen sekä laina-aikaan.

Kun päätutkimuskysymykseen on saatu vastaus eli on selvitetty asuntolainavelallisten korkoriskiltä suojautumismenetelmät, päästään tutkimaan alatutkimuskysymyksiä. Ensimmäinen alatutkimuskysymys on ”Mitä hyötyjä ja haittoja koron nousulta suojautumisessa on?” Tämä alatutkimuskysymys tukee päätutkimuskysymystä ”Miten asuntolainan koron nousulta suojaudutaan ja onko suojautuminen kannattavaa?” Jotta koron nousulta suojautumisen kannattavuus voidaan selvittää, on vertailtava koron nousulta suojautumisen hyötyjä sekä haittoja. Toinen alatutkimuskysymys on: ”Mitä kustannuksia koron nousulta suojautumisesta aiheutuu?” Kustannukset ovat tärkeä näkökulma pohdittaessa korolta suojautumisen kannattavuutta. Koron nousulta suojautuminen ei ole järkevää, jos suojautumisen kustannukset ovat suuremmat, kuin mahdollisesta koron noususta syntyvät kustannukset.

1.4 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä käytetään kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta sekä kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa tutkittavaa ilmiötä pyritään tulkitsemaan ja ymmärtämään paremmin (Pitkäranta 2014, 34–35). Kvalitatiivinen tutkimus pyrkii antamaan vastauksen kysymykseen mikä ja millainen ilmiö on (Pitkäranta 2014, 34–35). Tässä opinnäytetyössä kvalitatiivista tutkimusta käytetään tutkittavan ilmiön eli korkojen nousulta suojautumisen tutkimiseen. Kyseisen ilmiön tutkimiseen sopii kvalitatiivinen tutkimus, sillä tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä tutkittavasta aiheesta eli korkosuojausmenetelmistä sekä niiden hyödyistä, haitoista ja kustannuksista.

Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimusmenetelmässä tutkitaan numeroina mitattavaa ilmiötä (Pitkäranta 2014, 43). Tässä opinnäytetyössä kvantitatiivista tutkimusta käytetään, kun tutkitaan korkojen nousulta suojautumisen kannattavuutta. Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän käyttö on perusteltua, sillä kannattavuutta on mielekästä mitata numeerisesti.

1.5 Teoreettinen viitekehys

Asuntolainan korkoriskiltä suojautumista on tutkittu muissa opinnäytetöissä. LAB-ammattikorkeakoulussa on vuonna 2020 tehty opinnäytetyö, jossa tutkittiin toimeksiantajapankin asiakkaiden suojautumista korkoriskiltä. Kyseisen opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten toimeksiantajapankin korkosuojaustuotteiden myyntiä saataisiin lisättyä. (Kattelus, 2020.) Lahden ammattikorkeakoulussa on vuonna 2011 tehty opinnäytetyö, jossa tutkittiin toimeksiantajapankin asuntolaina-asiakkaiden tietämystä korkoriskistä ja sen vaikutuksista.

Lisäksi kyseisessä opinnäytetyössä tutkittiin, ovatko toimeksiantajapankin asiakkaat suojautuneet korkoriskiltä ja jos ovat, niin millä tavoin. (Heinänen 2011.)

Tässä opinnäytetyössä asuntolainan korkoriskiltä suojautumista pyritään tutkimaan uudesta näkökulmasta. Tutkimuskohteena ovat suojautumismenetelmien lisäksi korkoriskiltä suojautumisen kustannukset, hyödyt ja haitat. Tämä opinnäytetyö toteutetaan ilman toimeksiantajaa, mikä mahdollistaa aiheen laajemman tutkimisen.

2 Korko

2.1 Korkolaskenta

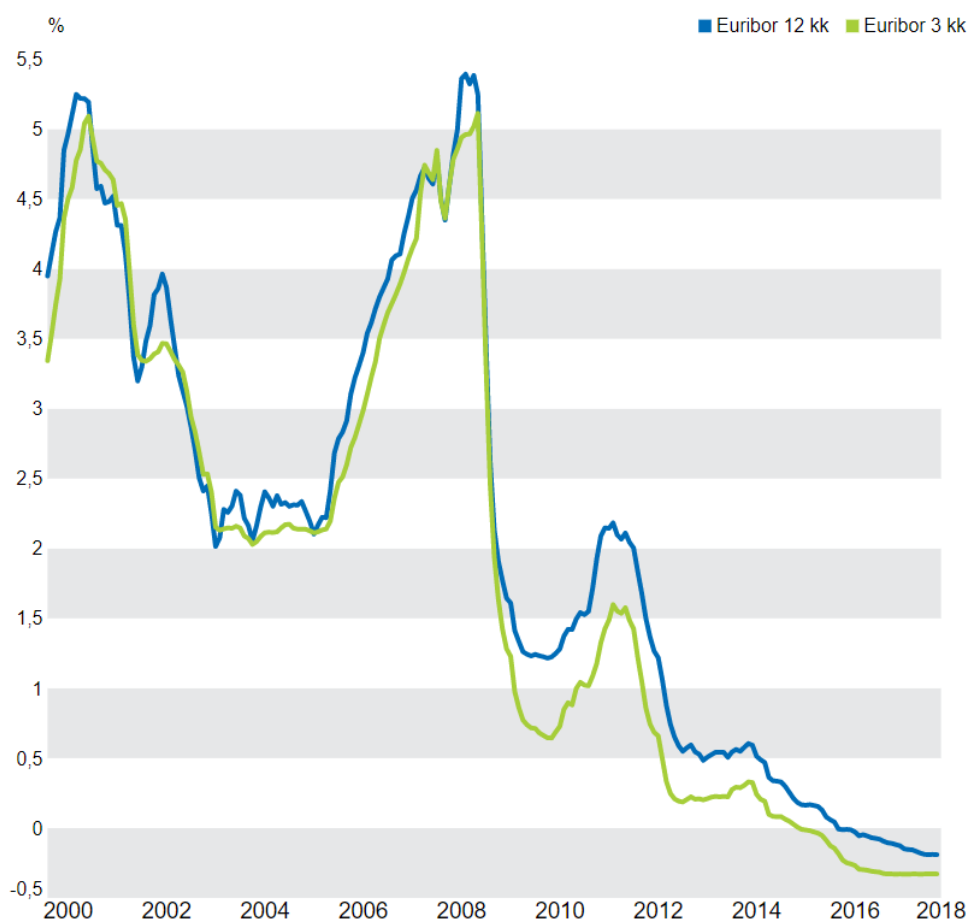
Korko voidaan määritellä rahan hinnaksi. Velan korko ilmaistaan prosentteina. Koron suuruuteen vaikuttaa kolme tekijää: pääoma, korkokanta ja korkoaika. (Tuhkanen 2006, 9.) Asuntolainan korkoa laskettaessa käytetään yksinkertaista korkolaskentaa eli korko laskeaan vain jäljellä olevasta lainapääomasta. Olkoon esimerkiksi annuiteettilyhenteisen asuntolainan tämänhetkinen pääoma 200 000 €, kuukausittainen maksuerä 750 €, markkina-korko 1 % ja marginaali 0,5 %. Näin ollen asuntolainan vuosikoroksi saadaan $1 + 0,5 = 1,5$ %. Vuosikorko voidaan muuttaa kuukausikoroksi jakamalla vuosikorko jakajalla 12. Edellä esitetyn asuntolainan kuukausikoroksi saadaan näin ollen $1,5 / 12 = 0,125$ %. Kuukausikoron avulla voidaan laskea lainan kuukausittainen koron osuus. Esimerkissä kuukausikoron määrä olisi $200\,000 * 0,00125 = 250$ €. Kuukausittaisen maksuerän ollessa 750 €, on koron suuruus 250 € ja lyhennyksen osuus 500 €. Seuraavassa kuussa lainan pääoma on $200\,000 - 500 = 199\,500$ €. Seuraavana kuukautena korkoa maksetaan $199\,500 * 0,00125 = 249,375$ €. Lainan korko lasketaan siis jäljellä olevasta pääomasta, minkä ansiosta kuukausittain maksettava korko pienenee.

2.2 Euriborkorkojen historia

Euribor on euroalueen rahamarkkinoiden viitekorko, joka julkaistiin ensimmäistä kertaa 30.12.1998 arvopäivälle 4.1.1999 (The European Money Markets Institute; Taloussanomat). Euriborkorkoja hallinnoi European Money Markets Institute (EMMI). EMMI uudisti euriborin laskentaa vuonna 2019, jolloin paneelipankkien korkonoteeraukset alkoivat pohjautumaan kolmetasoiseen hybridimenetelmään, toiselta nimeltään vesiputousmalliin. Mallin ensimmäisellä tasolla paneelipankkien korkonoteeraukset perustuvat toteutuneisiin rahamarkkinakauppoihin. Toisella tasolla laskenta perustuu vastaaviin toteutuneisiin rahamarkkinakauppoihin. Kolmannella tasolla noteeraus perustuu markkinoilta saatuun euriboriin vaikuttavaan tietoon, pankin omaan laskentamalliin tai asiantuntija-arvioon. Laskennassa siirrytään alemmalle tasolle vain, jos edelliseltä tasolta saatu informaatio on riittämätöntä noteerauksen laskemiseksi. (Herrala 2020.)

Euriborkorot ovat pysytelleet pitkään alhaalla. Suomalaisten asuntolainojen käytetyin viitekorko 12 kuukauden euribor romahti vuonna 2008 finanssikriisin alkaessa (Simola 2019). Vuoden 2016 helmikuussa 12 kuukauden euribor painui negatiivisen puolelle ja pysyi yhtäjaksoisesti negatiivisen puolella vuoden 2022 huhtikuuhun saakka (Suomen Pankki b). 12 kuukauden euribor nousi ensimmäistä kertaa reiluun kuuteen vuoteen positiivisen puolelle 12.4.2022. Esimerkiksi 18.7.2022 12 kuukauden euribor oli jo noussut 1,015 %: n lukemaan

(Suomen Pankki b). Korot ovat tällä hetkellä selvästi noususuunnassa, vaikka korkotaso on edelleen matala. Säästöpankkiryhmän pääekonomisti Henna Mikkonen ennustaa, että euribor nousee lähikuukausina nopeasti, mutta nousu pysähtyy noin kahteen prosenttiin (Simola 2022). Koroille luo nousupaineita inflaatio, sillä keskuspankit, kuten EKP pyrkivät pitämään nykyisen korkean inflaation kurissa korkoja nostamalla. Markkinakorot puolestaan seuraavat keskuspankkien korkoliikkeitä (Simola 2022). Seuraavassa kuviossa 1 esitetään 3 ja 12 kuukauden euriborin kehitys vuosina 2000–2018.



Lähde: Suomen Pankki

Kuvio 1 12 ja 3 kuukauden euriborkorko vuosina 2000–2018 (Taloustaito 2018)

Kuviosta 1 havaitaan, että tarkastelujakson aikana euriborkorot ovat olleet korkeimmillaan vuonna 2000 teknologiakuplan puhjetessa sekä vuonna 2008 finanssikriisin alkaessa. Molempina vuosina euriborkorot nousivat reiluun viiteen prosenttiin. Kuviosta 1 havaitaan myös, että 3 kuukauden euriborkorko on ollut tarkastelujaksolla matalampi kuin 12 kuukauden euriborkoko. Peruseriaatteena voidaan sanoa, että koron pituus on kääntäen verrannollinen korkotasoon (Mattila 2016).

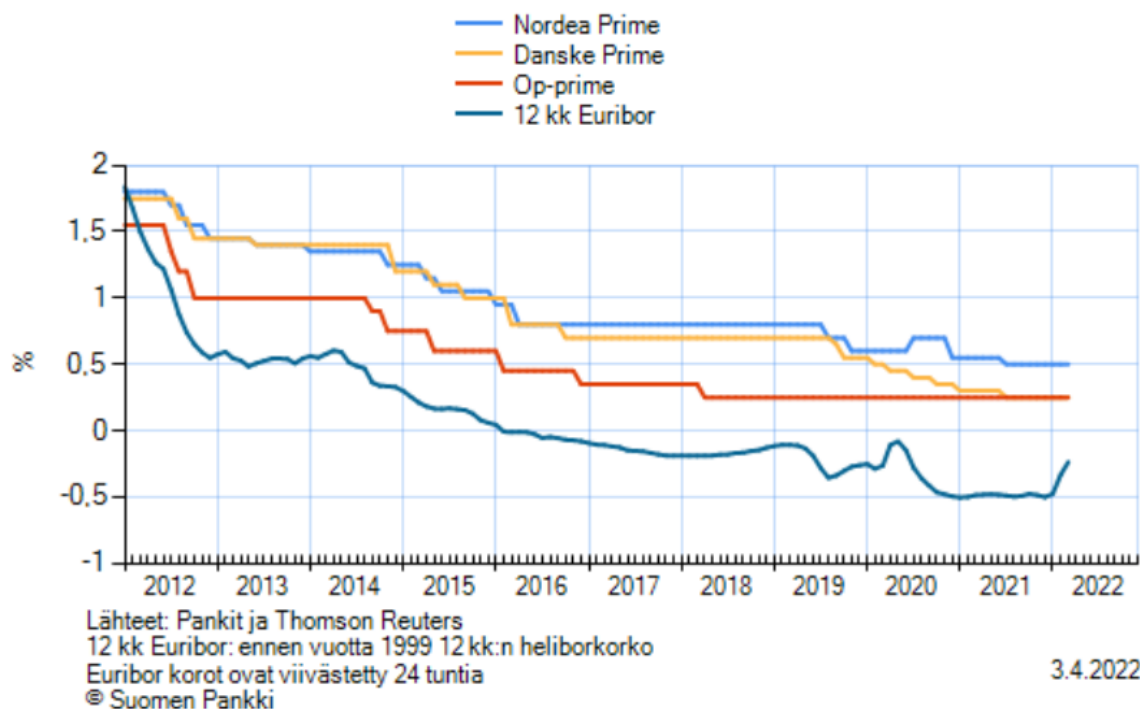
2.3 Korkoperusteet

Asuntolaina voi olla joko vaihtuva- tai kiinteäkorkoinen. Asuntolainaa otettaessa korkoperusteen valinta on yksi tärkeistä päätöksistä. Korkoperusteen valintaan vaikuttavat yleinen korkotaso sekä tulevaisuuden odotukset korkotason kehittymisestä. Asuntolainaa otettaessa on tiedossa sen hetkinen korkoero vaihtuvakorkoisen ja kiinteäkorkoisen lainan välillä. Korkoperustetta valitessa on kuitenkin vaikea ennustaa, mihin suuntaan korot kehittyvät tulevaisuudessa. (Tuhkanen 2006, 241–242.)

Vaihtuvakorkoisella lainalla tarkoitetaan lainaa, jonka korko on sidottu johonkin viitekorkoon. Yleensä vaihtuvakorkoinen laina on sidottu johonkin euriboriin. (Finanssialalle.) Euribor on euromaiden yhteinen viitekorko, joka julkaistaan päivittäin ja jolla pankit lainaavat varojaan toisilleen (OP a). Euriborkoron maturiteettivaihtoehdot ovat 1 viikko, 1, 3, 6 tai 12 kuukautta (Suomen Pankki a). Maturiteetti määrittelee, kuinka usein asiakkaan asuntolainan korko tarkistetaan. Jos asiakas esimerkiksi ottaa asuntolainan 2.5.2022 ja se sidotaan 12 kuukauden euriboriin, tarkistetaan asuntolainan korko seuraavan kerran 2.5.2023. Asiakkaan asuntolainan korko pysyy siis samana 2.5.2022-1.5.2023 välisenä ajanjaksona.

Asuntolainan korko voidaan sitoa myös prime-korkoon, joka on pankkien oma hallinnollinen korko (Tuhkanen 2006, 244). Pankit määrittelevät prime-korkonsa korkotason itse. (Tuhkanen 2006, 45). Prime-koron korkotasoon vaikuttavat taloudellinen tilanne, inflaatio sekä yleinen korkotaso (POP-Pankki). Prime-korot seuraavat siis markkinakorkoja, mutta muutokset tapahtuvat jollakin aikaviiveellä (Tuhkanen 2006, 46). Seuraavassa kuviossa 2 esitetään Suomen talletuspankkien viitekorkoja sekä 12 kuukauden euriborin arvoja vuosina 2012-2022.

Suomen talletuspankkien viitekorkoja ja 12 kk:n euribor



Kuvio 2 Suomen talletuspankkien viitekorkoja ja 12 kuukauden euribor vuosina 2012-2022 (Suomen Pankki 2022)

Kuviosta 2 voidaan havaita, että talletuspankkien viitekorot mukailevat euriboria, mutta muutokset eivät ole täysin samanaikaisia. Esimerkiksi vuosina 2014–2019 euribor on laskenut tasaisesti. Samaan aikaan talletuspankkien prime-korot ovat laskeneet, mutta niissä lasku ei ole ollut tasaista, vaan korot ovat laskeneet portaittain. Verrattaessa 12 kuukauden euriboria primekorkoihin voidaan havaita, että koko tarkastelujakson ajan eli vuosina 2012–2022 pankkien primekorot ovat olleet korkeampia kuin 12 kuukauden euribor.

Asuntolainan viitekorko voi olla myös kiinteä. Kiinteä korko pysyy sovitun ajan samana huolimatta viitekorkojen muutoksista markkinoilla. Kiinteän koron suuruus ja sen voimassaoloaika sovitaan pankin kanssa. (POP-Pankki.) Lähtökohtaisesti kiinteä korko on lainanottohetkellä korkeampi kuin vaihtuva korko (Simola 2020). Koron suuruuteen vaikuttaa myös kiinteän koron jakson pituus. Pidemmän kiinteän koron jakson korko on korkeampi, kuin lyhyemmän kiinteän koron jakson korko (Sintonen 2022). Kiinteän koron voi ottaa koko laina-ajalle tai vain osaksi laina-aikaa. Esimerkiksi POP-Pankilta kiinteän koron voi saada 3, 5, 7 tai 10 vuodeksi. (POP-Pankki). OP:lta kiinteän koron jakson voi saada jopa 25 vuodeksi, jos lainanottaja on omistaja-asiakas (OP c). Asuntolainan pääoma on luonnollisesti laina-ajan alussa suurimmillaan, minkä vuoksi myös riskit ovat suurimmillaan laina-ajan

alussa. Tämän takia asuntolainavelallisen harkitessa kiinteän koron ottamista vain osaksi laina-aikaa, voi kiinteän koron jakson ajoittaminen laina-ajan alkuun olla järkevää.

2.4 Asuntolainan koron määräytyminen

Asuntolainan korko muodostuu viitekorosta ja marginaalista (OP b). Viitekorolla tarkoitetaan korkoa, johon lainan korko sidotaan (Credigo). Asuntolainojen viitekorkoja ovat euriborkorot, primekorko sekä kiinteä korko. Viitekorkoa käsitellään tarkemmin luvussa 2.3. Asuntolainan marginaali tarkoittaa pankin osuutta korosta (OP b). Marginaali on asiakaskohtainen. OP Ryhmän asuntorahoituksesta ja asumisen palveluista vastaavan johtajan Kaisu Christien mukaan marginaaliin vaikuttaa pankkiasiakkuuden pituus, riski sekä asiakkuuden taso eli kuinka paljon asiakas on keskittänyt pankkipalveluitaan yhteen pankkiin (Nieminen 2022).

3 Riski

3.1 Riskin kokeminen

Arkielämässä riskinä voidaan pitää jotakin epämiellyttävää tai kielteistä asiaa, joka mahdollisesti tapahtuu tulevaisuudessa. Riskistä puhuttaessa tarkastellaan nimenomaan tulevaisuuden mahdollisia tapahtumia, sillä niistä ei ole vielä tietoa. Riskille ei ole yksiselitteistä määritelmää, mutta finanssitoiminnassa riskejä määritellään muun muassa todennäköisyyden, tappion suuruuden, haitan sekä riskin vakavuuden avulla. (Alhonsuo ym. 2009, 40.)

Riski voidaan määritellä esimerkiksi seuraavilla tavoilla:

Riski = todennäköisyys \times tappion suuruus

Riski = todennäköisyys \times haitta

Riski = todennäköisyys \times riskin vakavuus

Tulevia riskejä ennustetaan menneisyyden avulla, sillä tulevien riskien ajatellaan olevan kutakuinkin samanlaiset menneiden riskien kanssa. (Alhonsuo ym. 2009, 40.) Esimerkiksi korkojen nousu on koettu menneisyydessä riskiksi, minkä vuoksi se koetaan riskiksi myös tulevaisuudessa.

Riskien havaitsemiseksi on oltava tietoinen uhista ja vaaroista sekä ymmärrettävä turvallisuuden merkitys (Alhonsuo ym. 2009, 41). Näin ollen asuntolainavelallisen on oltava tietoinen mahdollisesta koron noususta, jotta voi havaita korkoriskin. Turvallisuuden merkityksen ymmärtämiseen vaikuttavat aiemmat elämäkokemukset. Esimerkiksi korkeiden korkojen aikana asuntolainan ottaneet ihmiset voivat tutkia korkosuojausvaihtoehtoja enemmän verrattuna ihmisiin, jotka ovat ottaneet asuntolainan korkojen ollessa alhaalla.

3.2 Asuntolainavelallisen riskit

Asuntolainavelallisen elämään kuuluu korko- ja maksuvalmiusriski. Korkoriski tarkoittaa koron muutosten aiheuttamaa epävarmuutta. (Tuhkanen 2006.) Asuntolainavelallisen ollessa kyseessä korkoriskin realisoituminen tarkoittaa asuntolainan koron nousua, mikä puolestaan johtaa lainanhoitokustannusten nousuun. Toinen asuntolainavelallisen riski on maksuvalmiusriski. Se tarkoittaa riskiä siitä, ettei velallinen pysty maksamaan lainaeriään. Maksuvalmiusriskin realisoitumiseen voi johtaa taloudellisen tilanteen muuttuminen. Velallisen taloudellinen tilanne voi muuttua monesta syystä, kuten esimerkiksi työttömäksi joutumisen

tai sairastumisen seurauksena. Myös korkoriskin realisoituminen eli korkojen nousu voi uhata velallisen maksukykyä. (Palmu 2018.)

4 Asuntolaina

4.1 Lyhennystavat

Asuntolainan lyhennystavan valinta on yksi lainanhakijan tärkeistä päätöksistä, sillä lyhennystapa vaikuttaa maksuerien suuruuteen, korkokuluihin sekä laina-ajan pituuteen. Lyhennystapoja on annuiteetti, tasalyhennys ja kiinteä tasaerä. Lyhennystapojen nimet muistuttavat toisiaan ja pankit saattavat käyttää lyhennystavoista keskenään ristiriitaisia nimityksiä. (Hakala 2017.) Tässä luvussa käytetään Nordean käyttämiä nimityksiä lainan lyhennystavoista.

Annuiteettilainassa takaisinmaksuerät ovat lähtötilanteessa yhtä suuria. Lainan takaisinmaksuerän suuruus muuttuu, kun korko muuttuu. Annuiteettilyhenteisessä lainassa lyhennyksen osuus on alussa pieni ja koron osuus suuri. Laina-ajan kuluessa suhde muuttuu. (Nordea a.) Annuiteettilaina on helppo budjetoida, sillä maksuerä muuttuu vain koron muuttuessa. Annuiteettilaina lyhenee takapainotteisesti ja korkoja kertyy enemmän kuin vastaavassa tasalyhenteisessä lainassa. (Sintonen 2022.) Annuiteettilainan hyvä puoli on se, että laina-aika ei muutu korkojen muuttuessa (Blomster 2017).

Tasalyhenteisessä lainassa lyhennyksen osuus on jokaisessa maksuerässä yhtä suuri, mutta maksuerän suuruus vaihtelee koron mukaan. Viitekoron noustessa maksuerän suuruus kasvaa. Viitekoron laskiessa maksuerän suuruus pienenee. (Nordea a.) Tasalyhenteisessä lainassa lainanhoitokulut ovat alussa suurimmillaan, sillä lainan pääoma on alussa suurimmillaan, mikä johtaa alussa suurempiin korkokustannuksiin. Lainan lyhennyttyä maksettavien korkojen määrä pienenee eli lainanhoidon rasite pienenee. Tasalyhenteinen laina lyhenee tasaisesti ja siinä on maltilliset korkokustannukset. (Sintonen 2022.)

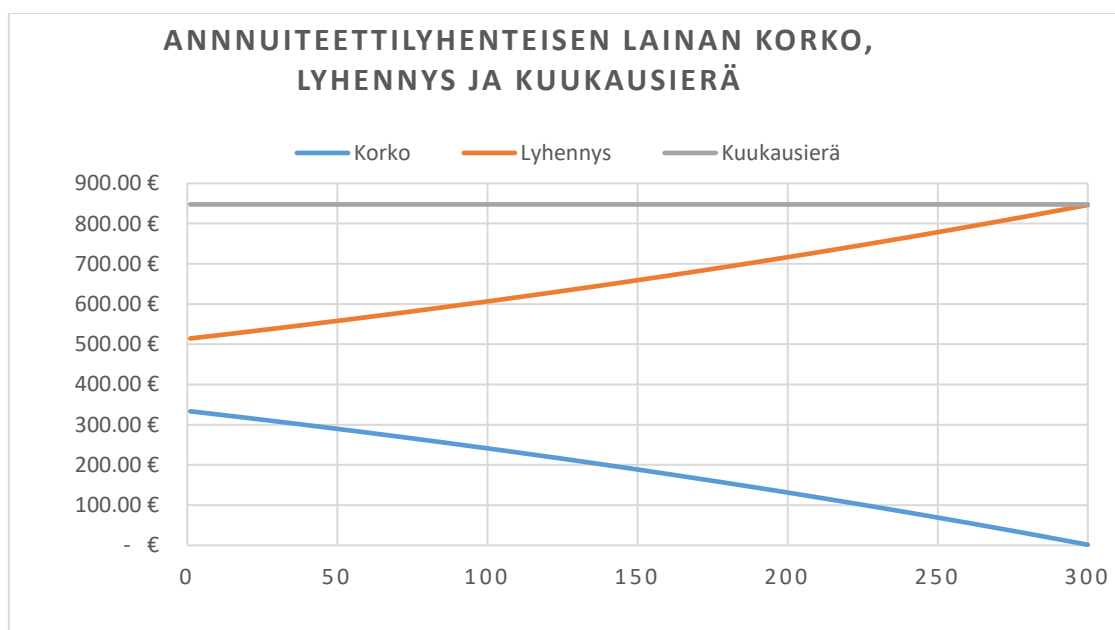
Kiinteässä tasaerälainassa kaikki takaisinmaksuerät ovat yhtä suuria. Viitekorkojen vaihtelu vaikuttaa laina-ajan pituuteen. Viitekoron nousu pidentää laina-aikaa ja viitekoron lasku lyhentää laina-aikaa. Jos lainan viitekorko on lainaa nostettaessa alhaalla, voi korkojen nousu laina-aikana pidentää laina-ajan liian pitkäksi, eikä laina lyhene. (Nordea a.) Kiinteä tasaerälaina lyhenee takapainotteisesti ja korkoja kertyy enemmän kuin vastaavassa tasalyhenteisessä lainassa. Kiinteä tasaerälaina on hyvä vaihtoehto, jos halutaan tietää tarkalleen lainanhoitokustannuksiin menevä rahamäärä. (Sintonen 2022.)

Laina-aikana pankin kanssa on mahdollista neuvotella lyhennysvapaasta jaksosta, jonka aikana maksetaan pelkästään korkoja. Lyhennysvapaa jakso pidentää laina-aikaa tai suurentaa tulevia lyhennyksiä. (Sintonen 2022.)

Edellä mainittujen lyhennysohjelmaisten lainojen lisäksi laina voi olla myös kertalyhenteinen eli bullet-laina, jota käytetään väliaikaisessa ja lyhytaikaisessa rahoituksessa. Bullet-laina erääntyy maksettavaksi kokonaan laina-ajan lopussa. Laina-aikana maksetaan pelkästään korkoja pankille. (Sintonen 2022.)

Asiakkaan kannattaa ennen lainan nostoa tehdä vertailua eri lyhennystapojen välillä. Kuten luvussa 4.1 kerrotaan, lyhennystapa vaikuttaa maksuerien suuruuteen, korkokuluihin sekä laina-ajan pituuteen. Seuraavassa esimerkissä vertaillaan kolmea lyhennystapaa: annuiteettia, tasalyhennystä ja tasaerää.

Seuraavassa kuviossa 3 kuvataan annuiteettilyhenteisen lainan kuukausierän, koron ja lyhennyksen suuruutta. Lainan määrä alussa on 200 000 €. Laina-aika on 25 vuotta ja lainaa lyhennetään kuukausittain. Lainan vuosikorko on 2 %. Näin ollen maksueriä kertyy yhteensä $12 * 25 = 300$ kappaletta. Kuvion 3 x-akselilta voidaan lukea, mones lyhennys on kyseessä. Y-akselilla ilmaistaan kuukausierän suuruus. Lainan kuukausierien suuruus on laskettu Excelin MAKSU-funktiolla (Liite 1). Korko on laskettu yhtälöllä jäljellä oleva pääoma $* 2 \% / 12$. Lyhennys on laskettu kuukausierän ja koron erotuksena. Laskelmassa ei ole otettu lainan hoitokuluja huomioon.

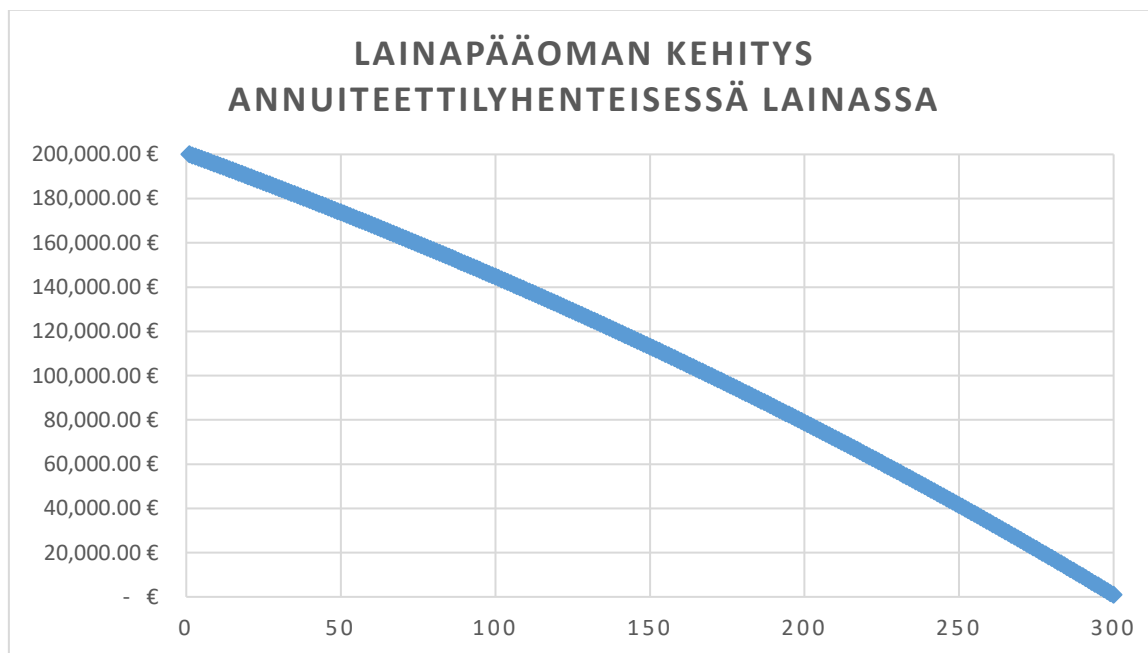


Kuvio 3 Annuiteettilyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä

Kuviosta 3 voidaan havaita, että koron pysyessä samana koko laina-ajan, pysyy myös kuukausittainen maksuerä samana. Laina-ajan alussa lyhennyksen osuus on pieni ja koron osuus suuri, mutta suhde muuttuu laina-ajan edetessä. Esimerkiksi ensimmäisessä maksuerässä lyhennyksen osuus koko maksuerästä on 60,68 %, 100. maksuerässä 71,55 %, 200. maksuerässä 84,52 % ja viimeisessä maksuerässä 99,83 % (Liite 1). Kyseisen lainan

korkokustannukset ovat koko laina-ajalta 54 312,60 €, jos korkotaso ei muutu laina-aikana (Liite 1).

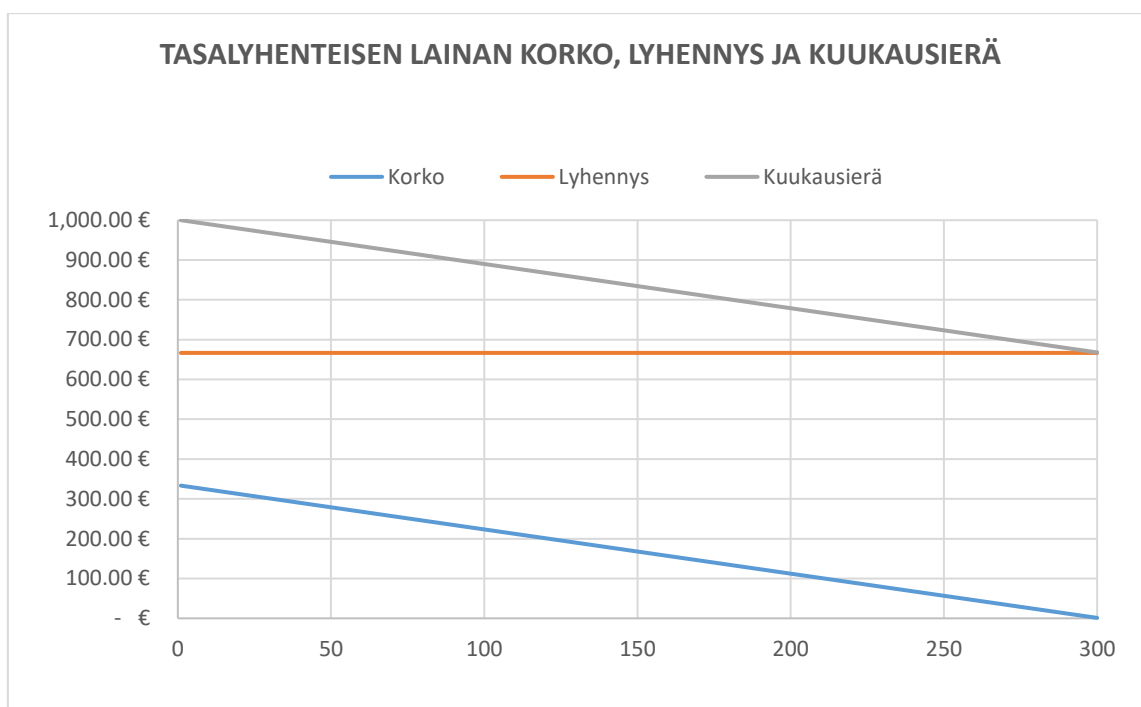
Seuraavassa kuviossa 4 havainnollistetaan lainapääoman kehitystä. Kuvion 4 x-akselilta voidaan lukea, mones lyhennys on kyseessä. Y-akselilla ilmaistaan jäljellä olevan lainapääoman suuruus.



Kuvio 4 Lainapääoman kehitys annuiteettilyhenteisessä lainassa

Kuviosta 4 havaitaan, että kuvaaja ei ole lineaarinen. Laina ei siis lyhene tasaisesti. Lainan lyhentymisen nopeutuu laina-ajan edetessä.

Seuraavassa kuviossa 5 kuvataan tasalyhenteisen lainan kuukausierän, koron ja lyhennyksen suuruutta. Lainan määrä alussa on 200 000 €. Laina-aika on 25 vuotta ja lainaa lyhennetään kuukausittain. Lainan vuosikorko on 2 %. Näin ollen maksueriä kertyy yhteensä $12 * 25 = 300$ kappaletta. Lainan määrä, laina-aika, korko ja lyhennysten määrä ovat samat kuin aiemmassa esimerkissä annuiteettilyhenteisestä lainasta (kuvio 3). Kuvion 5 x-akselilla ilmaistaan, mones lyhennys on kyseessä. Y-akselilla ilmaistaan kuukausierän suuruus. Lainan maksuerän korko on laskettu yhtälöllä $\text{lainan korko} / 12 * \text{jäljellä oleva pääoma}$. Lainan lyhennyksen suuruus on laskettu yhtälöllä $\text{lainan määrä alussa} / \text{maksuerät yhteensä}$. Lainan lyhennyksiä laskettaessa käytetään jokaisen maksuerän kohdalla jaettavana lainan määrää alussa eli 200 000 euroa, sillä lyhennyksen suuruus on tasalyhenteisessä lainassa aina samansuuruinen. Lainan kuukausierien suuruus on laskettu koron ja lyhennyksen summana.

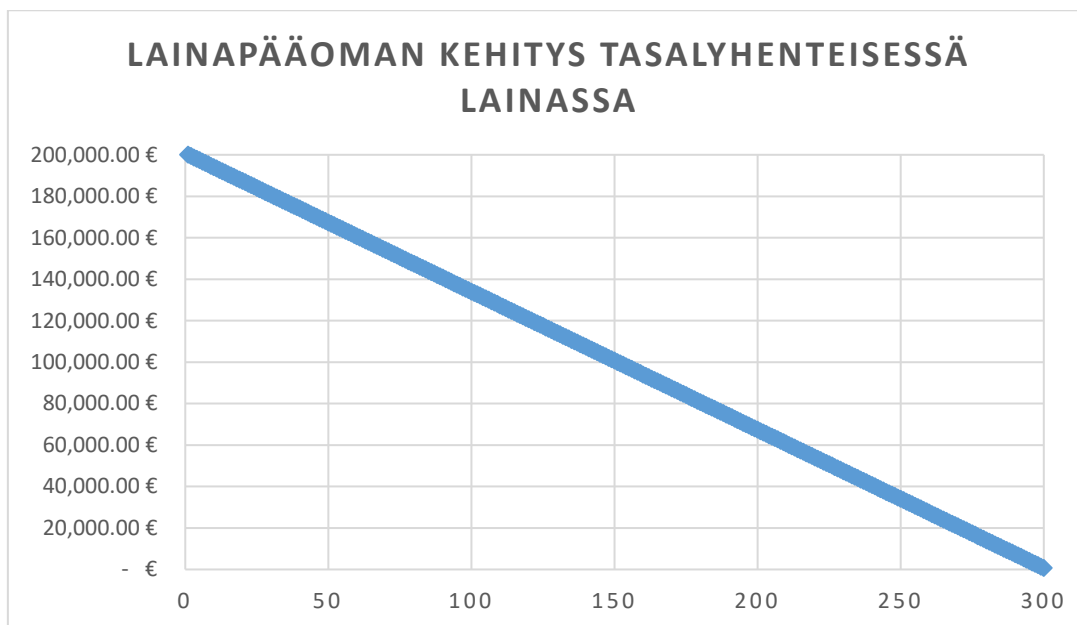


Kuvio 5 Tasalyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä

Kuviosta 5 havaitaan, että tasalyhenteisessä lainassa lyhennyksen suuruus pysyy koko laina-ajan samana, minkä lyhennystavan nimi jo kertoo. Sen sijaan kuukausierän suuruus muuttuu. Esimerkiksi ensimmäisen maksuerän suuruus on 1000 €, 100. maksuerän suuruus on 890 €, 200. maksuerän suuruus on 778,89 € ja viimeisen maksuerän suuruus on 667,67 € (Liite 2). Maksuerien suuruus pienenee vähitellen laina-ajan loppua kohti. Kyseisen lainan korkokustannukset ovat koko laina-ajalta 50 166,67 €, jos korkotaso ei muutu laina-aikana (Liite 2). Muuten samanlaisen, mutta annuiteettilyhenteisen lainan korkokustannukset koko laina-ajalta ovat 54 312,60 € (Liite 1). Tasalyhenteinen laina tulee annuiteettilyhenteistä lainaa halvemmaksi $54\,312,60\text{ €} - 50\,166,67\text{ €} = 4\,145,93\text{ €}$. Tasalyhenteisen lainan korkokustannukset ovat pienemmät kuin vastaavan annuiteettilyhenteisen lainan, sillä tasalyhenteinen laina lyhenee laina-ajan alussa nopeammin, kuin annuiteettilyhenteinen laina. Kun lainapääoma lyhenee alussa nopeasti, myös korkojen osuus pienenee.

Toisaalta lainanhoidon rasite on tasalyhenteisessä lainassa alussa suurempi, kuin annuiteettilyhenteisessä lainassa. Annuiteettilyhenteisen lainan kuukausittainen maksuerä on koko laina-ajan 847,71 €, jos korkotaso pysyy samana (Liite 1). Tasalyhenteisen lainan ensimmäinen maksuerä on 1000 € (Liite 2). Maksuerät pienenevät laina-ajan loppua kohti, mikä pienentää lainanhoidon rasitetta. Esimerkiksi tasalyhenteisessä lainassa 100. maksuerä on 890 € suuruinen, 200. maksuerä 778,89 € suuruinen ja viimeinen eli 300. maksuerä 667,78 € suuruinen (Liite 2).

Seuraavassa kuviossa 6 kuvataan tasalyhenteisen lainan lainapääoman kehitystä 25 vuoden eli koko laina-ajan aikana. X-akselilla ilmaistaan maksuerien määrä ja y-akselilla jäljellä oleva lainapääoma.



Kuvio 6 Lainapääoman kehitys tasalyhenteisessä lainassa

Kuviosta 6 voidaan havaita, että kuvaaja on lineaarinen. Laina lyhenee siis tasaisesti.

4.2 Kustannukset

Asuntolainan saamiseen vaaditaan omaa rahaa. Luottolaitoslain mukaan asuntolainan määrä saa olla enintään 90 % ja ensiasunnon ostajilla 95 % vakuuksien käyvästä arvosta (Laki luottolaitostoiminnasta 2014/610, 15:11 §). Asuntolainan enimmäismäärää kutsutaan enimmäisluototussuhteeksi eli lainakatoksi. Finanssivalvonta voi alentaa luottolaitoslaissa määritellyjä lainan enimmäismääriä enintään 10 prosenttiyksiköllä. (Finanssivalvonta 2020.) 1.10.2021 voimaan tulleen Finanssivalvonnan päätöksen mukaan asuntolainan määrä saa olla enintään 85 % ja ensiasunnon ostajilla 95 % vakuuksien käyvästä arvosta (Finanssivalvonta 2022).

Oman rahoitusosuuden lisäksi asuntolainan myöntämiseksi vaaditaan vakuuksia. Useimmiten lainan vakuutena käytetään ostettavaa asuntoa, joka käy lainan vakuudeksi enintään 70 % osalta (Säästöpankki a). Jos lainaa tarvitaan enemmän kuin 70 % asunnon arvosta, vaaditaan lisävakuuksia. Vakuutena voi käyttää esimerkiksi kiinteistöjä, arvopapereita, huoneistoja tai maa- ja metsäpalstoja. Pankilta on myös mahdollista ostaa lisävakuutta lainalle. Myös valtioneuvoston hakeminen asuntolainalle on mahdollista. Valtioneuvoston takaus on 20 %

asunnon arvosta. Valtiontakauksen saadakseen asunnon on tultava lainansaajan tai hänen perheensä vakituiseksi asunnoksi. (Remax.)

Asuntolainasta on maksettava korkoa, joka muodostuu viitekorosta ja marginaalikorosta. Koron lisäksi lainaan liittyy myös muita kuluja, kuten järjestelypalkkio tai toimitusmaksu sekä kuukausittain perittävä maksu luoton automaattisesta veloituksesta. Pankit käyttävät eri nimityksiä keskenään luoton noston yhteydessä perittävästä maksusta, jota kutsutaan pankista riippuen joko järjestelypalkkioksi tai toimitusmaksuksi. Esimerkiksi Nordeassa järjestelypalkkio on suuruudeltaan 0,4 % asuntolainan määrästä, mutta kuitenkin vähintään 300 € (Nordea d). Nordeassa 31.1.2021 jälkeen otetun asuntolainan maksuerän automaattinen veloitus kustantaa 2,50 € per veloituskerta (Nordea d). Edellä mainittujen kulujen lisäksi lainalle voi muodostua myös muita kuluja. Esimerkiksi Nordeassa kuluja syntyy lisää muun muassa osanostosta, maksumuistutuksesta, paperisesta laskusta sekä asiakkaan pyytämästä todistuksesta velan ja korkojen määrästä. (Nordea d). Pankkien veloittamiin kuluihin kannattaa perehtyä ennen lainan ottoa, sillä matalimman marginaalin sisältä asuntolainatarjous ei aina ole edullisin (Verrattu). Lainatarjousten vertailussa kannattaa kiinnittää huomiota todelliseen vuosikorkoon, joka huomioi kaikki asuntolainasta aiheutuvat kustannukset (Verrattu).

Myös varainsiirtovero aiheuttaa kustannuksia asuntolainavelalliselle. Varainsiirtovero maksetaan, kun kiinteistön tai asunto-osakkeen omistusoikeus siirtyy uudelle omistajalle. Asunto-osakkeen varainsiirtovero on 2 % asunnon velattomasta hinnasta. Kiinteistökaupassa varainsiirtovero on 4 % kauppahinnasta. Ensiasunnon ostaja on vapautettu varainsiirtoverosta tiettyjen ehtojen täytyessä. Ostajan on esimerkiksi oltava 18–39-vuotias sekä omistettava vähintään 50 % kiinteistöstä tai asunto-osakkeesta, jotta hänen ei tarvitse maksaa varainsiirtoveroa. (Remax.)

5 Korkoriskiltä suojautumismenetelmät sekä niiden edut ja haitat

5.1 Lainan määrä

Ensimmäinen askel koron nousulta suojautumisessa on mitoittaa lainan määrä omalle taloudelle sopivaksi. Suomen Pankin vanhemman ekonomistin Hanna Putkurin mukaan velanhoitoon saisi mennä korkeintaan 30–40 prosenttia kuukausittaisista nettotuloista (Thurén 2020). Esimerkiksi 2500 euron nettopalkalla velanhoitoon saisi mennä kuukaudessa korkeintaan $0,40 \cdot 2500 = 1000$ euroa.

Pankin velvollisuus on arvioida, onko asuntolainan hakija luottokelpoinen. Pankit tekevät asiakkaalle stressitestin, jolla mitataan asiakkaan maksukykyä tilanteessa, jossa korot nousisivat 6 prosenttiin. (Thurén 2020.) Pankit alkoivat tekemään stressitestejä vuonna 2010 finanssikriisin jälkeen (Uusitalo 2022). Vuonna 2022 Hypon pääekonomisti Juhana Brotherus kommentoi stressitestin olevan liian tiukka ja hidastavan ihmisten omistusasunnon ostoa (Uusitalo 2022). Kuitenkin Fiva eli Finanssivalvonta on pikemminkin kiristämässä lainasääätelyä, sillä vuoden 2023 alussa voimaan astuvan suosituksen mukaan stressitestatut lainahoitokulut saavat olla enintään 60 % lainanhakijan nettotuloista (Uusitalo 2022). Pankkien suorittaman luottokelpoisuuden arvioinnin lisäksi asiakkaan on tärkeää pohtia myös itse, minkä kokoinen lainamäärä on omalle taloudelle sopiva. Pohdittaessa lainan määrää on huomioitava mahdolliset tulojen ja menojen muutokset tulevaisuudessa. Esimerkiksi työttömäksi jääminen tai sairastuminen voivat pienentää taloudessa käytettävissä olevia tuloja. Menoja lisääviä tapahtumia voivat olla esimerkiksi lapsen syntymä, yllättävät asunnon huoltotarpeet tai lämmityskustannusten nousu.

5.2 Pankkien tarjoamat korkosuojaustuotteet

Suomen suurimpien asuntolainaa myöntävien pankkien korkosuojaustuotteiden kysyntä on kasvanut vuonna 2022. Esimerkiksi OP:n vuonna 2022 myönnettyihin asuntolainoihin hankittiin korkosuojaus jo melkein puoleen lainoista, kun vielä vuonna 2021 suojaus hankittiin vain kolmannekseen lainoista. (Kuparinen 2022.)

Pankkien tarjoamia korkosuojaustuotteita ovat korkokatto, korkoputki sekä kiinteäkorkoinen laina. Korkokatto on lainan viitekorolle asetettu yläraja, jonka yläpuolelle lainan viitekorko ei voi nousta. Esimerkiksi jos lainan korkokatoksi on asetettu 2 % ja lainan marginaali on 0,5 %, voi lainan kokonaiskorko nousta enintään 2,5 %:iin. Pankit tarjoavat korkokattosopimuksia eri pituisille jaksoille. Esimerkiksi OP tarjoaa korkokattoa 5–14 vuoden ajanjaksolle. Korkokattosopimuksien hintaan vaikuttaa yleinen korkotaso ja odotukset korkojen kehityksestä. Korkojen noustessa nousee myös korkokattojen hinta. Yleisen korkotason lisäksi

korkokaton hintaan vaikuttavat korkokaton voimassaoloaika sekä korkokattotaso. Korkokaton voi maksaa kerralla pois sopimuksen tekohetkellä tai sitä voidaan maksaa kuukausittaisten maksuerien yhteydessä. (Kuparinen 2022.) Pankki voi veloittaa korkokaton hinnan myös korkeamman marginaalin muodossa (Talousviisas 2018).

Korkoputki on toinen pankkien tarjoama korkosuoja. Korkoputki muistuttaa korkokattoa, mutta korkokaton lisäksi korkoputkessa on korkolattia. Korkoputkessa on siis minimikorko ja enimmäiskorko, joiden välillä korko voi vaihdella. (Kuparinen 2022.) Esimerkiksi korkoputken ollessa sovittuna 0,5–1,5 % välille, voi korko olla minimissään 0,5 % ja maksimissaan 1,5 %.

Korkokattoa ja korkoputkea voidaan verrata vakuutukseen, jossa asiakas maksaa siitä, että korot eivät nouse sovitun tason yläpuolelle. Korkokatto ja korkoputki sopivat suojausmuodoksi mielenrauhaa haluavalle henkilölle. Näitä kahta korkosuojausmuotoa kannattaa myös harkita, jos lainamäärä on oman talouden tuloihin nähden suuri, sillä korkojen noustessa suuri laina voi vaarantaa maksukyvyn. Asiakas hyötyy korkokatosta ja korkoputkesta, kun korko nousee sovitun katon yläpuolelle. Pankit tarjoavat korkokatto- ja putkea edullisesti, kun korkojen nousua ei ole odotettavissa markkinoilla (Kuparinen 2022). Vastaavasti näiden korkosuojaustuotteiden hinta nousee, kun korot markkinoilla nousevat (Kuparinen 2022).

Vaihtuvan viitekoron ohella asuntolaina voidaan sitoa kiinteään korkoon, joka on yksi tapa suojautua korkojen nousulta. Kiinteän koron voi valita koko laina-ajalle tai vain osalle laina-aikaa. Nordean kiinnitysluottopankin toimitusjohtajan Jussi Pajalan mukaan kiinteän koron valitseminen on tällä hetkellä melko harvinaista, sillä vaihtuvan koron valitsee noin 98 % asiakkaista. (Kuparinen 2022.) Kiinteäkorkoisen lainan etu on kulujen ennakoitavuus. Asuntolainan ollessa sidottu kiinteään korkoon, on talouden ennakoiminen helpompaa, koska korko pysyy samansuuruisena. Korko ei voi myöskään nousta, mikä tuo mielenrauhaa kiinteän koron valinneelle. Yleisen korkotason noustessa markkinoilla yli sovitun kiinteän koron, on velallinen hyötynyt valitessaan kiinteän koron vaihtuvan koron sijaan. Kun asiakas hyötyy kiinteästä korosta, jää korkoriski pankin kannettavaksi. Tämän takia kiinteä korko on lainanottohetkellä korkeampi kuin vaihtuva korko (Simola 2020). Vastaavasti korko ei voi myöskään laskea, joten kiinteän koron valinnut ei pääse hyötymään matalien korkojen jaksoista. Kiinteän koron huono puoli on sen joustamattomuus. Kiinteäkorkoisen lainan ennenaikaisesta maksusta seuraa luopumismaksu, sillä luotonantajalle syntyy tappiota jäljelle jäävältä kiinteäkorkoiselta luottojaksolta (Nordea b). Jos kiinteä korko halutaan purkaa, on purkamisesta maksettava purkukustannukset (Kuparinen 2022).

Kiinteää tasaerälainaa voidaan pitää myös yhtenä korkosuojauksen muotona. Kiinteässä tasaerässä kuukausittainen maksuerä ei muutu, vaikka korko muuttuisi. Sen sijaan korkojen vaihtelu vaikuttaa laina-ajan pituuteen. Korkojen noustessa laina-aika pitenee ja korkojen laskiessa laina-aika lyhenee. Kiinteä tasaerälaina suojaa korkoriskiltä maksuvalmiusnäkökulmasta. Asiakkaan kuukausittaisten kulujen hallinta helpottuu, kun asuntolainan kuukausittainen maksuerä on joka kuukausi samansuuruinen. Kuitenkaan varsinaiselta korkojen nousulta kiinteä tasaerälaina ei suojaa, sillä korkojen noustessa lainan maksuaika pitenee ja nousseet korkokustannukset tulevat lopulta asiakkaan maksettavaksi. Huono puoli kiinteässä tasaerälainassa on riski laina-ajan liiallisesta pidentymisestä. Jos korot ovat alhaalla lainaa nostettaessa, voi korkojen nousu pidentää laina-ajan liian pitkäksi (Sintonen).

Pankit tarjoavat myös asuntolainoille lainaturvia, jotka turvaavat asuntolainan maksun työttömyyden, sairastumisen, tapaturmaisen vammautumisen tai kuoleman tapauksessa. Esimerkiksi S-Pankki tarjoaa kolmea erilaista lainaturvavaihtoehtoa: Perusturva A, Perusturva B sekä Laaja lainaturva. Perusturva A:han kuuluu kuoleman sekä tapaturmaisen pysyvän haitan turva palkansaajalle tai yrittäjälle. Perusturva B:hen kuuluu työttömyyden ja tilapäisen työkyvyttömyyden turva palkansaajalle tai tilapäisen työkyvyttömyyden ja sairaalahoidon turva yrittäjälle. Laaja lainaturva sisältää molempien perusturvien tarjoamat palvelut. S-Pankin tarjoamien lainaturvien vakuutusmaksut maksetaan kuukausittain lainanlyhennysten yhteydessä. (S-Pankki.)

Lainaturvat ovat joko yksilöturvia tai pariturvia. S-Pankin Perusturva A hinnoitellaan prosenttiosuutena vakuutusmäärästä, joka voi olla 50 % tai 100 % lainan määrästä. Prosenttiosuus määräytyy vakuutetun iän mukaan. Mitä vanhempi vakuutettu henkilö on, sitä suurempi prosenttiosuus on. Esimerkiksi 30–31-vuotiaalla vakuutetulla yksilöturvan prosenttiosuus on 0,024 %. Jos 30–31-vuotiaalaa vakuutetulla on esimerkiksi 100 000 € asuntolainaa ja hän haluaa koko lainasummalle vakuutuksen, olisi kuukausittainen vakuutusmaksu $100\,000\text{ €} \cdot 0,024\% = 24\text{ €}$. Vakuutusmaksu pienenee lainan lyhentyessä, mutta vakuutetun ikääntyminen nostaa vakuutusmaksua. Perusturva B:n hinnoittelu perustuu vakuutuksen kuukausikorvaukseen, joka voi olla 300, 500, 700, 900, 1100 tai 1350 euroa. Esimerkiksi yksilöturvan kuukausihinta vaihtelee 16–73 euron välillä riippuen kuukausikorvauksen suuruudesta. (S-Pankki.)

Lainaturvan tarkoitus on nimenomaan turvata asuntolainan maksu, eikä suojata velallista korkojen nousulta. Lainaturva suojaa velallista maksuvalmiusnäkökulmasta ja pienentää pankin riskiä lainaa myönnettäessä. Velallisen maksuvalmius voi heikentyä esimerkiksi kuolemantapauksen, työkyvyttömyyden tai työttömyyden takia. Edellä mainittuja tapahtumia suojaa lainaturva. Toisaalta velallisen maksuvalmius voi heikentyä myös korkojen

nousun takia, johon lainaturva ei ota kantaa. Lainaturvan oton lisäksi olisi siis hyvä varautua myös varsinaiselta korkojen nousulta jollakin toisella menetelmällä. Lainaturvavakuutus on jonkun toisen korkosuojausmenetelmän rinnalle hyvä lisä, sillä muut korkosuojausmenetelmät eivät suojaa, jos lainan takaisinmaksu vaikeutuu kuoleman, työttömyyden tai työkyvyttömyyden takia. Toisaalta säästämällä tai sijoittamalla hankittuja rahoja voidaan käyttää myös muihin tarkoituksiin korkokulujen maksun lisäksi.

5.3 Koron vaihto

Viitekoron vaihtaminen kesken laina-ajan on useimmiten mahdollista. Asuntolainavelalliset voivat harkita asuntolainansa koron vaihtoa monesta eri syystä. Markkinakorkojen ollessa alhaalla voi pitkän koron vaihtaminen lyhyeen tuntua houkuttelevalta. Ilmaista koron vaihto ei kuitenkaan ole. (Niemeläinen 2012.) Esimerkiksi Handelsbankenissa asuntolainan viitekoron muutoksesta koronmääräytymisjakson keskellä tai sen päättyessä veloitetaan 200 euroa (Handelsbanken). Lisäksi veloitetaan lainan jäljellä olevasta pääomasta 0,20 % (Handelsbanken). Esimerkiksi lainan jäljellä olevan pääoman ollessa 200 000 €, veloitaa Handelsbanken koron vaihdosta yhteensä $200 \text{ €} + 0,002 * 200\,000 \text{ €} = 600 \text{ €}$.

Pankkien perimät kulut koron vaihdosta vaihtelevat keskenään. Koron vaihtoa harkitsevan kannattaa olla suoraan omaan pankkiinsa yhteydessä selvittääkseen mahdollisesta koron vaihdosta syntyvät kustannukset. Kiinteäkorkoisen lainan vaihtaminen vaihtuvakorkoiseksi voi johtaa lisäkustannuksiin, sillä vanha laina on purettava ennen koron vaihtoa. Lainan purussa noudatetaan laissa määrättyjä purkukustannuksia. On myös mahdollista, että korkokaton voimassaoloaikana lainan viitekorkoa ei voi vaihtaa. Tällaisessa tilanteessa vanha asuntolaina on maksettava ensin pois, ennen kuin koron vaihto onnistuu. Asuntolainan koron vaihdon yhteydessä myös lainan marginaali voi muuttua. (Niemeläinen 2012.) Asuntolainasopimusta tehdessä on hyvä perehtyä tarkemmin koronvaihtoa koskeviin ehtoihin, jotta ikäviä yllätyksiä ei pääse myöhemmin syntymään.

5.4 Säästäminen

Säästäminen on ikään kuin omatekoinen korkosuojaus. Säästämisen tarkoitus korkosuojausmenetelmänä on säästää rahaa korkojen pysytellessä alhaalla ja käyttää säästöt kohonneisiin korkokustannuksiin, kun korot nousevat. Kuvitellaan esimerkiksi, että asuntolainavelallinen budjetoisi kuukaudessa 100 € korkosuojaukseen. Valitessaan korkokaton suojausmenetelmäksi, nousisi hänen asuntolainansa kuukausittainen maksuerä 100 €:lla. Vaihtoehtoisesti hän voisi säästää joka kuukausi 100 € omalle tililleen. Vuodessa 100 €:n kuukausittainen säästösumma toisi säästöjä 1200 €, kahdessa vuodessa 2400 €, kolmessa vuodessa 3600 € ja niin edelleen. Jos korot nousevat, voisi asiakas käyttää säästämiään

rahoja korkojen maksuun. Jos korot eivät nouse, voisi asiakas käyttää säästetyt rahat muihin tarkoituksiin.

Jos korot eivät nouse, jäävät säästetyt rahat asuntolainavelalliselle, kun taas esimerkiksi korkokattoa suojausmenetelmänä käyttävän on maksettava korkokatosta korvaus, vaikka korot eivät nousisikaan. Säästäjällä ei siis mene rahaa hukkaan, jos korot eivät nouse. Toisaalta inflaatio eli hintojen kallistuminen nakertaa säästöjen arvoa. Jos säästetyt rahat käytetään esimerkiksi 10 vuoden päästä hyödykkeiden hankkimiseen korkojen maksun sijaan, on säästöjen arvo heikentynyt eli samalla rahamäärällä saa ostettua vähemmän hyödykeitä kuin olisi saanut ostettua tänä päivänä. Inflaatiolla voi olla kuitenkin myös positiivisia vaikutuksia asuntolainavelallisen elämään. Markkinakorkojen ollessa inflaatiota alempana on reaalikorko negatiivinen, minkä seurauksena inflaatio niin sanotusti syö osan asuntolainan arvosta (Noponen 2022). Usein inflaation kiihtymisen myötä palkat nousevat, mikä edesauttaa velallisten velanmaksukykyä (Noponen 2022). Inflaatiosta kerrotaan lisää luvussa 6.3.

Säästämisen etuna voidaan pitää myös riskittömyyttä. Talletuspankkien tileillä olevia varoja suojaa talletussuojajärjestelmä, josta vastaa Suomessa Rahoitusvakuusvirasto. Talletussuoja turvaa asiakkaiden tileillä olevat rahat 100 000 € asti, jos pankki todetaan maksukyvyttömäksi. Talletussuoja on pankkikohtainen. (Rahoitusvakuusvirasto.) Jos asiakkaalla on pankkiryhmässä A kaksi tiliä, jolle kummallekin on talletettu 100 000 € eli yhteensä 200 000 €, turvaa talletussuoja varat vain 100 000 € asti. Jos pankkiryhmän A toiselle tilille talletetut 100 000 € olisi talletettu toiseen pankkiryhmään B, suojaisi talletussuoja molemmat 100 000 €:n talletukset. Pankkikohtaisuuden lisäksi talletussuoja on henkilökohtainen (Rahoitusvakuusvirasto). Jos kahden omistajan yhteisomistustilillä on 200 000 € talletettuna, korvataan summa kokonaisuudessaan pankin konkurssitilanteessa.

Toisaalta säästäjän on otettava huomioon mahdollisuus, että korot nousevat tulevaisuudessa odotettua enemmän, mikä voi johtaa säästöjen loppumiseen. Kaikille ihmisille säästäminen ei sovi, sillä säästäminen vaatii pitkäjänteisyyttä. Säästäjälle voi tulla houkutus käyttää säästöt ennen aikaisesti muihin tarkoituksiin kohonneiden lainakustannusten sijaan. Houkutusten välttämiseksi säästäjän kannattaa tehdä joka kuukausi toistuva automaattinen siirto päätililtä säästötilille. Rahan siirto voi tapahtua esimerkiksi palkanmaksupäivänä tai muuna sellaisena päivänä, jona kuukauden tulot saapuvat tilille. Näin toimiessaan säästäjä hahmottaa heti tulojen saapuessa tilille käytettävissä olevan rahasumman ja hänelle ei tule houkutuksia käyttää rahoja heti säästämisen sijaan.

5.5 Sijoittaminen

Sijoittaminen tarkoittaa sijoitusinstrumenttien kuten osakkeiden, rahastojen tai asuntojen ostoa voittotarkoituksessa (Säästöpankki b). Sijoittamalla asuntolainavelallinen kerryttää pääomalle tuottoa ja samalla kasvattaa puskurirahastoa korkojen nousun varalta. Sijoittamisessa ja säästämässä on sama tavoite korkosuojauksen näkökulmasta: puskurirahaston kasvattaminen korkojen nousun varalta. Näiden kahden korkoriskiltä suojautumismenetelmän ero on tuotto-odotus. Rahojen säästäminen pankkitilille ei kasvata juurikaan tuottoa, sillä korot ovat tällä hetkellä matalalla verrattuna 1990-lukuun, jolloin pankkitilille säästetyt rahat kasvattivat korkoa jopa 10 % (Jäntti 2020). Inflaation vuoksi pankkitilin säästöt menettävät pikemminkin arvoaan (Jäntti 2020). Esimerkiksi vuoden 2022 toukokuussa inflaatio oli 7,0 %. (Tilastokeskus 2022). Inflaatio ilmaistaan vuosimuutoksena. Sijoittajan on kuitenkin huomioitava, että sijoittaminen ei ole riskitöntä. Yleensä tuotto ja riski kulkevat käsi kädessä eli suurempaa tuottoa tavoitteleva joutuu varautumaan suurempaan riskiin.

Sijoituskohteita on erilaisia ja tuotto vaihtelee sijoituskohteen mukaan. Korkoa korolle -ilmiö on tärkeässä roolissa tuoton kannalta. Korkoa korolle tarkoittaa sitä, että tuotto sijoitetaan edelleen kasvattamaan tuottoa sen sijaan, että rahat otettaisiin pois sijoituksesta (Sijoitusasunnot.com). Sijoittamisesta saa siis parhaat tuotot, kun malttaa pitää varat sijoituskohteessa mahdollisimman pitkään, sillä korkoa korolle -ilmiön ansiosta sijoituksen arvo kasvaa eksponentiaalisesti (Sijoitusasunnot.com). Asuntolainavelallisen näkökulmasta varojen pitäminen samassa sijoituskohteessa voi olla haastavaa. Jos korot nousevat ja sijoituksen rahoja joudutaan realisoimaan, ei sijoituksen korkoa korolle -ilmiöstä pääse nauttimaan kunnolla.

Sijoittaminen ei ole riskitöntä. Sijoituksille ei ole olemassa talletussuojaa. Talletussuoja suojaa vain tallettajan nimellä avatun tilin varoja. Tällaisia tilejä ovat käyttötilit, säästötilit, ASP-tilit sekä asiakasvaratilit. (Rahoitusvakausturvasto.)

6 Korkoriskiltä suojautumisen kannattavuus

6.1 Kannattavuus

Yritysmaailmassa kannattavuus on yksi tärkeimmistä tunnusluvuista. Kannattavuuden selvittämiseksi on tarkasteltava yrityksen menojen ja tulojen suhdetta (Pellinen 2019). Kannattavuusajattelua voidaan soveltaa myös korkoriskiltä suojautumismenetelmien kannattavuuden laskentaan. Yritystaloudessa talousyksikkö, eli päätöksenteon ja omistuksen perusteella rajattu kokonaisuus on koko yritys tai yrityksen osa (Pellinen 2019). Yksityistaloudessa talousyksikkönä voidaan pitää kotitaloutta, joka tekee päätökset asuntolainansa korkosuojauksesta.

Yksinkertaistettuna korkoriskiltä suojautuminen on kannattavaa, jos suojautumiseen käytetty kustannus on pienempi kuin suojautumisesta saatavat hyödyt. Kannattavuuden määrittely ei kuitenkaan ole näin yksinkertaista. Tulevaisuuden korkojen ennustaminen on haastavaa (Rokkanen 2022). Vuonna 2022 korkojen ennustamisen haastavuutta lisää Venäjän hyökkäys Ukrainaan, joka on kiihdyttänyt inflaatiota (Rokkanen 2022). Inflaatio puolestaan luo nousupaineita koroille (Simola 2022). Tulevien korkojen ennustamisen haastavuuden takia myös korkosuojauksen kannattavuuslaskelmien laatiminen on haastavaa. Kannattavuuslaskelmissa on korkotason lisäksi otettava huomioon korkosuojausmenetelmän kustannus tai tuotto. Esimerkiksi osakesijoittajan on seurattava sijoituksiensa arvoa tehdäkseen päätöksen sijoituksensa tulevaisuudesta: pitäisikö omistamisensa yhtiöiden osakkeita ostaa lisää, luopua nykyisistä osakkeista vai kasvattaa sijoitussalkkua ostamalla jonkin itselleen uuden yhtiön osakkeita? Esimerkiksi viiden vuoden korkokatolla lainansa suojannut pystyy laskemaan viiden vuoden ajalta korkosuojautumisen kustannukset. Kuitenkin korkokattosopimuksen päätyttyä hänen on tehtävä uudelleen päätös asuntolainansa suojaamisesta. Korkoriskiltä suojautumisen kannattavuutta ei voida pelkästään mitata rahassa. Korkoriskiltä suojaudutaan myös oman mielenrauhan turvaamiseksi. Osalle asuntolaina-asiakkaista mielenrauhan saaminen suojaamalla lainansa esimerkiksi korkokatolla voi olla jopa tärkeämpää kuin säästetyt eurot.

6.2 Korkosuojausmenetelmän valinta

Päätöksenteko on tärkeässä roolissa korkosuojausmenetelmän valinnassa, sillä ennen päätöstä ei voida toteuttaa toimia, jotka edistävät haluttua lopputulosta. Esimerkiksi säästäjän on tehtävä tietoinen päätös rahan säästämistä, jotta säästöjä voi kertyä. Päätöksentekoon vaikuttavat tosiasiat ja arvot (Pellinen 2019). Tosiasiat ovat tietoja, joiden oikeellisuus voidaan testata (Pellinen 2019). Arvojen oikeellisuutta ei voida testata eli ne ovat pikemminkin toiveita tulevasta (Pellinen 2019). Asuntolainan korkosuojauksen valintaan

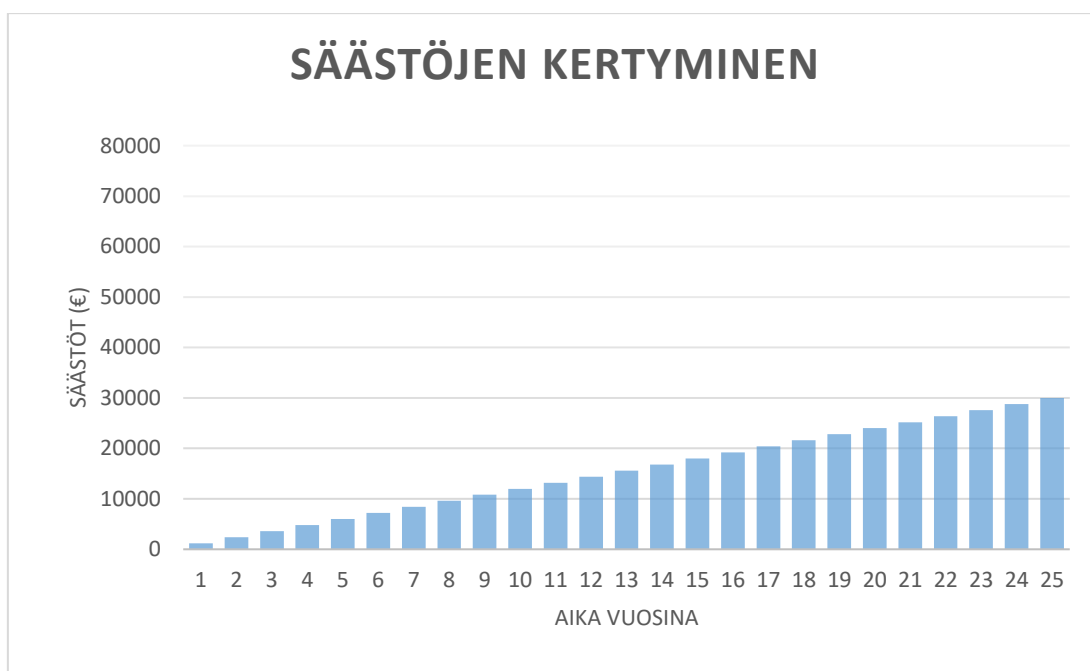
vaikuttavia tosiasioita ovat esimerkiksi menneisyyden korkotaso sekä laskelmat korkosuojausmenetelmien kannattavuudesta. Asuntolainan korkosuojauksen valintaan vaikuttavia arvoja ovat esimerkiksi riskinsietokyky sekä odotukset tulevaisuudesta. Korkean riskinsietokyvyn omaava henkilö voi jättää asuntolainansa kokonaan suojaamatta, jos uskoo selviytävänsä mahdollisista nousevista korkokustannuksista. Matalan riskinsietokyvyn omaava henkilö voi suojautua korkojennousulta jopa liikaakin, jos pelkää mahdollista korkojen nousua. Matalan riskinsietokyvyn omaava henkilö arvottaa siis oman mielenrauhan tärkeimmäksi vaikuttavaksi tekijäksi valitessaan korkosuojausmenetelmää.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että absoluuttisesti parasta korkoriskiltä suojautumismenetelmää on mahdoton määrittellä, sillä tulevaisuuden korkotaso ei ole varma tieto. Tulevaisuuden korkotason lisäksi korkoriskiltä suojautumismenetelmän valintaan sekä ylipäättään asuntolainan suojaushalukkuuteen vaikuttavat riskinsietokyky, aiemmat taloudelliset kokemukset, tulevaisuuden ennusteet, suojautumismenetelmien kustannukset sekä niistä saatava arvioitu hyöty, tietoisuus erilaisista menetelmistä sekä mahdolliset vertailulaskelmat. Jokaisessa menetelmässä on hyvät puolet sekä heikkoudet. Seuraavissa luvuissa 6.3 ja 6.4 vertaillaan korkoriskiltä suojautumismenetelmien hyötyjä, haittoja, tuottoja sekä kustannuksia.

6.3 Säästäminen vs. sijoittaminen

Seuraavassa esimerkissä verrataan säästämisen ja sijoittamisen eroa. Vaihtoehdossa A säästetään 100 € joka kuukausi 25 vuoden ajan. Vaihtoehdossa B sijoitetaan 100 € joka kuukausi 25 vuoden ajan. Sijoituksen tuotto lasketaan 7 % vuosittaisella tuotto-odotuksella ja tuottoja ei nosteta 25 vuoden aikana sijoituksesta pois. Seuraavana esitetyissä kuvioissa 7 ja 9 käytetään samaa asteikkoa y-akselilla, jotta säästämisen ja sijoittamisen tuottojen ero voidaan havaita helpommin.

Seuraavassa kuviossa 7 esitetään vaihtoehto A:



Kuvio 7 Säästöjen kertyminen 25 vuoden aikana

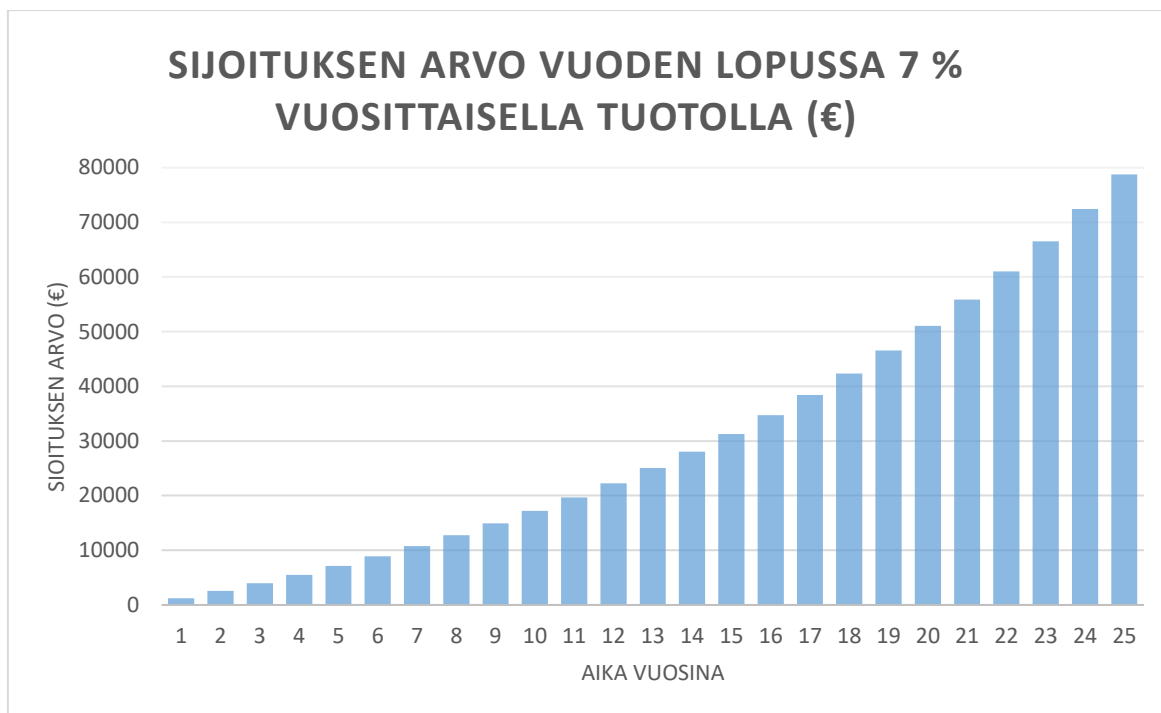
Kuviosta 7 voidaan havaita, että kuukausittaisen säästösumman ollessa 100 € 25 vuoden ajan, on säästöjä kertynyt 25 vuoden päästä 30 000 €. Vuosittainen säästösumma kasvaa lineaarisesti, sillä säästöjä kertyy tasaisesti 1200 € vuodessa. Pankit tarjoavat säästötiliä asiakkailleen pidempiaikaista säästämistä varten. Esimerkiksi Nordea tarjoaa säästämistä varten JoustoTalletus-tiliä (Nordea c). Tililtä voi nostaa rahaa milloin tahansa eikä nostoista peritä nostopalkkioita (Nordea c). Heinäkuussa 2022 Nordea ilmoittaa maksavansa JoustoTalletus-tilin varoille 0,10 % talletuskorkoa (Nordea c). Saaduista talletuskoroista on maksettava lähdevero, joka on 30 % koron määrästä (Valtiovarainministeriö). Talletuskorot eivät tuo merkittävää tuottoa talletukselle. Päinvastoin säästetyn rahan arvo syö inflaatio eli hintojen kallistuminen. Esimerkiksi vuoden 2022 toukokuussa inflaatio oli 7,0 % (Tilastokeskus 2022). Jos henkilö olisi siis alkanut vuoden 2021 toukokuussa säästämään joka kuukausi 100 €, olisi vuoden 2022 toukokuussa talletuksen arvo enää $0,93 * 1200 \text{ €} = 1116 \text{ €}$. Inflaatio olisi siis jo yhden vuoden aikana nakertanut talletusta $1200 \text{ €} - 1116 \text{ €} = 84 \text{ €}$:lla. Kuvion 7 laskelmassa ei ole otettu inflaatiota huomioon. Seuraavassa kuviossa 8 esitetään euroalueen inflaatio vuosina 2000–2022.



Kuvio 8 Euroalueen inflaatio vuosina 2000–2022 (Heikkilä 2022)

Kuviosta 8 havaitaan, että tarkastelujakson aikana inflaatio on ollut matalimmillaan negatiivinen ja korkeimmillaan noin 8 %. Tulevaisuuden inflaation ennustaminen on haastavaa, sillä inflaatioon vaikuttaa moni asia kuten esimerkiksi korkotaso sekä keskuspankkien korkopolitiikka (Heikkilä 2022). Inflaatiotason vaihdellessa säästäjän voi olla vaikeaa arvioida säästämisen kannattavuutta pitkällä tähtäimellä verrattuna muihin korkosuojausten muotoihin. Euroopan Keskuspankin tavoite on pitää inflaatio noin kahdessa prosentissa (Ahola 2020). Kuviosta 8 havaitaan, että vuosina 2000–2022 inflaatio on pysynyt suurimman osan ajasta noin kahdessa prosentissa.

Seuraavassa kuviossa 9 esitetään vaihtoehto B:



Kuvio 9 Sijoituksen arvo vuoden lopussa 7 % vuosittaisella tuotolla (€) (mukailtu Sijoitus-asunnot.com)

Kuviosta 9 voidaan havaita, että sijoituksen arvo kasvaa eksponentiaalisesti, kun sijoitetaan 100 € kuukaudessa 25 vuoden ajan. Alussa sijoituksen arvon kasvu on hidasta, mutta kiihtyy loppua kohti. 25 vuoden kuluttua sijoituksen arvo on 78 747 € (Liite 3). Verrattaessa A ja B vaihtoehdon rahasummia keskenään 25 vuoden kuluttua, huomataan, että vaihtoehdolla B on rahaa säästössä $78\,747\text{ €} - 30\,000\text{ €} = 48\,747\text{ €}$ enemmän kuin vaihtoehdossa A. Vertailussa täytyy kuitenkin huomioida, että vaihtoehdossa B on maksettava myyntivoitosta veroa pääomatulojen veroprosentin (30 % tai 34 %) mukaan (Verohallinto). Alle 30 000 € alittavasta luovutusvoitosta peritään 30 % veroa ja 30 000 € ylittävästä luovutusvoitosta peritään 34 % veroa (Verohallinto). Alle 1000 € myyntivoitosta yhden kalenterivuoden aikana ei peritä ollenkaan veroa (Verohallinto). Kun veroseuraamukset otetaan huomioon, on käteen jäävä osuus vaihtoehdossa B $78\,747\text{ €} - ((48\,747\text{ €} - 30\,000\text{ €}) * 0,34 + 30\,000\text{ €} * 0,30) = 63\,465,84\text{ €}$. Kun verrataan vaihtoehtoja A ja B keskenään niin, että vaihtoehdosta B on laskettu verot pois, on vaihtoehto B edelleen kannattavampi. Sijoittajalla on 25 vuoden päästä 63 465,84 €, kun säästäjällä on vain 30 000 €. Vertailtaessa säästämistä ja sijoittamista 25 vuoden ajanjaksolla on otettava huomioon, että lainasumma pienenee koko ajan ja näin ollen korkoriski laskee. Asuntolainavelallisen voi olla järkevää säästää tai sijoittaa isompia summia laina-ajan alussa korkoriskin ollessa suurimmillaan ja halutessaan pienentää sijoitus- tai säästösummaa laina-ajan loppua kohti.

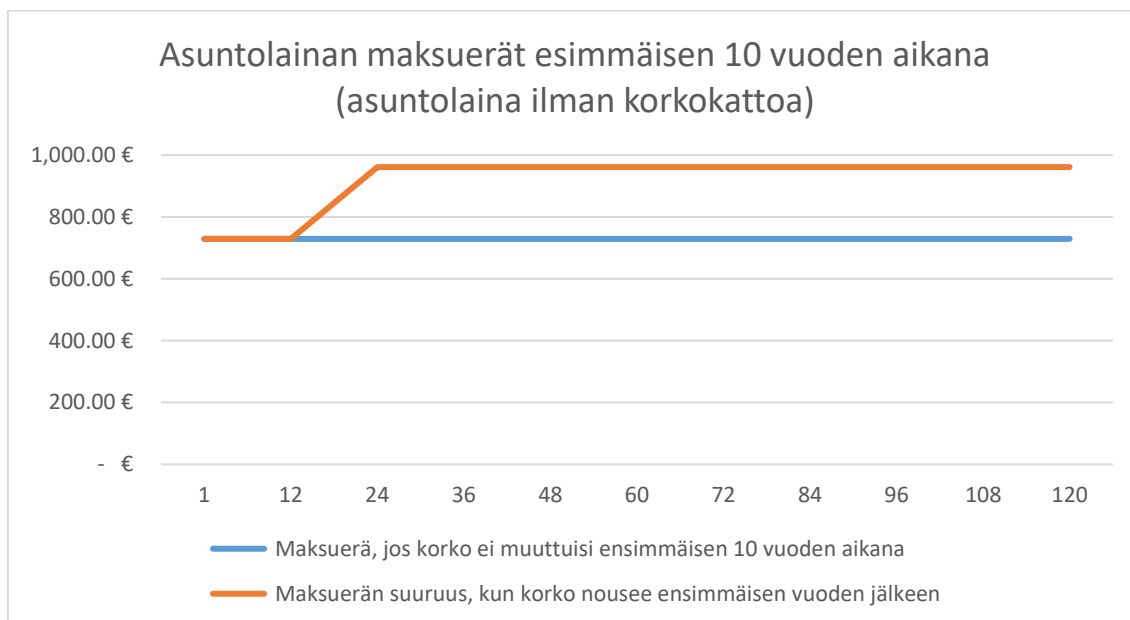
Edellä mainittu vaihtoehto B on kuitenkin vain teoreettinen esimerkki. Sijoitusten arvon kehityksen ennustaminen on vaikeaa, joten esimerkissä käytetään osakemarkkinoiden keskimääräistä vuosituottoa. Todellisuudessa ryhdyttäessä sijoittamaan esimerkiksi tietyn pörssi-yhtiön osakkeisiin ei voida tietää, paljon sijoitus tuottaa tulevaisuudessa. Maksako yhtiö osinkoa tulevaisuudessa ja nouseeko osakkeen arvo? Osakkeen arvovaihtelut kuuluvat osakesijoittajan elämään. Huonoimmassa tapauksessa yhtiö voi ajautua konkurssiin ja sijoittaja menettää sijoituksensa kokonaan. Suomalaisten pörssi-yhtiöiden konkurssit ovat kuitenkin olleet harvinaisia (Remes 2021). 2010- ja 2020-lukujen aikana Helsingin pörssin päälistan yhtiöistä konkurssiin on ajautunut neljä yhtiötä: Tiimari, Ahtium, Takoma ja Elcoteq (Remes 2021).

6.4 Asuntolaina 10 vuoden korkokattosopimuksella vs. ilman korkokattosopimusta

Taloussanomien selvitti vuoden 2022 heinäkuussa, paljon korkokatto kustantaa 150 000 euron asuntolainalle Osuuspankissa ja Nordeassa. Pankit toimittivat laskelmat korkokattojen hinnoista Taloussanomille 12.-19.7.2022. Kustannukset on laskettu asuntolainalle, johon on otettu 2 prosentin korkokatto 10 vuodeksi. Kyseisessä lainassa on 20 vuoden maksuaika. Osuuspankilla korkokaton kokonaiskustannus 10 vuoden ajalta on 14 905,74 euroa. Nordealla korkokaton kokonaiskustannus 10 vuoden ajalta on noin 15 000 euroa. (Kaskela 2022.) Osuuspankin ja Nordean tarjoamien korkokattojen hintaero on noin 100 euroa.

Seuraavassa esimerkissä lasketaan, kuinka paljon Taloussanomien selvityksen mukaisen lainan viitekoron täytyisi nousta, jotta korkokatosta tulisi kannattava. Esimerkkilaina on otettu 12.7.2022 ja sen viitekorko on 12 kuukauden euribor. 12.7.2022 12 kuukauden euribor oli 0,926 % (Suomen Pankki b). Tilastojen mukaan asuntolainojen marginaali on vaihdellut vuonna 2022 0,45–0,85 % välillä (Verrattu). Esimerkkilainan marginaali on 0,65 %, joka on laskettu vuoden 2022 asuntolainojen marginaalin vaihteluvälin keskiarvona. Asuntolainan kokonaiskorko on siis lainan alussa $0,65\% + 0,926\% = 1,576\%$. Seuraavassa esimerkissä verrataan kahta kuvitteellista tilannetta. Molemmissa esimerkeissä korko on ensimmäisen vuoden ajan 1,567 %, jolloin kuukausittainen maksuerä on 729,07 € (Liite 4). Ensimmäisen vuoden jälkeen 12 kuukauden euribor nousee 4 prosenttiin ja pysyy samassa lukemassa seuraavat 9 vuotta. Esimerkki 1 kuvaa tilannetta, jossa asiakkaalla ei ole korkokattosopimusta, joten asiakkaan lainan kokonaiskorko nousee ensimmäisen vuoden jälkeen 4,65 prosenttiin. Esimerkin 2 asiakkaalla on lainassaan korkokatto, joka on asetettu 2 prosenttiin 10 vuodeksi, joten asiakkaan lainan kokonaiskorko nousee ensimmäisen vuoden jälkeen 2,65 prosenttiin.

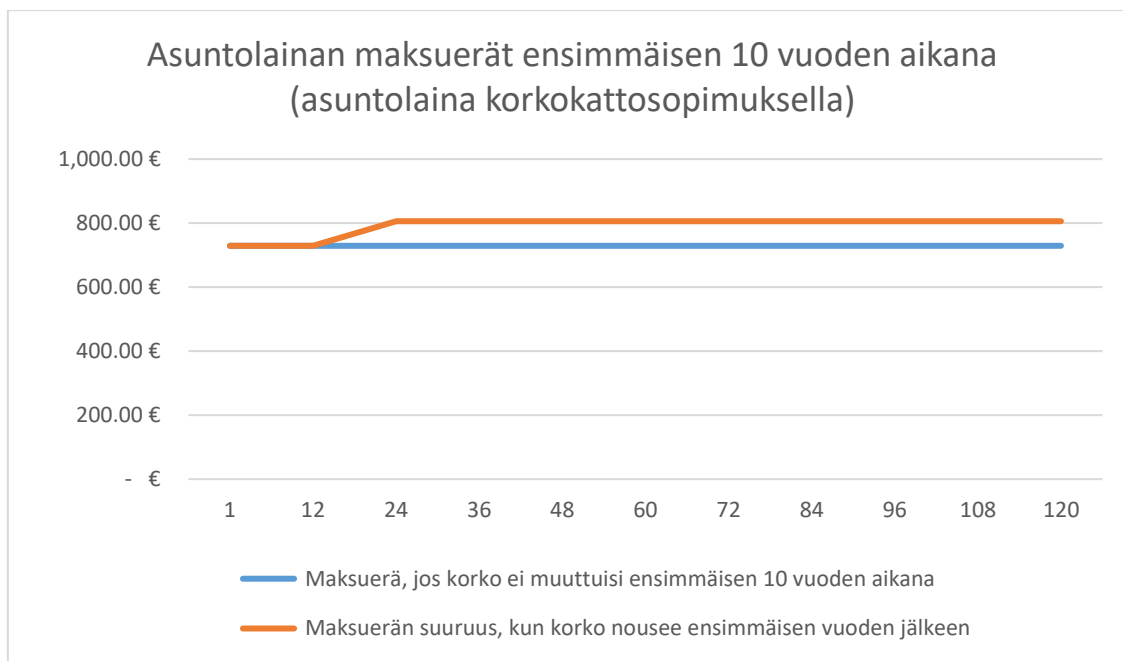
Seuraavassa kuviossa 10 esitetään esimerkki 1 eli asiakkaan kuukausittaiset maksuerät 10 vuoden ajalla tilanteessa, jossa 12 kuukauden euribor nousee ensimmäisen lainavuoden jälkeen 4 prosenttiin ja asiakkaalla ei ole korkokattosopimusta. Kuvion 10 y-akselilla esitetään kuukausittaisen maksuerän suuruus. X-akselilla esitetään, monesko lainanlyhennyskuukausi on kyseessä.



Kuvio 10 Maksuerät 10 vuoden aikana (asuntolaina ilman korkokattoa)

Kuviosta 10 havaitaan, että ensimmäisen vuoden ajan lainan kuukausittainen maksuerä on 729,07 € (Liite 4). Ensimmäisen vuoden jälkeen 12 kuukauden euribor nousee 4 prosenttiin, joten lainan kokonaiskorko nousee 4,65 prosenttiin. Koron nousun jälkeen lainan kuukausittainen maksuerä nousee 961,16 euroon (Liite 4). Lainan kokonaiskustannukset 10 vuoden ajalta ovat yhteensä 112 554,41 € ($12 * 729,07 \text{ €} + 108 * 961,16 \text{ €}$). Esimerkki 1:n kuukausittaiset maksuerät on laskettu Excelin MAKSU-funktion avulla.

Seuraavassa kuviossa 11 esitetään esimerkki 2 eli asiakkaan kuukausittaiset maksuerät 10 vuoden ajalla tilanteessa, jossa 12 kuukauden euribor nousee ensimmäisen lainavuoden jälkeen 4 prosenttiin ja asiakkaalla on 10 vuoden korkokatto, joka on asetettu 2 prosenttiin. Kuvion 11 y-akselilla esitetään kuukausittaisen maksuerän suuruus. X-akselilla esitetään, monesko lainanlyhennyskuukausi on kyseessä.



Kuvio 11 Asuntolainan maksuerät ensimmäisen 10 vuoden aikana (asuntolaina korkokattosopimuksella)

Kuviosta 11 havaitaan, että ensimmäisen vuoden kuukausittainen maksuerä on 729,07 € (Liite 4). Maksuerä on siis samansuuruinen ensimmäisen vuoden ajan kuin esimerkissä 1, sillä esimerkkien alkutilanteet ovat samanlaiset. 12 kuukauden euribor nousee lainan ensimmäisen vuoden jälkeen 4 prosenttiin, kuten myös esimerkissä 1, mutta asiakkaan kokonaiskorko nousee vain 2,65 prosenttiin, sillä asiakkaalla on lainassa 2 % korkokatto ja lainan marginaali on 0,65 %. Kuviosta 11 havaitaan, että lainan maksuerä nousee koron nousun jälkeen 805,86 euroon (Liite 4). Esimerkki 2:n lainan kokonaiskustannukset 10 vuoden ajalta ovat yhteensä 95 781,88 € ($12 \cdot 729,07 \text{ €} + 108 \cdot 805,86 \text{ €}$). Esimerkki 2:n kuukausittaiset maksuerät on laskettu Excelin MAKSU-funktion avulla. Esimerkki 1:n eli lainan ilman korkokattoa kokonaismaksuerät 10 vuoden ajalta ovat 112 554,41 €. Havaitaan, että lainan suojaaminen korkokatolla oli kannattavaa, kun verrataan esimerkkiä 1 ja 2 keskenään. Suojaamalla lainan korkokatolla 10 vuoden maksuerät olivat $112\,554,41 \text{ €} - 95\,781,88 \text{ €} = 16\,772,53 \text{ €}$ pienemmät, kuin suojaamattomassa lainassa. Korkokaton kokonaiskustannus 10 vuoden ajalta on myös otettava huomioon vertailulaskelmassa. Korkokaton kustannus oli 15 000 €, joten säästöä korkokaton avulla syntyi $16\,772,53 \text{ €} - 15\,000 \text{ €} = 1\,772,53 \text{ €}$.

Edellä esitetystä esimerkistä voidaan yhteenvetona todeta, että korkokattosopimuksen ottaminen 10 vuodeksi oli kannattavaa, sillä korkokaton avulla säästöä syntyi yhteensä 1772,53 €. Kyseessä on kuitenkin vain kuvitteellinen ja kärjistetty esimerkki. Tarkasteltaessa 12 kuukauden euriborin historiatietoja havaitaan, että 12 kuukauden euriborin sama

arvo vaihtelee jokaisena päivänä (Suomen pankki b). Todellisuudessa olisi siis epätodennäköistä, että lainan korko pysyisi 9 vuotta tismalleen samana, kuten edellä esitettyssä esimerkissä esitettiin. Tulevaisuuden koron muutosten ajankohtaa ei voida ennustaa. On mahdollista, että 10 vuoden ajanjaksolla korko ei nouse ollenkaan yli 2 prosentin, jolloin 10 vuodeksi 2 % korkokattosopimuksen ottanut asiakas ei hyödy korkokatosta. Toisaalta on myös mahdollista, että 12 kuukauden euribor nousee yli 2 prosenttiin heti vuoden päästä lainanotosta eli ensimmäisenä korontarkistuspäivänä, jolloin korkokatosta on hyötyä. Tosin koron nouseminen yli kahteen prosenttiin korkokattosopimuksen voimassaoloaikana ei tee korkokatosta automaattisesti kannattavaa, sillä korkokatosta on maksettava lisähintaa. Korkokatosta tulee kannattava, kun sen avulla saatava säästö korkokuluissa on suurempi kuin korkokatosta maksettava korvaus. Korkokaton kannattavuus riippuu siitä, missä vaiheessa korkokattosopimusta korko nousee ja kuinka suuria koron nousut ovat. Tässä luvussa esitetty esimerkki on kuvitteellinen, mutta samantapaista vertailua voi hyödyntää myös oikeassa elämässä, kun asuntolainaneuvotteluita käydään pankin kanssa. Pankilta kannattaa pyytää erillinen laskelma korkokattosopimuksen kustannuksista, jos kustannukset eivät muuten tule ilmi pankin tarjoamasta korkokattosopimuksesta. Laskelman avulla voidaan laskea esimerkiksi Excelillä, kuinka paljon ja missä vaiheessa korkokattosopimusta koron tulisi nousta, jotta korkokatosta tulisi kannattava.

7 Yhteenveto

Opinnäytetyössä tutkittiin asuntolainavelallisen näkökulmasta, mitä eri tapoja on suojautua korkojen nousulta ja onko suojautuminen kannattavaa. Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa tietoa asuntolainan hakijoille korkosuojausmenetelmistä sekä niiden hyvistä ja huonoista puolista. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista sekä kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Kvalitatiivista tutkimusta käytettiin tutkittavan ilmiön eli korkojen nousulta suojautumisen tutkimiseen. Kvantitatiivista tutkimusta käytettiin, kun tutkittiin korkojen nousulta suojautumisen kannattavuutta.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa perehdyttiin tarkemmin korkoon, riskiin sekä asuntolainaan. Asuntolaina voi olla vaihtuva- tai kiinteäkorkoinen. Useimmiten vaihtuvakorkoisessa lainassa korko sidotaan johonkin euriboriin, mutta koron voi sijoittaa myös prime-korkoon, joka on pankkien oma hallinnollinen korko. Asuntolainan viitekorko voi olla myös kiinteä. Kiinteä korko pysyy sovitun ajan samana huolimatta viitekorkojen muutoksista markkinoilla. Asuntolainan riskit voidaan jakaa korko- ja maksuvalmiusriskiin. Korkoriski tarkoittaa koron muutosten aiheuttamaa epävarmuutta. Maksuvalmiusriski tarkoittaa riskiä siitä, että velallinen ei pysty maksamaan lainaeriään. Asuntolaina voi olla lyhennystavaltaan annuiteetti, tasalyhennys tai kiinteä tasaerä. Lyhennystapa vaikuttaa maksuerien suuruuteen, korkokuluihin sekä laina-ajan pituuteen.

Opinnäytetyössä selvisi, että korkoriskiltä voi suojautua monin eri tavoin. Pankkien tarjoamia korkosuojaustuotteita ovat korkokatto, korkoputki sekä kiinteä korko. Kiinteää tasaerälainaa voidaan pitää myös yhtenä korkosuojauksen muotona, sillä kiinteässä tasaerässä koron noustessa laina-aika pitenee kuukausittaisen maksuerän nousun sijaan. Kiinteä tasaerälaina suojaa velallista maksuvalmiusriskiltä, sillä lainan kuukausittainen maksuerä pysyy koko ajan samana. Pankit tarjoavat myös asuntolainoille lainaturvia, jotka turvaavat asuntolainan maksun työttömyyden, sairastumisen, tapaturmaisen vammautumisen tai kuoleman johdosta. Lainaturvat eivät suojaa velallista korkoriskiltä, vaan lainaturvien tarkoitus on turvata lainan takaisinmaksu eli suojata maksuvalmiusriskiltä. Korkokuluissa säästöä voi syntyä viitekorkoa vaihtamalla, mikä on useimmiten mahdollista.

Säästäminen ja sijoittaminen ovat ikään kuin omatekoisia korkosuojia. Sijoittamisessa ja säästämisessä on sama tavoite korkosuojauksen näkökulmasta: puskurirahaston kasvattaminen korkojen nousun varalta. Näiden kahden korkoriskiltä suojautumismenetelmän ero on tuotto-odotus. Säästäjä ei odota säästetyille rahoille tuottoa toisin kuin sijoittaja, jonka tarkoitus on saada kerrytettyä sijoitukselleen tuottoa.

Opinnäytetyössä saatiin selville, että korkoriskiltä suojautuminen on kannattavaa, jos suojautumiseen käytetty kustannus on pienempi kuin suojautumisesta saatavat hyödyt. Korkoriskiltä suojautumisen kannattavuuden määrittely ei kuitenkaan ole näin yksinkertaista, sillä tulevaisuuden korkotaso on epävarma tieto. Näin ollen on haastavaa ennustaa, onko suojautumiseen käytetty kustannus pienempi, kuin siitä saatavat hyödyt. Lisäksi monet asuntolainavelalliset suojaavat asuntolainansa saadakseen mielenrauhan, jota ei voi rahassa mitata. Suojautumismenetelmän valintaan sekä ylipäättään asuntolainan suojaushalukkuuteen vaikuttavat arviot tulevaisuuden korkotasosta, riskinsietokyky, aiemmat taloudelliset kokemukset, suojautumismenetelmien kustannukset sekä niistä saatava arvioitu hyöty, tietoisuus erilaisista menetelmistä sekä mahdolliset vertailulaskelmat.

Opinnäytetyön päätutkimuskysymykseen "Miten asuntolainan koron nousulta suojaudutaan ja onko suojautuminen kannattavaa?" saatiin osittain vastaus. Opinnäytetyössä saatiin selvitettyä erilaiset tavat suojautua korkoriskiltä. Kuitenkaan suojautumisen kannattavuuteen ei saatu yksiselitteistä vastausta, sillä kannattavuuteen vaikuttaa moni asia. Lisäksi kannattavuuden määritelmä ei ole yksiselitteinen, joten kannattavuus tarkoittaa eri ihmisille eri asioita. Opinnäytetyössä saatiin vastaukset alatutkimuskysymyksiin "Mitä hyötyjä ja haittoja koron nousulta suojautumisessa on?" ja "Mitä kustannuksia koron nousulta suojautumisesta aiheutuu?". Esimerkiksi säästämisen hyöty on se, että säästetyt rahat jäävät asuntolainavelalliselle ja ne voi käyttää muihin tarkoituksiin kuin korkojen maksuun, jos korot eivät nouse odotetulle tasolle. Säästämisen etuna voidaan pitää myös riskittömyyttä. Puolestaan säästämisen haittoja ovat inflaatio, säästämisen vaatima pitkäjänteisyys sekä vaara siitä, että korot nousevat tulevaisuudessa odotettua enemmän, mikä voi johtaa säästöjen loppumiseen. Säästämisestä aiheutuu kustannuksia, kun inflaatio nakertaa säästöjen arvoa.

Aiheena korkoriskiltä suojautuminen on ajankohtainen, joten aihetta on mielekästä tutkia tulevaisuudessa lisää. Yksi vaihtoehto olisi tutkia asuntolainavelallisten kokemuksia korkoriskiltä suojautumisesta kyselytutkimuksen avulla. Jatkotutkimuksessa voitaisiin vertailla tämän hetken asuntolainavelallisten kokemuksia sellaisten henkilöiden kokemuksiin, jotka ovat jo maksaneet asuntolainansa pois. Olisi mielenkiintoista tietää, eroavatko vertailuryhmien kokemukset toisistaan.

Lähteet

Ahola, A. 2020. Väärinkäytetty inflaatiotavoite. Salkunrakentaja. Viitattu 3.8.2022. Saatavissa <https://www.salkunrakentaja.fi/2020/01/vaarinkaytetty-inflaatiotavoite/>

Alhonsuo, S., Nisén A. & Pellikka, T. 2009. Finanssitoiminnan käsikirja. Helsinki: Finva.

Blomster, H. 2017. Annuiteetti ja muut lyhennystavat – muista nämä asiat hakiessasi asuntolainaa. Salkunrakentaja. Viitattu 22.5.2022. Saatavissa <https://www.salkunrakentaja.fi/2017/05/annuiteetti/>

Credigo. Viitekorko vaikuttaa lainan hintaan. Viitattu 8.8.2022. Saatavissa <https://www.credigo.fi/sanakirja/viitekorko/>

Finanssialalle. Kulut ja takaisinmaksu. Viitattu 30.4.2022. Saatavissa <https://www.finanssialalle.fi/opintomateriaalit/finanssialan-perusteet/pankkiala/henkiloasiakkaan-rahoituspalvelut/kulut-ja-takaisinmaksu.html>

Finanssialan keskusliitto. 2007. Viitattu 5.9.2022. Saatavissa https://www.finanssiala.fi/wp-content/uploads/2007/09/Asuntorahoituspalveluselvitys_2007.pdf

Finanssivalvonta. 2020. Asuntolainat ja lainakatto. Viitattu 13.10.2022. Saatavissa <https://www.finanssivalvonta.fi/kuluttajansuoja/pankkipalvelut/asuntolainat-ja-lainakatto/>

Finanssivalvonta. 2022. Finanssivalvonnan makrovakauspäätökset. Viitattu 13.10.2022. Saatavissa <https://www.finanssivalvonta.fi/markkinoiden-vakaus/makrovakaus/makrovakauspaatokset-taulukko/>

Hakala, J. 2017. Näin pankkien johtajat ja talousasiantuntijat lyhentävät lainojaan – elävätkö niin kuin opettavat? Taloussanomien. Viitattu 21.5.2022. Saatavissa <https://www.is.fi/taloussanomien/oma-raha/art-2000005321187.html>

Heikkilä, T. 2022. Inflaatio laukkaa ennätyskorkealla – millä tasolla inflaatio on tulevaisuudessa? Sijoittaja.fi. Viitattu 3.8.2022. Saatavissa <https://www.sijoittaja.fi/344541/inflaatio/>

Heima, T. 2022. Asuntolainojen yleisin viitekorko nousi nollan yläpuolelle ensimmäistä kertaa vuosiin – pääekonomisti odottaa nousun jatkuvan. Yle. Viitattu 24.4.2022. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-12401296>

Herrala, N. 2020. Uudistettu euribor tulikokeessa. Euro & talous. Viitattu 9.6.2022. Saatavissa <https://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2020/uudistettu-euribor-tulikokeessa/>

- Jääntti, E. 2020. Älä makuuta rahoja tililläsi. OP. Viitattu 22.6.2022. Saatavissa <https://www.op-media.fi/saastaminen/rahastosaastaminen/ala-makuuta-rahoja-tililläsi/>
- Kaskela, E. 2022. Näin paljon asuntolainan korkokatto voi maksaa. Taloussanomat. Viitattu 22.8.2022. Saatavissa <https://www.is.fi/taloussanomat/art-2000008952554.html>
- Kiinnitysluottopankkilaki 1240/1999
- Kuparinen, J. 2022. ”Kannattaisi hankkia jo nyt” – suomalaiset ryntäävät suojaamaan asuntolainansa. Iltalehti. Viitattu 26.9.2022. Saatavissa <https://www.iltalehti.fi/asumisartikkelit/a/f6d2e658-6aa2-4eed-a233-b47ab96f63db>
- Laki luottolaitostoiminnasta 610/2014
- Mattila, R. 2016. Millainen viitekorko kannattaisi valita? Viisi vinkkiä asuntolainan kilpailutukseen. Yle. Viitattu 26.9.2022. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-8940194>
- Niemeläinen, J. 2012. Vain yksi pankki lellii asuntovelkaista korkokikkailijaa. Taloussanomat. Viitattu 17.7.2022. Saatavissa <https://www.is.fi/taloussanomat/art-2000001754587.html>
- Nieminen, M. 2022. ”Paras neuvo saada matala asuntolainan marginaali on, että hoida taloutesi hyvin” Arvopaperi. Viitattu. 2.5.2022. Saatavissa <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/paras-neuvo-saada-matala-asuntolainan-marginaali-on-etta-hoida-taloutesi-hyvin/c2691dc4-d47a-4949-a3b4-d510a4601c7c>
- Noponen, S. 2022. Taloussanomat. Syökö inflaatio pian asuntolainat kuten 70-luvulla? ”En jäisi odottamaan” Viitattu 7.9.2022. Saatavissa <https://www.is.fi/taloussanomat/art-2000008568114.html>
- Nordea, a. Asuntolainan lyhennystavat. Viitattu 21.5.2022. Saatavissa <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/lainat/asuntolainat/lyhennystavat.html>
- Nordea, b. Ennenaikaisista lainan takaisinmaksuista perittävät luopumismaksut. Viitattu 7.7.2022. Saatavissa <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/lainat/asuntolainat/ennenaikainen-takaisinmaksu.html>
- Nordea, c. JoustoTalletus-tili. Viitattu 14.7.2022. Saatavissa <https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/saastaminen-sijoittaminen/saastamisen-tilit/joustotalletus.html>

Nordea, d. Asuntolaina – Hae markkinoiden notkeinta asuntolainaa! Viitattu 4.9.2022. Saatavissa

<https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/lainat/asuntolainat/asuntolaina.html>

Nordea, e. Nordea kiinnitysluottopankki. Viitattu 5.9.2022. Saatavissa

<https://www.nordea.fi/henkiloasiakkaat/palvelumme/lainat/nordea-kiinnitysluottopankki.html#tab=Kiinnitysluottopankki-lukuina>

OP, a. Euribor on yleisin viitekorko. Viitattu 30.4.2022. Saatavissa

<https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/lainat-ja-asunnot/korot-ja-hinnat/euribor>

OP, b. Asuntolainan korko. Viitattu 1.5.2022. Saatavissa

<https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/lainat-ja-asunnot/korot-ja-hinnat>

OP, c. Pitkä kiinteä korko. Viitattu 28.9.2022. Saatavissa

<https://www.op.fi/henkiloasiakkaat/lainat-ja-asunnot/pitka-kiinteä-korko>

Palmu, M. 2018. Asuntovelan riskit. Inderes. Viitattu 11.5.2022. Saatavissa

<https://www.inderes.fi/fi/asuntovelan-riskit>

Pellinen, J. 2019. Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu. Helsinki: Alma. Saatavissa rajoitetusti

https://lut.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?docid=alma991839973906254&context=L&vid=358FIN LUT:LAB&lang=fi&search_scope=LAB CAMPUS CDI&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=Everything&query=any,contains,yrityksen%20kannattavuus&offset=0

POP-Pankki. Korot. Viitattu 30.4.2022. Saatavissa

<https://www.poppankki.fi/palvelut/lainat-ja-luotot/korot>

Rahoitusvakausvirasto. Talletussuoja Suomessa. Viitattu 14.7.2022. Saatavissa

<https://rvv.fi/talletussuoja>

Remax. Asuntolaina ja muut asuntokauppaan liittyvät kulut. Viitattu 22.5.2022. Saatavissa

<https://remax.fi/fi/ideat-ja-vinkit/asuntolaina-ja-muut-asuntokauppaan-liittyvat-kulut/>

Remes, M. 2021. Sijoittaja on heikoilla pörssiyhtiön konkurssissa. Taloustaito. Viitattu

14.7.2022. Saatavissa <https://www.taloustaito.fi/Rahat/sijoittaja-on-heikoilla-porssiyhtion-konkurssissa/#b88c5891>

Sijoitusasunnot.com. Korkoa korolle -laskuri. Viitattu 22.6.2022. Saatavissa

<https://sijoitusasunnot.com/korkoa-korolle-laskuri/>

Simola, U. 2019. Nousevatko asuntolainan korot stressilukemiin enää ikinä? Taloustaito. Viitattu 24.4.2022. Saatavissa <https://www.taloustaito.fi/koti/nousevatko-asuntolainan-korot-stressilukemiin-ena-ikina/#2cf0bb76>

Simola, U. 2020. Asuntolainan kiinteä korko suojaa, mutta voi käydä kalliiksi. Taloustaito. Viitattu 7.7.2022. Saatavissa <https://www.taloustaito.fi/koti/asuntolainan-kiinte-a-korko-suojaa-mutta-voi-kayda-kalliiksi/#b88c5891>

Simola, U. 2022. Korot kiipeävät, mutta mihin asti? Taloustaito. Viitattu 19.7.2022. Saatavissa <https://www.taloustaito.fi/Rahat/korot-kiipeavat-mutta-mihin-asti/>

Sintonen, H. 2022. Lainan lyhennystavat. Rahoituksen perusteet -kurssin kurssidiat. LAB-ammattikorkeakoulu.

S-Pankki. Lainaturva auttaa lainasi takaisinmaksussa. Viitattu 10.8.2022. Saatavissa <https://www.s-pankki.fi/fi/lainat-ja-luotot/s-asuntolaina/lainaturva/>

Suomen Pankki. 2022. Suomen talletuspankkien viitekorkoja ja 12 kk:n euribor. Viitattu 2.5.2022. Saatavissa https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/rahalaitosten-tase-lainat-ja-talletukset-ja-korot/kuviot/rati-kuviot-fi/viitekorot_chrt_fi/

Suomen Pankki, a. Tilastot, korot. Viitattu 30.4.2022. Saatavissa <https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/kuvaus/> Viitattu 30.4.2022

Suomen Pankki, b. Euriborkorot päivittäin. Viitattu 2.5.2022. Saatavissa https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/korot/kuviot/korot_kuviot/euriborkorot_pv_chrt_fi/

Säästöpankki, a. Viisi myyttiä asuntolainan vakuuksista – nämä asunnonoston uskomukset eivät pidä paikkaansa. Viitattu 4.9.2022. Saatavissa <https://www.saastopankki.fi/fi-fi/asiakaspalvelu/vinkit/koti-asuminen-ja-arki/viisi-myyttia-asuntolainan-vakuuksista>

Säästöpankki, b. Aamukahvilla-bloggaaja etsi vastaukset lukijoidensa yleisimpiin sijoittamiseen liittyviin kysymyksiin. Viitattu 27.9.2022. Saatavissa <https://www.saastopankki.fi/fi-fi/asiakaspalvelu/vinkit/koti-asuminen-ja-arki/viisi-myyttia-asuntolainan-vakuuksista>

Taloussanommat. Korot. Viitattu 25.9.2022. Saatavissa <https://www.is.fi/taloussanommat/porssi/korot/>

Taloustaito. 2018. Euriborkorko pysyttelee pakkasella – vuonna 2010 euribor huiteli viiden prosentin tuntumassa. Viitattu 2.5.2022. Saatavissa

<https://www.taloustaito.fi/koti/euriborkorko-pysyttelee-pakkasella--vuonna-2010-euribor-huiteli-viiden-prosentin-tuntumassa/#2cf0bb76>

Talousviisas. 2018. Asuntolainan korkosuoja tai korkokatto: kuinka se toimii ja koska se kannattaa? Viitattu 24.8.2022. Saatavissa <https://www.talousviisas.fi/asuntolainan-korkosuojaus/>

The European Money Markets Institute. Euribor. Viitattu 2.5.2022. Saatavissa <https://www.emmi-benchmarks.eu/benchmarks/euribor/>

Thurén, J. 2020. Kuinka paljon asuntolainaa uskallat ottaa? Kolme nyrkkisääntöä auttaa arvioimisessa. Yle. Viitattu 8.8.2022. Saatavissa <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/09/03/kuinka-paljon-asuntolainaa-uskallat-ottaa-kolme-nyrkkisaantoa-auttaa>

Tilastokeskus. 2022. Inflaatio 7,0 % toukokuussa 2022. Viitattu 7.7.2022. Saatavissa <https://www.stat.fi/julkaisu/cktvfgmts23ye0b55jqptr0uv>

Tuhkanen, J. 2006. Korkokäsikirja sijoittajalle ja lainanottajalle. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Uusitalo, K. 2022. Ekonomisti kyseenalaistaa asuntolainojen kuuden prosentin stressitestin: "On epäselvää, mitä hyötyä tästä meille ylipäätään on" Yle. Viitattu 7.9.2022. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-12579814>

Valtiovarainministeriö. Korkotulojen lähdeverotus. Viitattu 14.7.2022. Saatavissa <https://vm.fi/verotus/henkiloverotus/verotuskorkotulojen-lahdeverotus>

Verohallinto. Osakkeiden myynti. Viitattu 12.7.2022. Saatavissa https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/omaisuus/sijoitukset/osakkeiden_myynti/

Verrattu. Asuntolainan korko 2022 - mistä se koostuu ja millä marginaalilla lainaa voi juuri nyt saada? Viitattu 24.8.2022. Saatavissa <https://verrattu.fi/asuntolainan-korko-nyt/#tilastoja>

Liite 1. Annuiteettilyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä

Annuiteettilyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä					
Lainan määrä	200,000.00 €				
Korko	2%				
Laina-aika	25 vuotta				
Lyhennyksiä/vuosi	12				
Maksuerät yhteensä	300				
Lainatyyppi	Annuiteetti				
Kuukausittainen lyhennys:	847.71 €				
Maksuerä	Korko	Lyhennys	Kuukausierä	Jäljellä oleva lainapääoma	Lyhennyksen %-osuus kuukausierästä
1	333.33 €	514.38 €	847.71 €	200,000.00 €	60.68%
50	289.60 €	558.11 €	847.71 €	173,760.60 €	65.84%
100	241.14 €	606.57 €	847.71 €	144,684.75 €	71.55%
150	188.47 €	659.23 €	847.71 €	113,084.29 €	77.77%
200	131.23 €	716.48 €	847.71 €	78,740.00 €	84.52%
250	69.02 €	778.69 €	847.71 €	41,413.65 €	91.86%
300	1.41 €	846.30 €	847.71 €	846.30 €	99.83%
Korko yhteensä:	54,312.60 €				

Liite 2. Tasalyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä

Tasalyhenteisen lainan korko, lyhennys ja kuukausierä				
Lainan määrä	200,000.00 €			
Korko	2%			
Laina-aika	25 vuotta			
Lyhennyksiä/vuosi	12			
Maksuerät yhteensä	300			
Lainatyyppi	Tasalyhennys			
Maksuerä	Korko	Lyhennys	Kuukausierä	Jäljellä oleva lainapääoma
1	333.33 €	666.67 €	1,000.00 €	200,000.00 €
50	278.89 €	666.67 €	945.56 €	167,333.33 €
100	223.33 €	666.67 €	890.00 €	134,000.00 €
150	167.78 €	666.67 €	834.44 €	100,666.67 €
200	112.22 €	666.67 €	778.89 €	67,333.33 €
250	56.67 €	666.67 €	723.33 €	34,000.00 €
300	1.11 €	666.67 €	667.78 €	666.67 €
Korko yhteensä:	50,166.67 €			

Liite 3. Sijoituksen arvo vuoden lopussa 7 % vuosittaisella tuotolla (€) (mukailtu Sijoitus-
asunnot.com)

Sijoituksen arvo vuoden lopussa 7 % vuosittaisella tuotolla (€)	
Vuosi	Sijoituksen arvo vuoden lopussa (€)
1	1245
2	2577
3	4003
4	5528
5	7160
6	8906
7	10775
8	12774
9	14913
10	17202
11	19651
12	22272
13	25076
14	28076
15	31287
16	34722
17	38397
18	42330
19	46538
20	51041
21	55859
22	61014
23	66530
24	72432
25	78747

Liite 4. Asuntolainan maksuerät korkokatolla ja ilman korkokattoa

Asuntolaina korkatolla:		
Kokonaiskorko 1,576 % / 2,65 %:		
Lainan määrä	150,000.00 €	
Marginaali	0.65%	
12 kk euribor ennen koron nousua	0.926%	
Kokonaiskorko ennen koron nousua	1.576%	
12 kk euribor koron nousun jälkeen (korkokatto)	2.000%	
Kokonaiskorko koron nousun jälkeen	2.650%	
Laina-aika	20 vuotta	
Lyhennyksiä/vuosi	12	
Maksuerät yhteensä	240	
Lainatyyppi	Annuiteetti	
Kuukausittainen maksuerä 1,576 % kokonaiskorolla:	729.07 €	
Kuukausittainen maksuerä 2,65 % kokonaiskorolla:	805.86 €	
Asuntolaina ilman korkattoa:		
Kokonaiskorko 1,576 % / 4,65 %:		
Lainan määrä	150,000.00 €	
Marginaali	0.65%	
12 kk euribor ennen koron nousua	0.926%	
Kokonaiskorko ennen koron nousua	1.576%	
Euribor 12 kk koron nousun jälkeen (ei korkokattoa)	4.000%	
Kokonaiskorko koron nousun jälkeen	4.650%	
Laina-aika	20	
Lyhennyksiä/vuosi	12	
Maksuerät yhteensä	240	
Lainatyyppi	Annuiteetti	
Kuukausittainen maksuerä 1,576 % kokonaiskorolla:	729.07 €	
Kuukausittainen maksuerä 4,65 % kokonaiskorolla:	961.16 €	
Maksuerä	Maksuerä/kuukausi, kun asiakkaalla on korkatto	Maksuerä/kuukausi, kun asiakkaalla ei ole korkattoa
1	729.07 €	729.07 €
12	729.07 €	729.07 €
24	805.86 €	961.16 €
36	805.86 €	961.16 €
48	805.86 €	961.16 €
60	805.86 €	961.16 €
72	805.86 €	961.16 €
84	805.86 €	961.16 €
96	805.86 €	961.16 €
108	805.86 €	961.16 €
120	805.86 €	961.16 €
Maksuerät yhteensä:	95,781.88 €	112,554.41 €