

Nordea

Lainasalkun korkoriskianalyysi

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri

Nordea Markets

19.1.2018



Analyyysi PSSHP:n lainakannan korkoriskistä

Analyyysi PSSHP-konsernin lainakannan korkoriskistä

Liitteet

Analysoitu rahoituskokonaisuus

- Analyysissä on huomioitu kaikki nykyiset lainat sekä niihin kohdistuvat korkokiinnitykset ja erilliset suojaukset
 - Lainakanta vuoden 2017 lopussa noin 223,4 M€
- Lainakannan ennustetaan kehittyvän lähivuosina seuraavasti
 - Lainakannan oletetaan kasvavan pitkän tähtäimen suunnitelman mukaisesti vuosina 2017-2024
 - Vuoden 2024 lopussa lainamäärä 457,3 M€
 - Lainakannan kasvun oletetaan tapahtuvan vuosittain kahdessa yhtä suuressa erässä maalis- ja syyskuussa

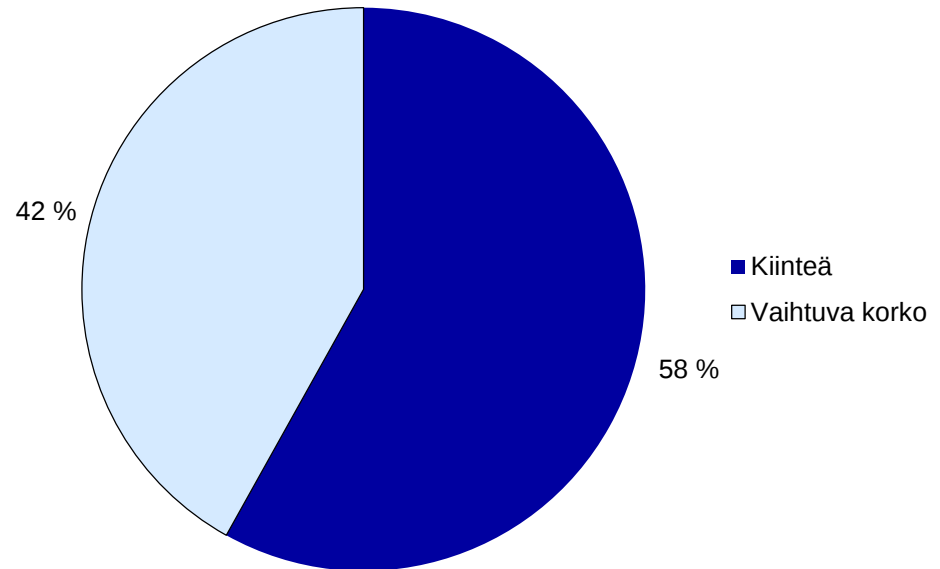


Ehdollisten suojausten ennuste nykyisen korkokäyrän mukaan

Instrumentti	Pääoma (EUR)	Korko	Alkupäivä	Eräpäivä	Ennuste
KSWAP009/15 - jatko-oikeus	15 000 000	0,564 %	18.6.2025	18.6.2035	Ei toteudu
KSWAP010/15 - jatko-oikeus	15 000 000	0,670 %	11.5.2027	11.5.2037	Ei toteudu

Lainasalkun nykyinen rakenne

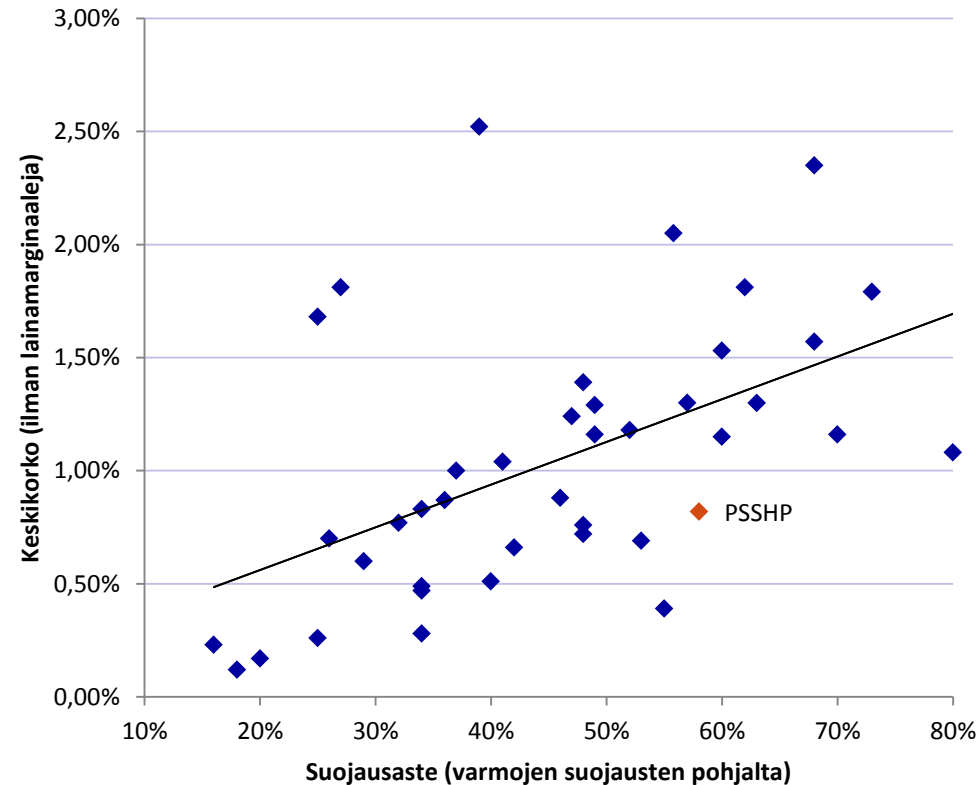
- Lainamäärä tällä hetkellä n. 223,4 M€ ja kesvikorko 1,25 %
 - Kesvikorko ilman lainamarginaaleja 0,82 %
- Suojausaste 58 %*
 - Kaikki tämän hetken korkokiinnitykset ovat luonteeltaan varmoja
- Keskimääräinen korkosidonnaisuusaika 3,6 vuotta
 - Luku kuvastaa koko salkun tasolla keskimääräistä aikaa seuraavaan korontarkistukseen
 - Ehdolliset korkokiinnitykset huomioiden korkosidonnaisuusaika 4,9 vuotta



*Tämä luku laskettu tämän hetken suojapääoma ja lainapääoman suhteena. 12kk horisontilla laskettuna 53 % kasvavasta lainapääomasta johtuen.

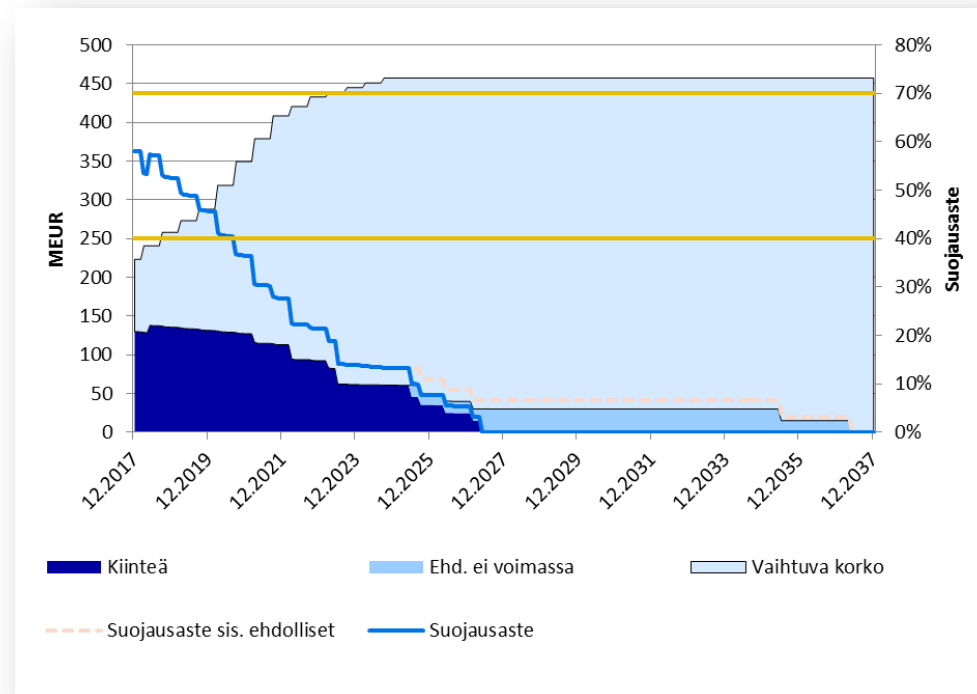
Suojausasteen ja keskikoron välinen yhteys

- Viereisessä kuvaajassa on esitetty suojausasteen ja keskikoron yhteys vuosien 2016-2018 aikana laadituissa analyyseissä
 - 41 havainnon aineisto koostuu kaupungeista sekä kuntaomisteisista yhtiöistä
 - Analysoitu lainamäärä keskimäärin noin 201 M€ (mediaani 137 M€)



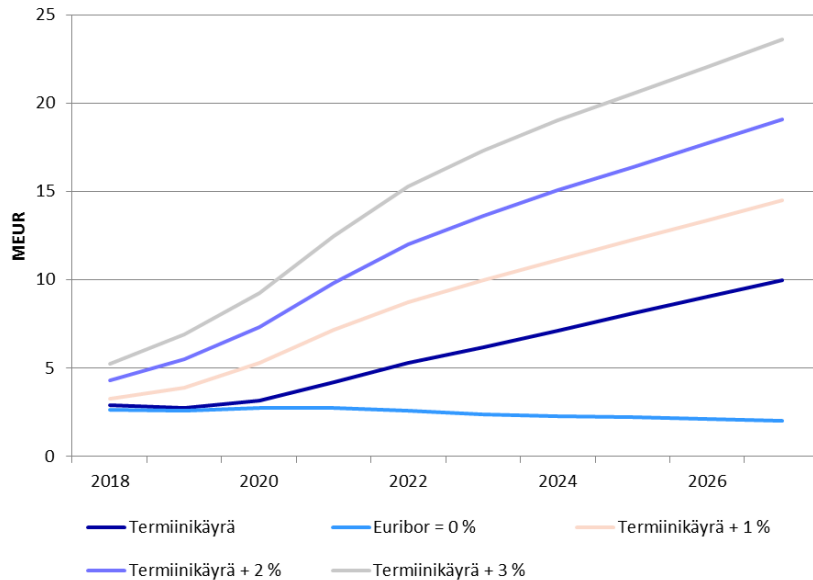
Lainasalkun ja suojausasteen kehitys

- Suojausaste tällä hetkellä 58 %
 - Putoaa alle 40 prosentin tason syksyllä 2020
 - Lainakannan kasvu ja korkosuojien erääntyminen pudottaa (termiinikäyrän mukaisen) suojausasteen 10 prosentin tason alle vuonna 2025



Kuntayhtymän hallituksen päätöksen nojalla korkosuojauksia käytetään siten, että lainapääomasta on noin 40 – 70 % suojattuna.

Korkomaksujen kehitys eri skenaarioissa



Vuosi	Termiini-käyrä	Euribor = 0 %	Termiini-käyrä + 1 %	Termiini-käyrä + 2 %	Termiini-käyrä + 3 %
2018	2 891 516	2 623 755	3 267 165	4 328 859	5 225 958
2019	2 771 939	2 595 920	3 903 194	5 506 733	6 916 316
2020	3 164 178	2 726 803	5 301 633	7 306 691	9 228 484
2021	4 228 868	2 777 338	7 154 504	9 808 701	12 459 962
2022	5 277 448	2 613 019	8 750 487	12 008 197	15 265 907
2023	6 171 325	2 370 635	9 962 572	13 647 030	17 331 488
2024	7 111 413	2 303 860	11 111 581	15 078 944	19 046 306
2025	8 119 423	2 250 959	12 260 456	16 389 370	20 518 285
2026	9 057 883	2 117 828	13 389 250	17 720 616	22 051 982
2027	9 970 917	2 001 109	14 517 526	19 064 135	23 610 744
Yhteensä	58 764 911	24 381 226	89 618 370	120 859 277	151 655 432

1 %-yksikön termiini-käyrää korkeampi korkotaso nostaisi seuraavan 10 vuoden korkokustannuksia noin 30,9M eurolla

Korkomaksuissa on huomioitu lainamarginaalit. Nykyisten lainojen lyhennykset on oletettu jälleenrahoitettavan nykyisillä lainamarginaaleilla ja nettomääräisen lainakannan kasvun marginaaliksi on oletettu 0,40 %.

Yhteenveto analysoidusta rahoituskokonaisuudesta

- Sekä nykyinen suojausaste (58 %) että korkosidonnaisuusaika (3,6 vuotta) ovat kuntasektorin ”keskimääräisen” tavoitetason tuntumassa
 - Tulevat lainannostot pudottavat molempia riskilukuja lähivuosina (esimerkiksi suojausasteen 40 prosentin taso alittuu syksyllä 2020 ja korkosidonnaisuusaika alittaa 3 vuoden tason syksyllä 2018)
- Nykyisen markkinatilanteen valossa suosittelemme edelleen harkitsemaan suojaustoimenpiteitä, joilla saadaan erityisesti pidemmän horisontin riskiä pienennettyä ja suojausaste pidettyä 50 prosentin tason yläpuolella



Analyyysi PSSHP:n lainakannan korkoriskistä

Analyyysi PSSHP-konsernin lainakannan korkoriskistä

Liitteet

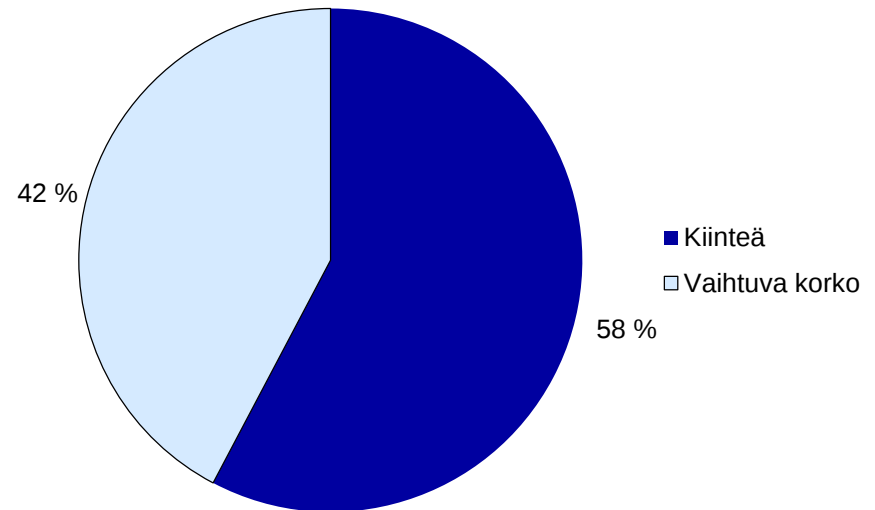
Analysoitu rahoituskokonaisuus

- Seuraavien sivujen kuvaajissa on tarkasteltu rahoituskokonaisuutta, jossa Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin omien lainojen lisäksi on huomioitu myös Kiinteistö Oy Mustinlammen lainat ja erilliset korkosuojaukset
 - Kiinteistö Oy Mustinlammen taustatiedot perustuvat kesäkuun 2016 tilanteeseen
- Laskelmissa on huomioitu Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ennustettu lainakannan kehitys



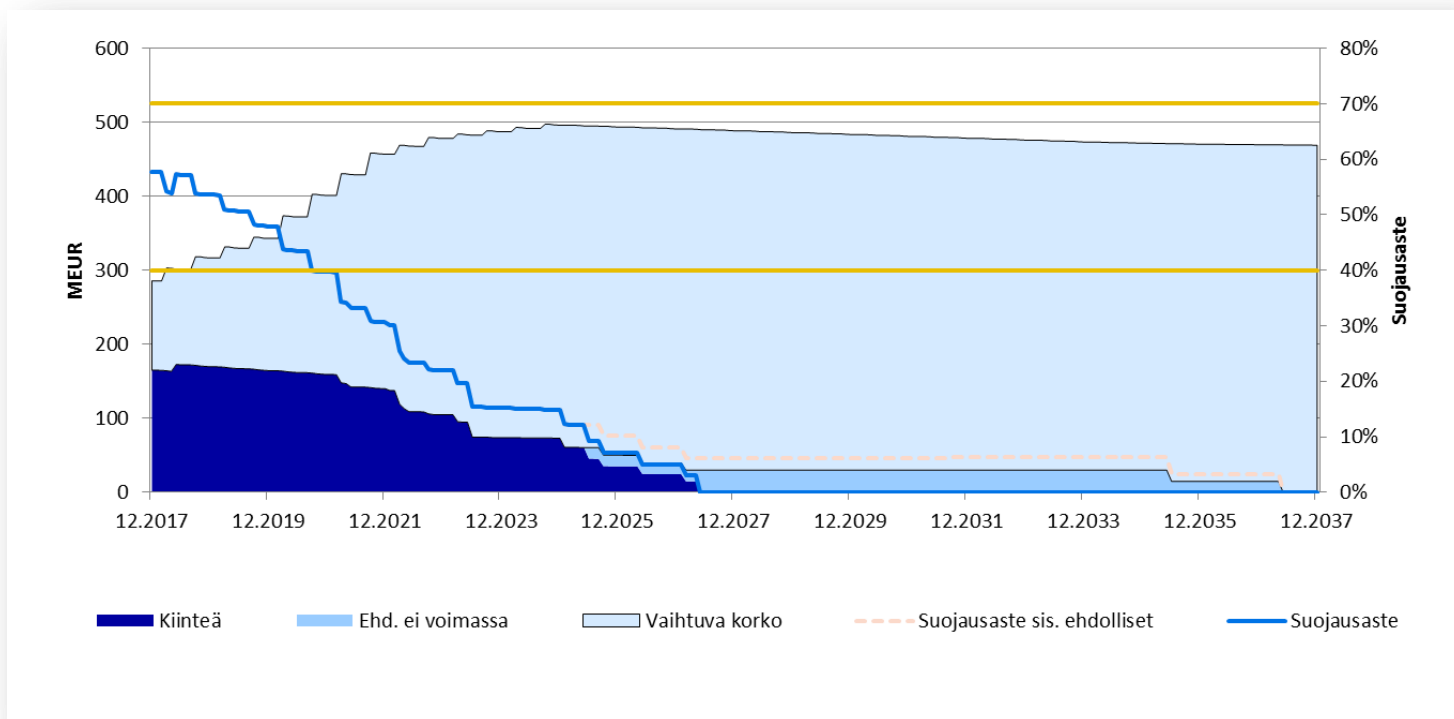
Lainasalkun nykyinen rakenne

- Lainamäärä tällä hetkellä n. 285,9 M€ ja kesvikorko ilman lainamarginaaleja 0,83 %
- Suojausaste 58 %*
 - Kaikki tämän hetken korkokiinnitykset ovat luonteeltaan varmoja
- Keskimääräinen korkosidonnaisuusaika 3,4 vuotta
 - Luku kuvastaa koko salkun tasolla keskimääräistä aikaa seuraavaan korontarkistukseen
 - Ehdolliset korkokiinnitykset huomioiden korkosidonnaisuusaika 4,5 vuotta



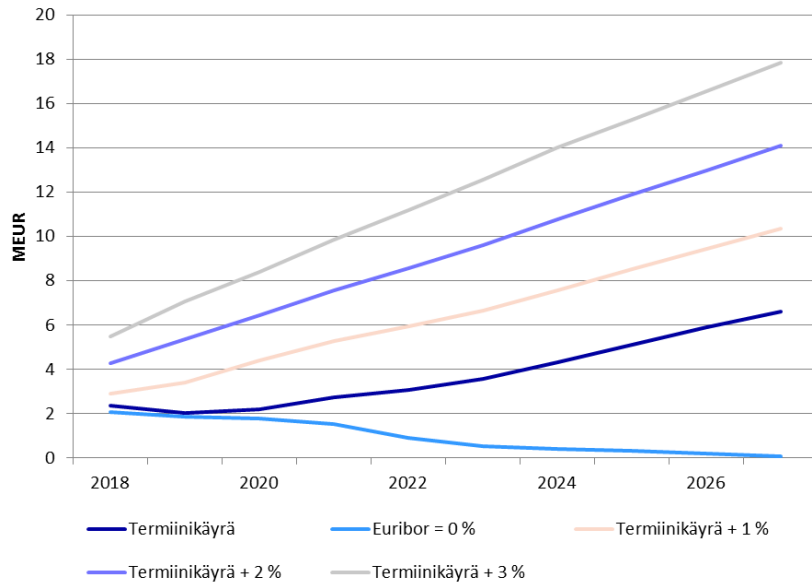
*Tämä luku laskettu tämän hetken suojapääoma ja lainapääoman suhteena. 12kk horisontilla laskettuna 54 % kasvavasta lainapääomasta johtuen.

Lainasalkun, suojausasteen ja korkosidonnaisuusajan kehitys



- Myös konsernitasolla suojausaste putoaa lainannostojen johdosta
 - Suojausaste alittaa 40 prosentin tason alkuvuonna 2021

Korkomaksujen kehitys eri skenaarioissa



Vuosi	Termiiniikäyrä	Euribor = 0 %	Termiiniikäyrä + 1 %	Termiiniikäyrä + 2 %	Termiiniikäyrä + 3 %
2018	2 353 321	2 059 239	2 910 536	4 275 356	5 475 581
2019	2 046 527	1 857 468	3 499 956	5 495 742	7 297 573
2020	2 293 004	1 775 551	4 798 896	7 172 391	9 462 622
2021	3 148 621	1 517 071	6 415 705	9 411 349	12 404 057
2022	3 878 415	931 007	7 711 410	11 329 076	14 946 742
2023	4 613 111	518 950	8 700 896	12 681 891	16 662 886
2024	5 508 682	393 665	9 769 554	13 997 620	18 225 687
2025	6 512 431	321 391	10 886 710	15 248 871	19 611 031
2026	7 461 944	188 435	12 004 764	16 547 583	21 090 402
2027	8 369 483	67 798	13 106 590	17 843 697	22 580 803
Yhteensä	46 185 540	9 630 575	79 805 017	114 003 577	147 757 384

1 %-yksikön termiiniikäyrää korkeampi korkotaso nostaisi seuraavan 10 vuoden korkokustannuksia noin 33,6M eurolla

Korkomaksuissa ei ole huomioitu lainamarginaaleja.

Analyyysi PSSHP:n lainakannan korkoriskistä

Analyyysi PSSHP-konsernin lainakannan korkoriskistä

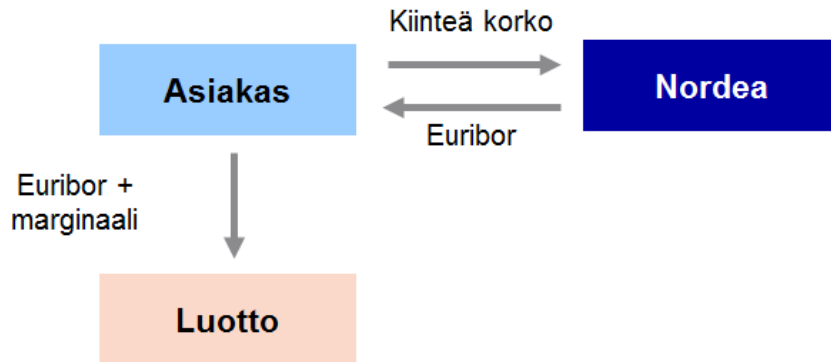
Liitteet

Määritelmät

- Aluegraafien kategoriat

- Kiinteä: Sisältää kiinteäkorkoiset lainat, koronvaihtosopimuksilla kiinteäkorkoisiksi muutetut lainat ja ostetut korkokatot. Sisältää myös kynnykselliset rakenteet, joissa on myyty korkokatto, jonka kattotaso on korkeammalla kuin termiiniikäyrä + 1 % koko voimassaoloajan
- Inflaatiotswapit: Lainat ja koronvaihtosopimukset, joissa on sidos kuluttajahintojen kehitykseen
- Ehdollinen, kiinteä: Sisältää ehdolliset rakenteet, jotka säilyvät kiinteäkorkoisina nykyisen termiiniikäyrän mukaan. Ehdollisia rakenteita ovat muun muassa koronvaihtosopimukset, joissa vastapuolella on purkuoikeus, myydyt swaptiot ja kynnykselliset rakenteet, jotka eivät täytä yllä mainittua kiinteän määritelmää
- Ehdollinen, ei voimassa: Sisältää samat ehdolliset rakenteet kuin ehdollinen, kiinteä -kategoria, mutta jotka eivät ole voimassa nykyisen termiiniikäyrän mukaan
- Korkokulun alentamiseen tähtäävät rakenteet: Erikoisemmat rakenteet, joilla pyritään alentamaan korkokustannuksia. Tähän kategoriaan voi kuulua esimerkiksi johdannaisrakenteita, joissa on maksettu korko voi kumuloitua

Miten koronvaihtosopimus toimii?



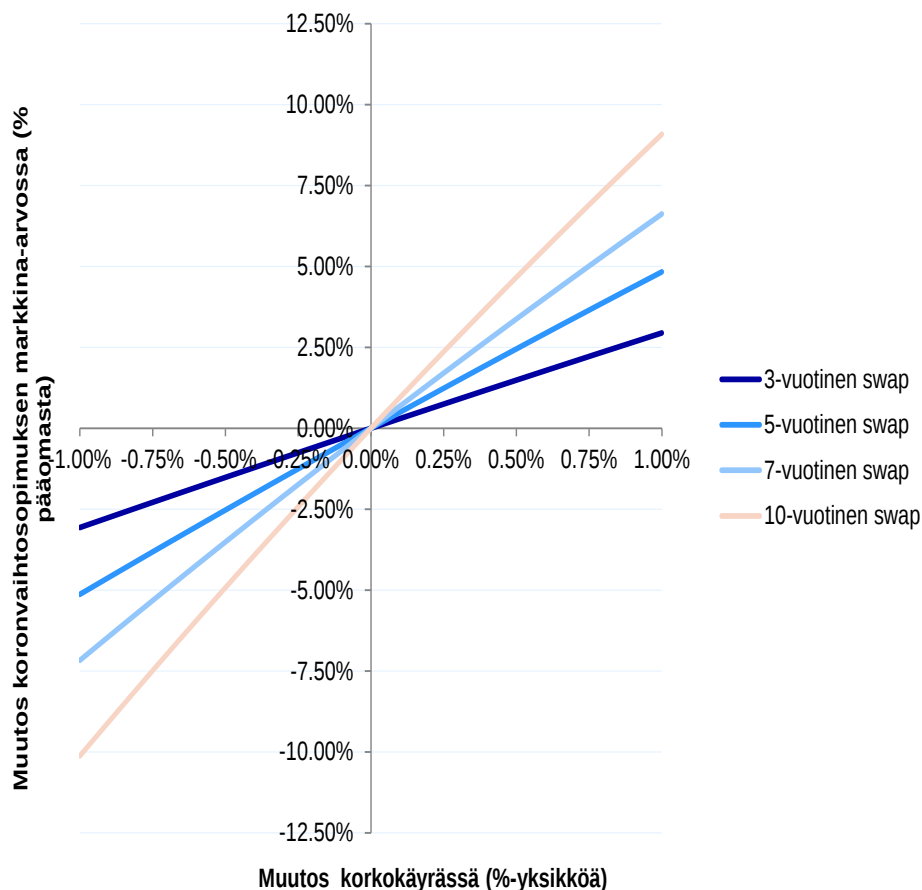
Lopullinen korkokustannus: kiinteä korko + lainamarginaali

Negatiivinen Euribor nostaa kokonaiskorkoa, jos luoton viitekoron on sovittu olevan vähintään 0%

- Euriborkoron hyvitys koronvaihtosopimuksessa kääntyy veloituksi asiakkaalta kun Euribor on negatiivinen
- Jos vastaavaa alennusta ei saa lainamarginaalista, nousevat kokonaiskustannukset negatiivisen Euriborin verran

- Koronvaihtosopimuksella suojaudutaan korkojen nousua vastaan
- Koronvaihtosopimus on lainasta erillinen sopimus
- Jos vaihtuva korko nousee sovitun kiinteän tason yläpuolelle, tulee koronvaihtosopimuksesta hyvitys
- Kun vaihtuva korko on kiinteän tason alapuolella, tulee koronvaihtosopimuksesta veloitus

Kuinka paljon koronvaihtosopimuksen markkina-arvo muuttuu korkotason muuttuessa?



Kuvaajan luvut ovat suuntaa-antavia laskettuna bullet pääomalle. Esimerkin euromääräisessä koronvaihtosopimuksessa yhtiö maksaa kiinteää korkoa ja vastaanottaa euribor-korkoa.

Esimerkki

Yhtiöllä on 5-vuotinen koronvaihtosopimus 1 miljoonan euron bullet pääomalle. Koronvaihtosopimuksessa yhtiö maksaa kiinteää korkoa ja vastaanottaa pankilta vaihtuvaa korkoa.

- Välittömästi sopimuksen tekemisen jälkeen korkotaso *laskee* yhdellä prosenttiyksiköllä: yhtiön kannalta tämä tarkoittaa, että sopimuksen markkina-arvo laskee noin 5,1% sopimuksen pääomasta eli muutos on noin - 51.000 euroa.
- Välittömästi sopimuksen tekemisen jälkeen korkotaso *nousee* yhdellä prosenttiyksiköllä: yhtiön kannalta tämä tarkoittaa, että sopimuksen markkina-arvo nousee noin 4,8% sopimuksen pääomasta eli muutos on noin +48.000 euroa.

Johdannaisen käypä arvo esitetään vähintään tilinpäätöksen liitetiedoissa. Riippuen sovellettavasta tilinpäätösraportointivaihtoehdosta se voi vaikuttaa myös omaan pääomaan, ja tietyissä olosuhteissa myös tulokseen.

Edut ja haitat: koronvaihtosopimus



Edut

- Tarjoaa suojaa markkinakorkojen nousua vastaan
- Lisää ennustettavuutta tuleviin korkokuluihin
 - Kulujen budjetointi helpottuu
- Sopimus mahdollista purkaa ennen eräpäivää
 - Joustavampi kiinteäkorkoiseen lainaan verrattuna
- Toimii samalla tavalla markkinoiden tulevasta korkokehityksestä riippumatta



Haitat

- Korkojen laskiessa ei päästä nauttimaan alhaisemmista korkokuluista
- Sopimuksen ennenaikainen purkaminen perustuu aina markkinahintaan, jolloin jompikumpi osapuoli hyvittää toista
 - Esim. asiakkaalla on 5v koronvaihtosopimus miljoonan euron kertalyhenteiselle pääomalle. Asiakas maksaa kiinteää korkoa ja vastaanottaa 3kk Euribor-korkoa. Jos korot laskevat kauttaaltaan 2 %-yksikköä heti sopimuksen teon jälkeen, niin rakenteen negatiivinen markkina-arvo kasvaa 100 000 euroa (10 %-yksikköä pääomasta) asiakkaan kannalta.

Seikkaperäisempi kuvaus tuotteen ominaisuuksista ja riskeistä löytyy Tuote- ja riskikuvauksesta. Asiakkaan tulee ymmärtää suojausratkaisun toiminta ja sen riskit ennen kuin suojaus voidaan tehdä.

Tärkeitä perusperiaatteita korkojohdannaisista



Rahoitusrakenteen ja markkinatilanteen muuttuessa katsotaan, miten korkosuoja kannattaa muokata, jotta suojaus on mahdollisimman kattava ja korkokustannukset pitkällä tähtäimellä hyvin hallinnassa.

Korkojohdannaisiin liittyvistä riskeistä

- Korkojohdannainen on alkuperäisestä lainasta erillinen sopimus. Näin ollen mahdolliset muutokset lainan maksuohjelmassa (esim. lainan ylimääräiset lyhennykset, lyhennysvapaat jaksot jne.), lainamarginaalissa tai muissakaan ominaisuuksissa eivät välity automaattisesti korkojohdannaiseen. Korkojohdannaisen muokkaus edellyttää sitä, että asiakas on asian johdosta yhteydessä pankkiin
- Johdannaistransaktiota koskeva sopimus sitoo molempia osapuolia viimeiseen eräpäivään asti, eikä sitä voida peruuttaa
- Sopimus voidaan kuitenkin eräännyttää ennenaikaisesti
- Koska sopimuksen markkina-arvo on saattanut muuttua sen solmimisen jälkeen, sopimuksen purkaminen edellyttää purkuajankohdan markkina-arvoa vastaavan summan maksamista osapuolelta toiselle
- Sopimuksen negatiivinen markkina-arvo asiakkaan kannalta lisää asiakkaan kokonaisvastuita Nordealle
- Nordea ei anna vero –tai kirjanpidollista neuvontaa. Kehotamme asiakasta tarvittaessa keskustelemaan vero- ja/tai kirjanpitoasiantuntijan kanssa ennen sopimuksen tekemistä
- Suojauksen verokohtelussa saattaa olla eroavaisuuksia, riippuen siitä, noudattaako asiakas EVL- tai TVL-verotusta

Käytännön asioita suojauksen tekemisestä

Ennen suojasta

- ✓ Korkosuojauksen tekeminen vaatii Nordea Master –sopimuksen ja johdannaislimiitin
- ✓ Ennen suojauksen toteuttamista valitaan suojauksen rakenne ja päivitetään markkinatasot
- ✓ Asiakkaan tulee ymmärtää suojausratkaisun toiminta ja sen riskit ennen kuin suojaus voidaan tehdä
- ✓ Asiakkaan tulee tutustua suojausinstrumentin Tuote- ja riskikuvaukseen (PRD)

Suojasta toteutettaessa

- ✓ Suojaus toteutetaan aina puhelimitse jolloin myös suojaustasot lukitaan sen hetkisen markkinatilanteen mukaisesti
- ✓ Puhelun vastapuolina ovat aina nimenkirjoittaja (asiakkaan puolesta) ja Nordea Marketsin edustaja
- ✓ Puhelimessa tehty sopimus sitoo molempia osapuolia

Suojauksen jälkeen

- ✓ Suojauksen toteuttamisen jälkeen allekirjoitetaan ja palautetaan postilla, faksitse tai sähköpostitse lähetettävä kaupanvahvistus viipymättä
- ✓ Nordea hoitaa johdannaiskauppojen raportoinnin viranomaisille ellei asiakas toisin ilmoita
- ✓ Jos suojatuissa luotoissa tapahtuu muutoksia, on niistä hyvä olla viipymättä yhteydessä Nordeaan jotta mahdollinen suojauksien muokkaustarve voidaan yhdessä asiakkaan kanssa arvioida



Kiitos!

Mathias Vinberg

+358 9 369 50406

mathias.vinberg@nordea.com

Mikko Ruuska

+358 50 326 3543

mikko.ruuska@nordea.com

Disclaimer: Nordea Markets on Nordean kansainvälisen pääomamarkkinatoiminnan kaupallinen nimi.

Oheiset tiedot on tarkoitettu taustatiedoksi vastaanottajan yksinomaiseen käyttöön. Annetut tiedot ja näkemykset edustavat Nordea Marketsin mielipidettä tiedotteessa mainittuna päivänä, ja niitä voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Tässä esitetyt näkemykset perustuvat asiakkaalta saatuun tietoon, joka on toimitettu Nordean tarjoamien sijoituspalvelujen esittelemiseen. Tässä annettu tieto ei korvaa vastaanottajan omaa harkintaa.

Nordea Markets ei ole eikä pyri olemaan vero-, kirjanpito- tai lainopillinen neuvonantaja missään toimipaikassaan. Ennen sijoitus- tai luotonotto päätöksen tekemistä on suositeltavaa hankkia kulloiseenkin tilanteeseen soveltuvia asiantuntijaneuvoja.

Tätä asiakirjaa ei saa jäljentää, jakaa eikä julkaista missään tarkoituksessa ilman Nordea Marketsin etukäteen antamaa kirjallista lupaa.

Palveluntarjoaja:

Nordea Bank AB (publ), Suomen sivuliike, Satamaradankatu 5, 00020 NORDEA, Y-tunnus 1703218-0

Nordea Bank AB (publ), julkinen osakeyhtiö, kotipaikka Tukholma, rek.nro 516406-0120, rekisteriviranomainen Yhtiövirasto, Ruotsi

