

39 Riskienhallintaliitetiedot

Sampo-konsernin riskit ja keskeiset riskienhallinnan toimenpiteet

Sampo-konsernin yhtiöt toimivat liiketoiminta-alueilla, joissa arvонуonnin erityispiirteinä hyvän asiakaspalvelun ohella ovat riskien hinnoittelu ja riskiportfolioiden aktiivinen hallinta. Tämän vuoksi tarvitaan yhteiset riskimääritelmät liiketoimintojen perustaksi.

Konsernin riskit

Sampo-konsernissa liiketoimintaan liittyvät riskit jaotellaan Riskien luokittelu Sampo-konsernissa -kuvassa esitetyn mukaisesti kolmeen pääryhmään: strategisiin riskeihin, maineriskeihin sekä liiketoimintaan luontaisesti kuuluviin riskeihin. Kaksi ensimmäistä riskiluokkaa kuvataan vain lyhyesti tässä riskienhallinnan liitteessä ja painopiste on kolmannessa riskiluokassa.

Ulkoiset muutosvoimat ja strategiset riskit

Strateginen riski on kilpailuympäristön muutoksista tai sisäisestä operatiivisesta joustamattomuudesta johtuva tappion riski. Odottamattomat muutokset yleisessä liiketoimintaympäristössä voivat aiheuttaa odotettua suurempia vaihteluita taloudelliseen tulokseen ja pitkällä aikavälillä vaarantaa Sampo-konsernin liiketoimintamallien olemassaolon. Taustalla olevat ulkoiset muutosvoimat ovat moninaisia, kuten esimerkiksi yleisen taloudellisen toimintaympäristön kehitys, arvoissa tapahtuvat muutokset, institutionaalisen ja aineellisen toimintaympäristön muutokset sekä teknologiset innovaatiot. Ulkoiset muutosvoimat liittyvät usein toisiinsa monin tavoin ja niiden johdosta asiakkaiden kysyntä ja käyttäytyminen saattavat muuttua, uusia kilpailijoita saattaa ilmaantua ja näiden seurauksena toimialan liiketoimintamallit voivat muuttua. Tällä hetkellä teemat, jotka liittyvät yleensä ottaen

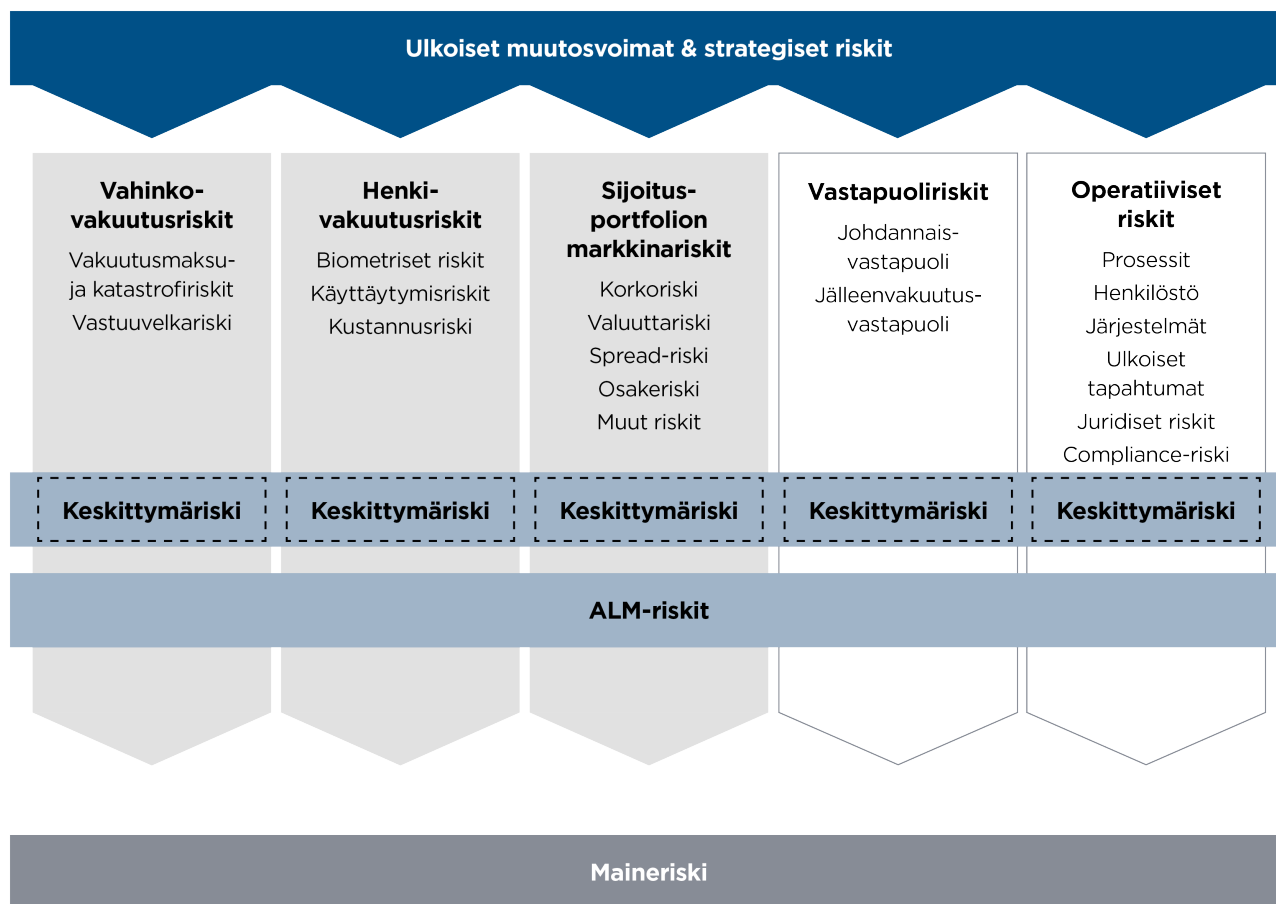
vastuullisiin liiketoimintakäytäntöihin, sekä erityisesti ympäristöön, yhteiskuntaan ja hallintotapaan liittyvät kysymykset, muokkaavat eri sidosryhmien preferenssejä ja arvoja ja tämän seurauksena myös liiketoimintaympäristö muuttuu monilla tavoin.

Koska kilpailuympäristön muutosvoimat ja kehitys riippuvat pääosin ulkoisista tekijöistä, strategiset riskit ovat ylimmän johdon vastuualuetta. Proaktiivinen strateginen päätöksenteko on ylimmän johdon keskeinen työkalu liiketoimintakäytäntöihin ja kilpailuun liittyvien strategisten riskien hallinnassa. Lisäksi sisäisen operatiivisen joustavuuden ylläpito mahdollistaa liiketoimintamallin ja kustannusrakenteen muuttamisen tarvittaessa ja on siten tehokas työkalu strategisten riskien hallinnassa. Vaikka strategisia riskejä ei huomioida Sampo-konsernin taloudellisen pääoman mallissa, voi niillä silti olla vaikutusta pääoman määrään ja rakenteeseen, mikäli se nähdään järkeväksi kulloisessakin liiketoimintaympäristössä.

Maineriski

Maineriskillä tarkoitetaan riskiä siitä, että aiheellinen tai aiheeton yhtiön liiketoimiin tai suhteisiin liittyvä epäsuotuista julkisuus heikentää luottamusta yhtiötä kohtaan. Maineriski on usein seurausta toteutuneesta operatiivisesta tai compliance -riskistä ja sen seurauksena maine heikkenee asiakkaiden ja muiden sidosryhmien keskuudessa. Maineriski liittyy kaikkiin toimintoihin, kuten käy ilmi Riskien luokittelu Sampo-konsernissa -kuvasta. Koska maineriskien syyt ovat moninaiset, niiden ehkäisemiseksi tarvitaan monenlaisia yrityskulttuuriin sisäänrakennettuja keinoja. Näin ollen Sammon ydinarvoille, joita ovat eettisyys, lojaalisuus, avoimuus ja yrittäjäyys, perustuva yrityskulttuuri nähdään Sampo-konsernissa keskeisenä keinona ehkäistä maineriskejä. Nämä ydinarvot ilmenevät siinä, miten Sampo toimii ympäristökysymyksissä sekä sen keskeisten sidosryhmien (asiakkaat, henkilöstö, sijoittajat, muut yhteistyökumppanit, veroviranomaiset ja muut valvovat viranomaiset) kanssa ja kuinka Sampo-konserni on organisoinut hallintorakenteensa.

Riskien luokittelu Sampo-konsernissa

**Liiketoimintaan luontaisesti kuuluvat riskit**

Vakuutus- ja sijoitustoiminnassaan Sampo-konserni ottaa tietoisesti tiettyjä riskejä aikaansaadakseen tuottoja. Nämä **ansaintariskit** valitaan huolellisesti ja niitä hallitaan aktiivisesti. Vakuutusriskit hinnoitellaan niiden luontaisen riskitason mukaisesti ja sijoitusten tuotto-odotuksia verrataan sijoitusten riskeihin. Lisäksi ansaintariskien riskipositioita mukautetaan jatkuvasti ja riskien vaikutusta pääomatarpeeseen arvioidaan säännöllisesti.

Vakuutus- ja sijoitusriskien onnistunut hallinta on Sampo-konsernin yhtiöiden keskeisin tuottojen lähde. Näiden riskien päivittäinen hallinnointi annettujen limiittien ja valtuuksien puitteissa on liiketoiminta-alueiden ja sijoitusyksikön vastuulla.

Osa riskeistä, kuten kuvassa Riskien luokittelu Sampo-konsernissa esitetyt vastapuoliriskit ja operatiiviset riskit, on epäsuoria seuraamuksia Sammon normaalista liiketoiminnasta. Nämä riskit ovat yhdensuuntaisia siinä mielessä, että niihin ei lähtökohtaisesti liity tuottopotentiaalia. Täten riskienhallinnan tavoitteena on pienentää näitä riskejä tehokkaasti niiden aktiivisen hallinnan sijaan. Näiden välillisten **seuraamusriskien** pienentäminen on liiketoiminta-alueiden ja sijoitusyksikön

vastuulla ja näihin riskeihin liittyvää pääomatarvetta mittaavat riippumattomat riskienhallintatoiminnot. On huomioitava, että riskit luokitellaan toimialoittain eri tavoin ansainta- ja seuraamusriskeihin. Esimerkiksi Sampo-konsernin asiakkaiden vakuutus sopimuksiin liittyvät vakuutus tapahtumat ovat heille seuraamusriskejä, mutta Sampo-konsernille nämä samat riskit ovat ansaintariskejä.

Eräät riskit, kuten korko-, valuutta- ja maksuvalmiusriskit, liittyvät useisiin toimintoihin samanaikaisesti. Näiden riskien hallitsemiseksi tehokkaasti Sampo-konsernin yhtiöillä tulee olla yksityiskohtainen ymmärrys odotetuista kassavirroista ja niiden vaihteluista kaikissa yhtiön toiminnoissa. Lisäksi yhtiöillä on oltava kattava ymmärrys siitä, miten varojen ja velkojen markkinaehtoiset arvot voivat vaihdella koko taseen tasolla eri skenaarioissa. Näitä koko taseen riskejä nimitetään yleisesti ALM-riskiksi ("Asset Liability Management"). Korko-, valuutta- ja likviditeettiriskien lisäksi inflaatoriski ja BKT:n kasvuvauhtiin liittyvät riskit ovat keskeisiä ALM-riskkejä Sampo-konsernille. ALM-riskit ovatkin yksi ylimmän johdon painopistealueista johtuen niiden merkittävästä sekä pitkäaikaisesta vaikutuksesta riskeihin ja tuottoihin.

Yleisesti ottaen **keskittymäriskiä** syntyy, mikäli yhtiöiden riskipositioita ei ole riittävästi hajautettu, jolloin esimerkiksi

yksittäinen äärimmäisen epäsuotuisa vahinkotapahtuma tai rahoitusmarkkinatapahtuma voisi vaarantaa yhtiön vakavaraisuuden.

Keskittymiä voi syntyä yksittäisten liiketoimintojen sisällä – yksittäiseen toimijaan tai toimialaan liittyvät suuret vastuut tai sijoituspositiot – tai eri liiketoimintojen yhteisvaikutuksena yksittäisen vastapuolen tai toimialan vaikuttaessa laajasti yhtiön kannattavuuteen sekä vakuutus- että sijoitustoiminnan kautta.

Keskittymäriski voi toteutua myös epäsuorasti silloin, kun kannattavuus ja vakavaraisuusasema reagoivat samalla tavalla yleiseen taloudelliseen kehitykseen tai rakenteellisiin muutoksiin eri liiketoiminta-alueiden institutionaalisessa ympäristössä. Tällainen keskittymäriski voidaan nähdä osana strategista riskiä.

Yksityiskohtaisemmat riskien määritelmät ovat saatavilla Vuosikertomuksen osiossa Sampo-konsernin riskienhallinta, [liitteessä 2 \(Riskien määritelmät\)](#).

Keskeiset riskienhallinnan toimenpiteet

Luodakseen arvoa sidosryhmille pitkällä tähtäimellä Sampo-konsernilla tulee olla käytössään seuraavat pääomat:

- Taloudellista joustavuutta riittävän pääomituksen ja likviditeetin muodossa
- Hyvä teknologinen infrastruktuuri
- Tietopääomaa eli kattava oma vakuutusmatemaattinen tilastoaineisto ja analyttiset työkalut, jotta data saataisiin muunnettua informaatioksi
- Inhimillistä pääomaa, eli osaavia ja motivoituneita työntekijöitä
- Yhteiskuntasuhdepääomaa hyvinä yhteiskunta- ja asiakassuhteina, jotta eri sidosryhmien muuttuvia tarpeita voitaisiin ymmärtää.

Yhtiötasolla edellä mainittuja pääomia kehitetään jatkuvasti ja ne ovat käytössä seuraavia riskien hinnoitteluun, riskien ottamiseen ja aktiiviseen riskienhallintaan liittyviä ydintehtäviä toimeenpantaessa.

Vakuutusriskien asianmukainen valinta ja hinnoittelu

- Vakuutusriskit valitaan huolellisesti ja hinnoitellaan niiden riskitason mukaisesti.
- Vakuutus tuotteita kehitetään aktiivisesti asiakkaiden muuttuvia tarpeita ja mieltymyksiä ennakoiden.

Vakuutusriskiaseman tehokas hallinta

- Hajautusta tavoitellaan aktiivisesti.
- Jälleenvakuutusta käytetään tehokkaasti suurimpien riskipositioiden pienentämiseksi.

Sijoitustransaktioiden huolellinen valinta ja toteutus

- Yksittäisten sijoituskohteiden riski-tuottosuhteet ja vastuullisuuskysymykset analysoidaan huolellisesti.
- Transaktiot toteutetaan tehokkaasti.

Seuraamusriskien tehokas pienentäminen

- Vastapuolten luottotappioriskejä hallitaan valitsemalla sopimusvastapuolet huolellisesti, käyttämällä vakuuksia ja varmistamalla riittävä hajautus.
- Ylläpidetään korkealaatuisia ja kustannustehokkaita liiketoimintaprosesseja.
- Jatkuvuus- ja toipumissuunnitelmia kehitetään jatkuvasti toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi.

Sijoitussalkkujen ja taseen tehokas hallinta

- Odotettujen tuottojen ja riskien tasapaino sijoitussalkuissa ja taseessa optimoidaan huomioiden vakuutusvelkojen ominaisuudet, sisäisesti arvioitu pääoman tarve, viranomaisten vakavaraisuussääntely ja luottoluokittajien vaatimukset.
- Likviditeettiriskejä hallitaan kohdentamalla riittävä osuus sijoituksista likvideihin sijoitusinstrumentteihin. Osuuden suuruus riippuu pääosin vakuutusvelkojen ominaisuuksista.

Konsernitason riskienhallinnan pääpaino on konsernitason pääomituksen ja likviditeetin. On myös olennaista tunnistaa mahdolliset riskikeskittymät ja ymmärtää, kuinka yhtiöiden raportoidut voitot kehittyisivät eri skenaarioissa. Nämä keskittymät ja korrelaatiot voivatkin vaikuttaa konsernitason pääomituksen ja likviditeettipuskureihin ja johdon konsernitason toimenpiteisiin.

Kun yllämainitut ydintehtävät toteutetaan menestyksekkäästi, tuloksen, riskien ja pääomituksen tasapaino voidaan saavuttaa yhtiö- ja konsernitason samalla luoda arvoa osakkeenomistajille.

Sampo-konsernin ohjausperiaatteet ja riskienhallintaprosessi on kuvattu yksityiskohtaisemmin vuosikertomuksen osiossa Sampo-konsernin riskienhallinta, [liite 1 Sampo-konsernin ohjausperiaatteet ja riskienhallintaprosessi](#).

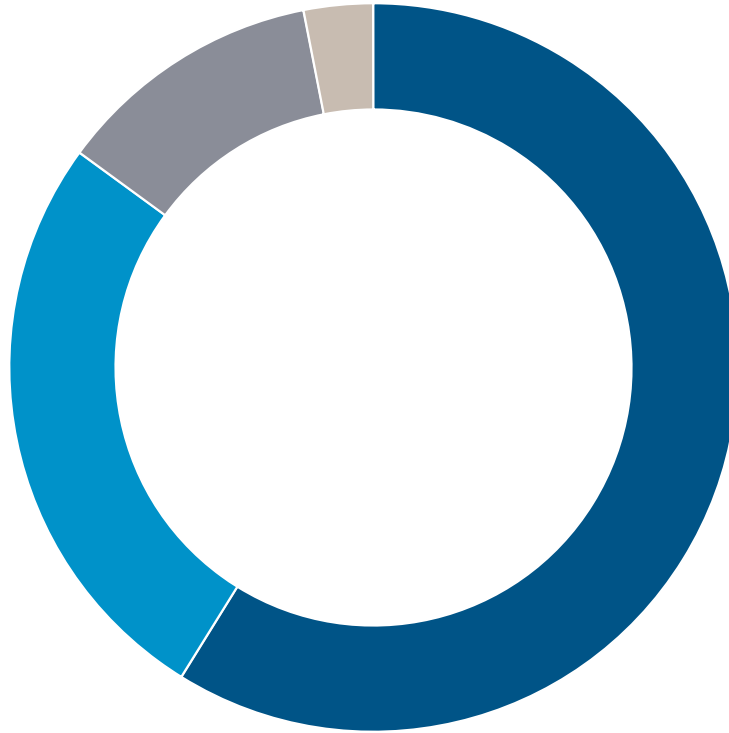
Katso myös vuosikertomuksen osio Sampo-konsernin riskienhallinta, [liite 3 Keskeisiä hallintoperiaatteita](#).

If Vahinkovakuutus -konserni

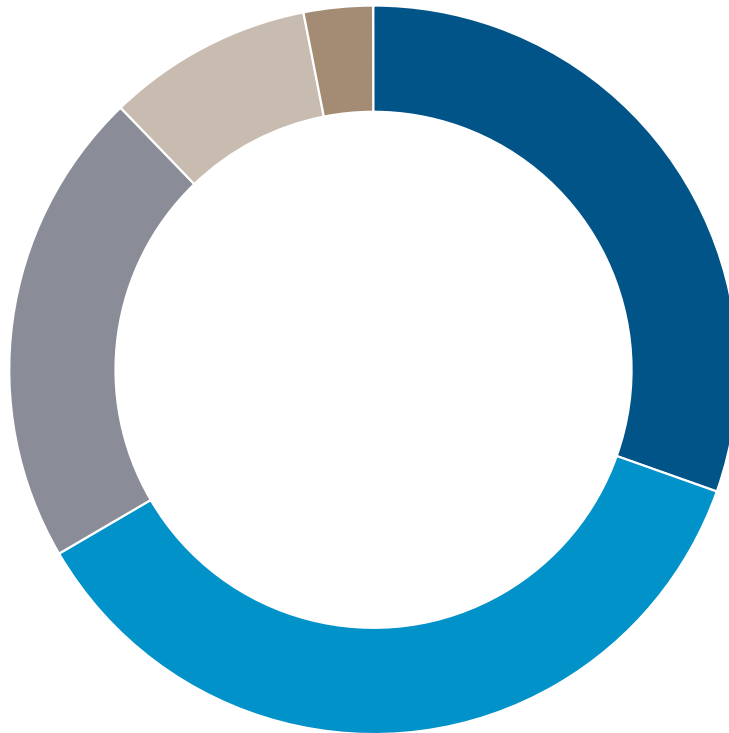
Vakuutusriskit

Kuten alla olevassa kuvassa Bruttomaksutulojen erittely liiketoiminta-alueittain, maittain ja vakuutuslajeittain, If Vahinkovakuutus, 2017 on esitetty, If Vahinkovakuutuksen vakuutusportfolio on liiketoiminta-alueittain, maittain ja vakuutuslajeittain hyvin hajautunut. Kuvan kuusi vakuutuslajia edustavat IFRS:ssä käytettyä jaottelua.

Bruttomaksutulojen erittely liiketoiminta-alueittain
If Vahinkovakuutus, 2017, yht. 4 526 milj. euroa

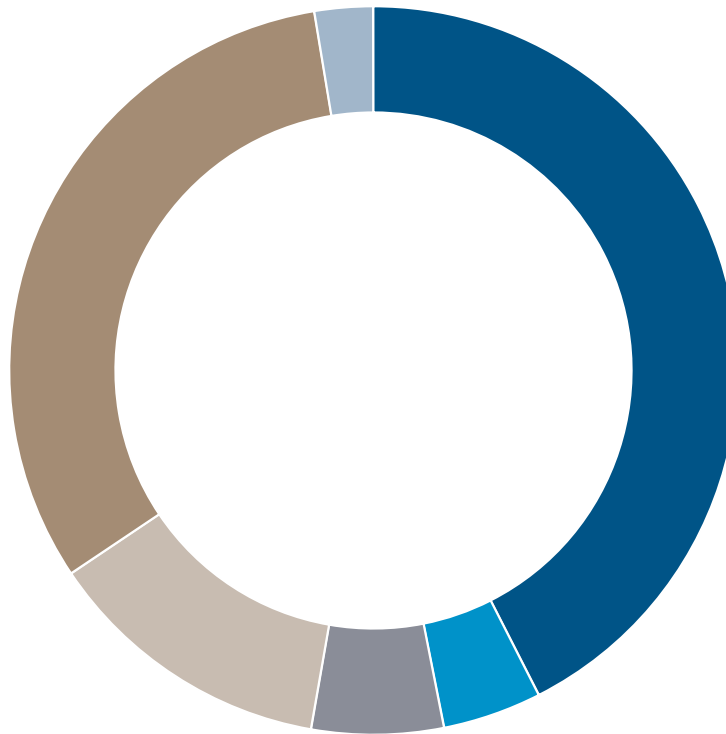


Bruttomaksutulojen erittely maittain
If Vahinkovakuutus, 2017, yht. 4 526 milj. euroa



Bruttomaksutulojen erittely vakuutuslajeittain

If Vahinkovakuutus, 2017, yht. 4 526 milj. euroa



Seuraavat oikaisut on tehty IFRS:n ja Solvenssi II:n mukaisten vakuutuslajien välillä:

- IFRS:n mukainen vakuutuslaji Ajoneuvovakuutus (1 924) sisältää Solvenssi II:n mukaiset vakuutuslajit moottoriajoneuvon vastuuvakuutus (590) ja muut moottoriajoneuvon vakuutus (1334).
- IFRS:n mukainen vakuutuslaji Tapaturmavakuutus (581) sisältää Solvenssi II:n mukaiset vakuutuslajit vakuutus ansiotulon menetyksen varalta (397), muut henkivakuutukset (38), sairauskuluvakuutus (131) ja matka-apuvakuutus (14).

Erä Muut (mukaan lukien konsernieliminoinnit) ei näy yllä bruttomaksutulojen erittelyssä, mutta se on huomioitu bruttomaksutulojen yhteismäärässä. Sampo-konsernin ja If Vahinkovakuutuksen raportointien lukujen välillä on pieniä eroja johtuen yhdistelyssä käytetyistä valuuttakursseista.

Vakuutusmaksu- ja katastrofiriski sekä niiden hallinta ja valvonta

Hyvin hajautetusta vakuutuskannasta huolimatta altistuminen luonnonkatastrofeille, kuten myrskyille ja tulville, voi synnyttää riskikeskittymiä, joista voi seurata suuruusluokaltaan merkittäviä vahinkoja. Maantieteellisistä alueista tällaisille tapahtumille altistuneimpia ovat Tanska, Norja ja Ruotsi. Luonnonkatastrofien lisäksi yksittäiset suurvahingot voivat vaikuttaa merkittävästi

vakuustoitominnan tulokseen. Luonnonkatastrofien ja yksittäisten suurten vahinkojen negatiivisia taloudellisia vaikutuksia saadaan tehokkaasti pienennettyä hyvin hajautetulla vakuutusportfoliolla ja konsernin laajuisella jälleenvakuutusohjelmalla.

Vakuustoitominnan tuloksen herkkyyttä ja sen riskiä on kuvattu taulukossa Vakuustuloksen herkkyyksianalyysi, If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 ja 31.12.2016 esittämällä joidenkin keskeisten lukujen muutokset.

Vakuustuloksen herkkyyksianalyysi

If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 ja 31.12.2016 (tilintarkastamaton)

Tunnusluku	Nykyinen taso		Vaikutus tulokseen ennen veroja, Milj. e	
	(2017)	Muutos nykyisessä tasossa	2017	2016
Yhdistetty kulusuhde, henkilöasiakkaat	84,0 %	+/- 1 prosenttiyksikköä	+/- 26	+/- 26
Yhdistetty kulusuhde, yritysasiakkaat	88,0 %	+/- 1 prosenttiyksikköä	+/- 12	+/- 12
Yhdistetty kulusuhde, suurasiakkaat	88,7 %	+/- 1 prosenttiyksikköä	+/- 4	+/- 4

Yhdistetty kulusuhde, Baltia	88,9 %	+/- 1 prosenttiyksikköä	+/- 1	+/- 1
Nettovakuutusmaksutuotot (Milj. e)	4 294	+/- 1 prosenttia	+/- 43	+/- 43
Nettokorvauskulut (Milj. e)	2 959	+/- 1 prosenttia	+/- 30	+/- 29
Annetun jälleenvakuutuksen maksutulo (Milj. e)	168	+/- 10 prosenttia	+/- 17	+/- 17

Vastuunvalintakomitea antaa mielipiteitä ja toimenpidesuosituksia vakuutusriskeihin liittyvissä asioissa. Komitea myös arvioi ja ehdottaa muutoksia vastuunvalintapolitiikkaan, joka on tärkein vakuutusten myyntiä ohjaava dokumentti, ja se määrittelee vakuutusten myynnin yleisperiaatteet, rajoitukset ja menettelytavat. If Vahinkovakuutuksen konserniin kuuluvien yhtiöiden hallitukset vahvistavat vastuunvalintapolitiikan vähintään kerran vuodessa.

Komitean puheenjohtaja vastaa mahdollisten poikkeamien ja muiden komitean käsittelemien asioiden raportoinnista.

Vastuunvalintapolitiikkaa täydennetään yksityiskohtaisilla ohjeilla, jotka ohjaavat vakuutusten myyntiä eri liiketoiminta-alueilla. Nämä ohjeet pitävät sisällään muun muassa tariffit ja hinnoittelun luokitusmallit, ohjeet vakioehdoista ja sopimusteksteistä sekä vastuunvalintavaltuudet ja -limiitit. Vastuunvalintakomitealle asetettujen ohjeiden mukaisesti komitea vastaa siitä, että määriteltyjä vastuunvalintaperiaatteita noudatetaan.

Vahinkovakuutuksen liiketoiminta-alueiden päivittäiseen työhön kuuluu ohjeiden mukainen vakuutusriskien hallinta. Vahinkovakuutuksen kannattavuuteen ja riskeihin ratkaisevasti vaikuttava tekijä on kyky arvioida tulevaisuuden korvaus- ja liikekulut täsmällisesti ja täten hinnoitella vakuutus sopimukset oikein. Hinnoittelu Henkilöasiakkaat-liiketoiminta-alueella sekä Yritysassiakkaat-liiketoiminta-alueen pienempien riskien osalta perustuu tariffeihin. Sen sijaan Suurasiakkaat-liiketoiminta-alueella ja monimutkaisempien riskien osalta Yritysassiakkaat-liiketoiminta-alueella vakuutusten hinnoittelu on tapauskohtaista ja yksilöllistä sen sijaan, että se perustuisi tiukkoihin tariffeihin. Yleisesti ottaen vakuutusten hinnoittelu perustuu sattuneista vahingoista tehtäviin tilastanalyysiin ja arvioihin vahinkotiheyden ja korvausinflaation tulevasta kehityksestä.

If Vahinkovakuutuksen jälleenvakuutuspolitiikka määrittelee periaatteet jälleenvakuutusratkaisujen suhteen. Jälleenvakuutuksen tarvetta ja optimaalista valintaa

arvioidaan tarkastelemalla jälleenvakuutuksen odotettuja kustannuksia suhteessa siitä saatavaan hyötyyn sekä jälleenvakuutuksen vaikutuksia tulosvaihteluun ja pääomavaatimuksiin. Arvioinnissa käytetään pääosin If Vahinkovakuutuksen sisäistä mallia, jolla mallinnetaan vahinkotiheydet, suurvahingot ja luonnonkatastrofit.

If Vahinkovakuutuksessa on ollut käytössä vuodesta 2003 lähtien koko konsernin laajuinen jälleenvakuutusohjelma. Vuonna 2017 omapidätystasot olivat 100 miljoonan Ruotsin kruunun (noin 10,2 miljoonan euron) ja 250 miljoonan Ruotsin kruunun (noin 25,4 miljoonan euron) välillä yksittäistä riskiä kohden sekä 250 miljoonaa Ruotsin kruunua (noin 25,4 miljoonaa euroa) yksittäistä vahinkotapahtumaa kohden.

Vastuuelkariski sekä sen hallinta ja valvonta

If Vahinkovakuutuksessa vastuuelkariskin merkittävimmät aiheuttajat ovat epävarmuudet tulevaisuuden korvausinflaatiosta ja tulevaisuuden odotettua korkeammassa elinajanodotteesta, joka kasvattaa sekä eläkemuoitoisia että kertakorvauksia.

Alla olevassa taulukossa Vastuuelka vakuutuslajeittain ja maittain, If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 If Vahinkovakuutuksen vastuuelka duraatioineen esitetään vakuutuslajeittain sekä merkittävien maantieteellisten alueitten mukaan. Kun vastuuelan jakautumista verrataan vakuutusmaksutulon jakaumiin, huomataan, että Suomen ja Ruotsin osuus vastuuelasta on suurempi kuin niiden osuus vakuutusmaksutulosta. Tämä johtuu pääasiassa siitä, että Ruotsissa ja Suomessa liikennevakuutuksen duraatio on pitkä ja Suomessa on pitkä duraatio myös lakisääteisessä tapaturmavakuutuksessa. Pitkä duraatio johtuu näiden vakuutuslajien eläkevarauksista, mikä kasvattaa vastuuelan määrää. Vastuuelan duraatio ja siten sen herkkyyys korkotason muutoksille vaihtelee vakuutuslajeittain. Vuonna 2017 koko vakuutuskannan keskimääräinen duraatio oli 6,5 vuotta.

Vastuuelka vakuutuslajeittain ja maittain If Vahinkovakuutus, 31.12.2017

	Ruotsi		Norja		Suomi		Tanska		Yhteensä	
	Milj. e	Duraatio	Milj. e	Duraatio	Milj. e	Duraatio	Milj. e	Duraatio	Milj. e	Duraatio
Ajoneuvovakuutus	2 516	7,5	536	1,4	1 033	12,7	160	1,8	4 245	7,8
Lakisääteinen tapaturmavakuutus	0	0,0	218	5,0	1 199	12,1	252	6,7	1 669	10,4

Vastuuvakuutus	268	2,7	127	1,4	122	3,0	74	1,9	591	2,4
Tapaturmavakuutus	327	4,9	372	5,7	156	4,3	94	1,7	948	4,8
Omaisuusvakuutus	407	1,2	475	0,9	226	1,1	99	1,0	1 207	1,0
Alus, ilma-alus ja kuljetus	21	1,9	48	0,6	10	0,9	23	1,2	101	1,0
Yhteensä	3 537	6,1	1 775	2,5	2 746	10,5	701	3,1	8 760	6,5

Luvuissa ei ole mukana Baltian osuutta, joka on 140 miljoonaa euroa.

Korvausvastuu on herkkä erityisesti inflaation ja diskonttokoron sekä jossain määrin myös elinajanodotteen muutoksille. If Vahinkovakuutuksen vastuuvelan herkkyydet

inflaation nousulle, elinajanodotteen pitenemiselle sekä diskonttokoron laskulle esitetään taulukossa Vastuuvelkaan liittyvien riskien herkkyydet, If Vahinkovakuutus, 2017.

Vastuuvelkaan liittyvien riskien herkkyydet If Vahinkovakuutus, 2017

Vastuuvelan erä	Riskitekijä	Riskiparametrin muutos	Maa	Vaikutus Milj. e 2017
Nimellismääräinen vastuuvelka	Inflaatio kasvaa	Yhden prosenttiyksikön kasvu	Ruotsi	183,8
			Tanska	11,7
			Norja	53,3
			Suomi	37,4
Eläkeuotoinen korvausvastuuarvio	Kuolevuus laskee	Odotettu elinikä kasvaa yhdellä vuodella	Ruotsi	24,6
			Tanska	1,6
			Suomi	66,2
Diskontattu vastuuvelka (eläkevaraukset ja osa suomalaisesta IBNR:stä)	Diskonttokorko laskee	Yhden prosenttiyksikön lasku	Ruotsi	66,2
			Tanska	13,3
			Suomi	299,3

Vuodesta 2014 eteenpäin arvioitu korvausvastuun osuus tulevista eläkevarauksista on huomioitu odotetun elinajan herkkyyksissä.

If Vahinkovakuutuksen vastuuvelkaa analysoidaan lisäksi vahinkovuosisitasolla. Tämän analyysin tulokset sekä ennen että jälkeen jälleenvakuutuksen esitetään korvauskulujen kehitystä kuvaavissa taulukoissa. Nämä esitetään tilinpäätöksen liitetiedoissa (liite 25).

Vastuuvelan laskennassa otetaan huomioon odotettu inflaatiokasvu. Se on erityisen merkittävä tekijä vakuutuslajeissa, joissa vahingon lopullisen korvausmenon selviäminen kestää kauan, kuten liikennevakuutuksessa ja lakisääteisessä tapaturmavakuutuksessa. Odotettu inflaatio perustuu ulkoisiin arvioihin inflaatiokasvusta, kuten kuluttajahintaindeksiin ja palkkaindeksiin, yhdistettynä If Vahinkovakuutuksen omilla arvioilla eri korvauslajien kustannuksista. Tiettyihin vakuutuslajeihin, kuten liikennevakuutukseen ja lakisääteiseen tapaturmavakuutukseen, liittyvä lainsäädäntö eroaa huomattavasti maista. Osa suomalaisesta, ruotsalaisesta ja tanskalaisesta vastuuvelasta sisältää eläkeuotoista korvausvastuuta, joka on herkkä kuolevuusoletusten ja diskonttauskoron muutoksille. Ajoneuvovakuutuksen ja lakisääteisen tapaturmavakuutuksen osuus vastuuvelasta oli 68 prosenttia.

If Vahinkovakuutuksen hallitus päättää vastuuvelan

laskentaa koskevista ohjeista. If Vahinkovakuutuksen pääaktuaarin vastuulla on kehittää ja toimeenpanna ohjeita vastuuvelan määrittämiseksi sekä arvioida kokonaisvastuuvelan riittävyttä. If Vahinkovakuutus -konsernin tasolla pääaktuaari laatii vastuuvelan riittävydestä neljännesvuosittain raportin.

Aktuaarikomitea on toimielin, joka valmistelee ja antaa neuvoja If Vahinkovakuutuksen pääaktuaarille. Komitean tehtävänä on varmistaa vastuuvelariskin kokonaisvaltainen tarkastelu sekä keskustella ja antaa suosituksia vastuuvelkaa koskeviin politiikkoihin ja ohjeistuksiin.

Aktuaarit seuraavat jatkuvasti vastuuvelan tasoa varmistaa, että se on vahvistettujen ohjeiden mukainen. Aktuaarit kehittävät lisäksi menetelmiä ja järjestelmiä, jotka tukevat tätä prosessia.

Vakuutusmatemaattiset arviot pohjautuvat tilinpäätöspäivänä käytössä oleviin tietoihin vakuutuslajien koosta ja aiemmista vahingoista. Seurattavia tekijöitä ovat muun muassa vahinkokehityksen trendit, maksamattomien korvausten määrä, lakimuutokset, oikeuskäytännöt ja yleinen talouskehitys. Vastuuvelan laskennassa yleisesti käytettyjä menetelmiä ovat Chain Ladder ja Bornhuetter-Fergusson -tekniikat yhdistettynä ennusteisiin vahinkojen lukumäärästä ja keskimääräisistä korvauskuluista. Henkivakuutustekniikoin laskettavan vastuuvelan osalta tuntemattomien vahinkojen arvio

perustuu arvioon odotetusta korvausmenosta (riskimaksu) ja keskimääräisestä vahinkojen raportoitusviiveestä.

Markkinariskit

Sijoitusportfoliosta, joka oli 11 685 miljoonaa euroa (12 192 miljoonaa euroa), suurin osa on korkosijoituksia ja listattuja osakesijoituksia. Iso osa korkosijoituksista kohdentui

rahoitussektorille. Kiinteistöjen, pääomasijoitusten, biometristen sijoitusten ja muiden vaihtoehtoisten sijoitusten osuus oli vähäinen.

Sijoitusten allokaatio, If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 ja 31.12.2016 -taulukossa esitetään sijoitussalkkujen koostumus omaisuuslajeittain sekä korkosijoitusten keskimääräiset maturiteetit vuoden 2017 ja 2016 lopussa.

Sijoitusallokaatio If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Omaisuuslaji	If Vahinkovakuutus 31.12.2017			If Vahinkovakuutus 31.12.2016		
	Markkina- arvo, Milj. e	Osuus	Keski- määräinen maturiteetti, vuotta	Markkina- arvo, Milj. e	Osuus	Keski- määräinen maturiteetti, vuotta
Korkosijoitukset yhteensä	10 200	87 %	2,7	10 624	87 %	2,8
Rahamarkkinasijoitukset ja kassavarat	575	5 %	0,1	992	8 %	0,3
Valtioiden joukkovelkakirjalainat	1 040	9 %	2,5	1 231	10 %	3,1
Muut joukkovelkakirjalainat, rahastot ja lainat	8 584	73 %	2,9	8 401	69 %	3,1
Katetut jvk-lainat	3 084	26 %	2,6	2 967	24 %	3,1
Investment grade -jvk-lainat ja lainat	3 490	30 %	2,9	3 404	28 %	2,9
High-yield -jvk-lainat ja lainat	1 344	12 %	2,8	1 461	12 %	3,0
Heikomman etuoikeuden lainat / Tier 2	343	3 %	4,7	278	2 %	4,5
Heikomman etuoikeuden lainat / Tier 1	323	3 %	3,2	292	2 %	3,9
Suojaukset - Koronvaihtosopimukset	0	0 %	-	-0	0 %	-
Vakuutuskirjalainat	0	0 %	0,0	0	0 %	0,0
Listatut osakkeet yhteensä	1 448	12 %	-	1 527	13 %	-
Suomi	0	0 %	-	0	0 %	-
Pohjoismaat	151	1 %	-	1 147	9 %	-
Muut maat	1 298	11 %	-	380	3 %	-
Vaihtoehtoiset sijoitukset yhteensä	39	0 %	-	44	0 %	-
Kiinteistöt	20	0 %	-	22	0 %	-
Pääomarahastosijoitukset	19	0 %	-	23	0 %	-
Biometriset	0	0 %	-	0	0 %	-
Hyödykkeet	0	0 %	-	0	0 %	-
Muut vaihtoehtoiset	0	0 %	-	0	0 %	-
Kaupankäyntitaroituksessa tehdyt johdannaiset	-3	0 %	-	-3	0 %	-
Omaisuuslajit yhteensä	11 685	100 %	-	12 192	100 %	-
Valuuttapositio, brutto	207	0 %	-	99	-	-

If Vahinkovakuutuksen sijoitusten hallintastrategia on konservatiivinen. Osakkeiden osuus on pieni ja korkosijoitusten duraatio lyhyt.

Sijoituskomitea seuraa ja valvoo aktiivisesti sijoitusten kehitystä ja markkinariskejä kuukausittain ja niistä raportoidaan ORSA-komitealle neljännesvuosittain. Lisäksi

limiittejä (allokaatiolimiitit, liikkeeseenlaskija- ja vastapuolilimiitit, korkojen ja luottoriskimarginaalien herkkyysolemiitit) seurataan säännöllisesti samoin kuin viranomaisten asettamia vakavaraisuusvaatimuksia.

Korko- ja osakesijoitusten markkinariskit**Spread- ja osakeriski**

Spread- ja osakeriski on peräisin vain taseen saamisista. Sijoitukset korko- ja osakeinstrumentteihin on esitetty toimialasektoreittain, omaisuuslajeittain ja luottoluokittain

alla olevassa taulukossa, jossa esitetään myös jälleenvakuutus- ja johdannaisvastapuoliin liittyvät riskipositiot. Luottotappioriskejä käsitellään tarkemmin **Vastapuoliriskit**-osiossa. Johdannaisten käsittelyyn liittyvien eroavaisuuksien vuoksi tämän taulukon luvut eivät ole kaikilta osin vertailukelpoisia muiden vuosikertomuksen taulukoiden kanssa.

Positiot toimialasektoreittain, omaisuuslajeittain ja luottoluokittain
If Vahinkovakuutus, 31.12.2017

Milj. e	Luokittelu						Korko- sijoitukset yhteensä	Listatut osakkeet	Muut	Vastapuoli- riski	Yhteensä	Muutos 31.12.2016	
	AAA	AA+	A+	BBB+	BB+	BBB-							
Perusteellisuus	0	0	31	58	1	0	52	143	40	0	0	183	23
Pääomahyödykkeet	0	0	89	53	0	0	30	173	521	0	0	694	-4
Kulutustavarat	0	106	222	301	0	0	76	706	311	0	0	1 017	49
Energia	0	41	30	0	53	0	154	278	6	0	0	284	-137
Rahoitus	0	968	1 250	444	22	0	26	2 710	28	0	6	2 744	-370
Valtiot	92	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	92	-31
Valtioiden takaamat jvk-lainat	43	77	0	0	0	0	0	120	0	0	0	120	-36
Terveystuolto	7	10	32	42	0	0	8	99	66	0	0	166	23
Vakuutus	0	0	40	63	27	0	22	152	0	0	60	212	-5
Media	0	0	0	0	0	0	22	22	0	0	0	22	-13
Pakkaus	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	5	0
Julkinen sektori, muut	674	155	0	0	0	0	0	829	0	0	0	829	-123
Kiinteistöala	0	6	92	80	8	0	489	674	0	20	0	694	91
Palvelut	0	0	0	65	23	0	89	177	0	0	0	177	-12
Teknologia ja elektroniikka	8	0	36	0	0	0	34	78	5	0	0	83	-21
Telekommunikaatio	0	0	0	120	0	0	49	169	60	0	0	229	18
Liikenne	0	72	7	53	0	0	167	299	7	0	0	306	-73
Yhdyskuntapalvelut	0	0	31	244	46	0	44	364	0	0	0	364	-77
Muut	0	26	0	0	0	0	12	39	0	0	0	39	22
Arvopaperistetut jvk-lainat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vakuudelliset jvk- lainat	3 020	63	0	0	0	0	0	3 084	0	0	0	3 084	117
Sijoitusrahastot	0	0	0	0	0	0	0	0	403	19	0	422	20
Vastapuoliyhteisö	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä	3 845	1 525	1 860	1 523	180	0	1 279	10 212	1 448	39	66	11 765	-538
Muutos 31.12.2016	-17	-413	-162	274	-142	0	45	-413	-78	-5	-42	-538	

Suurin osa korkosijoituksista on tehty investment grade -sijoituksiin ja tällä hetkellä pohjoismaisten kiinteistövakuudellisten joukkovelkakirjalainojen merkitys on keskeinen, samoin kuin rahoitussektorin liikkeeseenlaskijana. Rahamarkkinasijoitukset, käteinen ja valtioiden investment grade -joukkovelkakirjalainat muodostavat likviditeettibufferin.

Suurin osa osakesijoituksista on yksitellen valittuja suoria

sijoituksia pohjoismaisille markkinoille. Kun sijoitetaan muihin kuin pohjoismaisiin osakkeisiin, rahastoihin tai muihin sijoitusinstrumentteihin, käytetään pääosin ulkopuolisten managereiden hallinnoimia sijoitusvälineitä. Osakepositioissa tapahtuneet muutokset voidaan nähdä Listattujen osakesijoitusten jakauma maantieteellisesti, If Vahinkovakuutus, 2017 ja 2016 -taulukossa.

Listattujen osakesijoitusten jakauma maantieteellisesti If Vahinkovakuutus, 2017 ja 2016

If Vahinkovakuutus	31.12.2017		31.12.2016	
	%	Milj. e	%	Milj. e
Tanska	0 %	5	1 %	9
Norja	10 %	149	13 %	195
Ruotsi	62 %	891	62 %	944
Suomi	0 %	0	0 %	0
Länsi-Eurooppa	10 %	151	11 %	162
Itä-Eurooppa	0 %	0	0 %	0
Pohjois-Amerikka	6 %	87	6 %	88
Latinalainen Amerikka	2 %	28	2 %	25
Kaukoitää	9 %	137	7 %	105
Japani	0 %	0	0 %	0
Yhteensä		1 448		1 527

Taseen markkinariskit

Tasehallinnan (ALM) riskit

ALM-riski huomioidaan riskinottohalukkuuden kautta ja sen hallinta ja hallinnointi perustuvat If Vahinkovakuutuksen Sijoituspolitiikkoihin. Yleisesti ottaen, jotta ALM-riskit pidetään yleisen riskinottohalukkuuden sisällä, vakuutusvelkojen kassavirrat sovitaan yhteen sijoittamalla korkoinstrumentteihin, jotka ovat samassa valuutassa kuin vastaavat velat, tai mikäli hyvän riski-tuotosuhteen tarjoavia varoja ei ole saatavilla velan valuutassa, käytetään valuuttajohdannaisia. Nykyisessä matalien korkojen ympäristössä varojen likvidiys on ollut sijoitusstrategian erityishuomion kohteena.

Korkoriski

Yleisesti ottaen korkojen aleneminen tai pysyminen alhaisella tasolla vaikuttaa negatiivisesti If Vahinkovakuutukseen, koska velkojen duraatio on pitempi kuin varojen duraatio. If Vahinkovakuutus on vuosien kuluessa alentanut yhdistettyä kulusuhdettaan vastatoimenpiteenä aleneviin korkoihin. Korkoherkkyys ilmaistuna korkosijoitusten keskimääräisenä duraationa oli 1,4 If Vahinkovakuutuksessa. Vastaava vakuutusvelkojen duraatio oli 6,5. Korkoriskiä hallitaan muuttamalla varojen ja korkojohdannaisten duraatiota perustuen markkinanäkemykseen ja riskinottohalukkuuteen.

Kirjanpidossa suurin osa vastuuvastausta on kirjattu

nimellisarvoon. Merkittävä osa vastuuvastausta eli eläkeuotoinen korvausvastuu diskontataan kuitenkin viranomaissäännösten mukaisilla koroilla. Näin ollen kirjanpidon näkökulmasta If Vahinkovakuutus on pääosin altistunut inflaation ja viranomaissäännösten mukaisten diskonttokorkojen muutoksille. Taloudellisesta näkökulmasta, jonka mukaan vakuutusvelkojen rahavirrat diskontataan vallitsevilla markkinakoroilla, If Vahinkovakuutus on altistunut sekä inflaation että nimelliskorkojen muutoksille. Lisätietoja on Vastuuvastausta liittyvien riskien herkkyydet, If Vahinkovakuutus, 2017 -taulukossa [Vahinkovakuutusriskit](#)-osiossa.

Valuuttariski

If Vahinkovakuutus myöntää vakuutuksia, jotka ovat pääosin määritetty skandinaavisissa valuutoissa ja euroina. If Vahinkovakuutuksessa valuuttojen transaktioriskiä pienennetään yhdenmukaistamalla vastuuvastausta valuat vastaavien sijoitusten valuuttojen kanssa tai käyttämällä valuuttajohdannaisia. Näin ollen niin sanottu rakenteellinen korkoriski pienennetään ensin säännönmukaisesti, jonka jälkeen If Vahinkovakuutus voi ottaa lyhyttä tai pitkää korkoriskiä (aktiivista valuuttariskiä) asetettujen valuuttariskilimiittien sisällä. If Vahinkovakuutuksen transaktioriskipositiot Ruotsin kruunua vastaan on esitetty Transaktioriskipositio, If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 -taulukossa. Taulukossa on esitetty avoimet transaktioriskipositiot valuutoittain sekä niiden arvon muutos olettaen perusvaluutan 10 prosentin yleinen heikentyminen.

Transaktioriskipositio If Vahinkovakuutus, 31.12.2017

Kotivaluutta	EUR	USD	JPY	GBP	SEK	NOK	CHF	DKK	Muut	Yhteensä, netto
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	--------------------

If Vahinkovakuutus	Milj. SEK										
Vakuutustoiminta	-3 472	-96	0	-2	-25	-2 125	-9	-820	-15		-6 564
Sijoitukset	1 876	1 495	0	0	0	2 147	0	68	1	5 587	
Johdannaiset	1 494	-1 397	0	3	28	56	9	750	11	955	
Transaktioriskipositio, yhteensä, netto, If Vahinkovakuutus	-101	2	0	1	3	79	0	-2	-4	-22	
Herkkyys: SEK -10 %	-10	0	0	0	0	8	0	0	0	-2	

If Vahinkovakuutuksen transaktioriskipositio Ruotsin kruunuissa kuvaa yhtiön sellaisten tytäryhtiöiden sivuliikkeiden positioita, joiden kotivaluutta on muu kuin Ruotsin kruunu.

Transaktioriskin lisäksi If Vahinkovakuutus altistuu translaatoriskille, joka konsernin tasolla aiheutuu ulkomaan toiminnoista, jotka ovat muussa valuutassa kuin Ruotsin kruunussa.

Likviditeettiriski

If Vahinkovakuutuksessa likviditeettiriski on rajallinen, koska vakuutusmaksut kerätään etukäteen ja suurten korvausmaksujen ajankohdat tiedetään yleensä jo kauan ennen niiden maksupäivää. Likviditeettiriskejä hallitaan maksuliikennetoiminnoissa, jotka vastaavat likviditeettisuunnittelusta. Likviditeettiriskeä vähennetään

sijoittamalla likvideihin instrumentteihin. Saatavilla oleva rahoitusvarojen likviditeettipuskuri eli se osuus varoista, joka voidaan muuttaa rahaksi tietyssä ajanhetkenä, analysoidaan ja raportoidaan ORSA-komitealle.

Vastuuelan sekä rahoitusvarojen ja -velkojen maturiteetit esitetään Kassavirrat sopimukseen perustuvan maturiteetin mukaan, If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 -taulukossa. If Vahinkovakuutuksessa korkosijoitusten keskimääräinen maturiteetti oli 2,7 vuotta. Taulukossa esitetään rahoitusvarojen ja -velkojen samoin kuin vastuuelkojen odotetuista saatavista ja maksettavista kassavirroista aiheutuva lisärahoitustarve.

Kassavirrat sopimukseen perustuvan maturiteetin mukaan If Vahinkovakuutus, 31.12.2017

Milj. e	Kirjanpitoarvo			Rahavirrat						
	Kirjanpitoarvo yhteensä	Kirjanpitoarvo ilman sopimuksellista eräpäivää	Kirjanpitoarvo sopimukseen perustuva eräpäivä	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2032	2033-
If Vahinkovakuutus										
Rahoitusvarat	13 115	1 883	11 232	2 836	2 098	2 321	2 322	1 426	325	318
joista koronvaihtosopimuksia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rahoitusvelat	940	15	925	-722	-12	-13	-326	-3	0	0
joista koronvaihtosopimuksia	2	0	2	-1	-1	-1	0	-3	0	0
Vastuuelka	8 900	0	8 900	-3 019	-1 048	-628	-504	-310	-2 038	-1 885

Taulukossa rahoitusvarat ja -velat on jaettu sopimuksiin, joiden maturiteetti on sopimuksessa määritelty sekä muihin sopimuksiin. Muiden sopimusten kassavirtaprofiilin esittämisen sijasta niille esitetään ainoastaan kirjanpitoarvo. Lisäksi taulukossa on esitetty vastuuelan odotetut kassavirrat jälleenvakuutuksen jälkeen. Erien luonteesta johtuen näihin lukuihin liittyy epävarmuutta.

If Vahinkovakuutuksella on suhteellisen vähäinen määrä rahoitusvelkoja ja siten konsernin jälleenvakuutusriski on suhteellisen pieni.

Vastapuoliriskit

If Vahinkovakuutuksessa kolme pääasiallista vastapuoliriskin lähdettä ovat jälleenvakuutus, johdannaiset ja muut

saamiset.

Vastapuoliriski, joka syntyy saamisista vakuutusasiakkailta ja muista liiketoimista aiheutuneista saamisista, on yleisesti ottaen hyvin vähäinen, koska maksamattomuus johtaa yleensä vakuutusturvan peruuttamiseen.

Jälleenvakuutuksen vastapuoliriski

If Vahinkovakuutuksessa jälleenvakuutusta käytetään säännöllisesti ja yhtiöllä on monta jälleenvakuutusohjelmaa. If Vahinkovakuutus käyttää jälleenvakuutusta (i) hyödyntääkseen omaa pääomapohjaansa tehokkaasti ja pienentääkseen pääomakustannuksia, (ii) rajoittaakseen suuria vakuutusliiketoiminnan tuloksen vaihteluita ja (iii) hyötyäkseen jälleenvakuuttajien osaamis pohjasta. Jälleenvakuutuskomitea on yhteistyöfoorumi, joka arvioi ja antaa yleisiä suosituksia jälleenvakuutukseen liittyvissä kysymyksissä. Komitea arvioi ja tekee ehdotuksia

jälleenvakuutuspolitiikkaan ja sisäiseen jälleenvakuutuspolitiikkaan tehtävistä muutoksista. Komitean puheenjohtajan vastuulla on raportoida poikkeamista jälleenvakuutuspolitiikan periaatteista ja muista komitean käsittelemistä asioista.

Erittely jälleenvakuutussaamisista ja jälleenvakuuttajien osuudesta korvausvastuusta If Vahinkovakuutuksessa 31.12.2017 on esitetty luottokelpoisuusluokittain Jälleenvakuutussaamiset ja lakisäätteiset poolit, If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 ja 31.12.2016 -taulukossa.

Jälleenvakuutussaamiset ja lakisäätteiset poolit If Vahinkovakuutus, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Luokitus	31.12.2017		31.12.2016	
	Yhteensä Milj. e	%	Yhteensä Milj. e	%
AAA	0	0 %	0	0 %
AA+ - A-	59	27 %	102	41 %
BBB+ - BBB-	1	1 %	2	1 %
BB+ - C	0	0 %	0	0 %
D	0	0 %	0	0 %
Luokittelematon	0	0 %	2	1 %
Captive-ratkaisut ja lakisäätteiset poolit	160	73 %	140	57 %
Yhteensä	220	100 %	246	100 %

Koska yllä esitettyjä saamisista ei ole katettu vakuuksin, koko saamisten määrä on altistunut vastapuoliriskille.

Jälleenvakuutuksen luottoriskikomitea arvioi ja antaa päätössuosituksia koskien jälleenvakuutuksista aiheutuvia luottoriskejä ja riskipositioita ja mahdollisia poikkeamia jälleenvakuutuksen luottoriskipolitiikasta. Komitean puheenjohtajan vastuulla on raportoida poikkeamista suhteessa jälleenvakuutuksen luottoriskipolitiikan periaatteisiin ja muista komitean käsittelemistä asioista. If Vahinkovakuutuksessa noudatetaan jälleenvakuutuksen luottoriskipolitiikkaa, jossa asetetaan vaatimukset jälleenvakuuttajien luottokelpoisuusluokitusten minimitasolle ja vastuun enimmäismäärälle yksittäistä jälleenvakuuttajaa kohden. If Vahinkovakuutuksen oma luottoriskianalyysi on myös keskeisessä roolissa vastapuolien valinnassa.

Kuten voidaan nähdä yllä olevasta taulukosta, useimmilla jälleenvakuuttajista on joko AA- tai A- luottoluokitus. Kymmenen suurinta yksittäistä jälleenvakuutussaamista olivat yhteensä 165 miljoonaa euroa, mikä vastaa 72 prosenttia kaikista jälleenvakuutussaamisista. Suurin yksittäinen muu kuin captive jälleenvakuuttaja on Munich Re (AA-), jonka osuus oli 39 prosenttia kaikista muista kuin captive jälleenvakuutus saamisista.

Riskien siirtämiseen liittyvä kustannus jälleenvakuutusten ja lakisäätteisten poolien osalta oli 52,3 miljoonaa euroa. Tästä määrästä 100 prosenttia liittyi jälleenvakuutusvastapuoliin, joiden luottoluokitus oli vähintään A-.

Johdannaisiin liittyvä vastapuoliriski

If Vahinkovakuutuksessa johdannaisiin liittyvä vastapuoliriskiä aiheutuu markkinariskien hallinnan sivutuotteena. If Vahinkovakuutuksessa pitkäaikaisten korkojohdannaisten merkitys on ollut vähäinen ja vastapuoliriskiä aiheutuu pääasiassa lyhytaikaisista valuuttajohdannaisista. Kahden osapuolen välillä tapahtuvasta johdannaiskaupankäynnistä aiheutuva vastapuoliriskiä pienennetään vastapuolien huolellisella valinnalla, vastapuolien hajauttamisella riskikeskittymien välttämiseksi sekä käyttämällä erilaisia vakuusjärjestelyitä, kuten ISDA-puitesopimuksia täydennettynä Credit Support Annex -vakuussopimuksilla. Vuoden 2016 aikana If Vahinkovakuutus alkoi määrittää koronvaihtosopimuksia keskusvastapuoliyhteisöjen kautta, mikä vähentää kahden

osapuolen välistä vastapuoliriskiä, mutta altistaa If Vahinkovakuutuksen keskusvastapuoliyhteisöihin liittyvälle systeemiriskille.

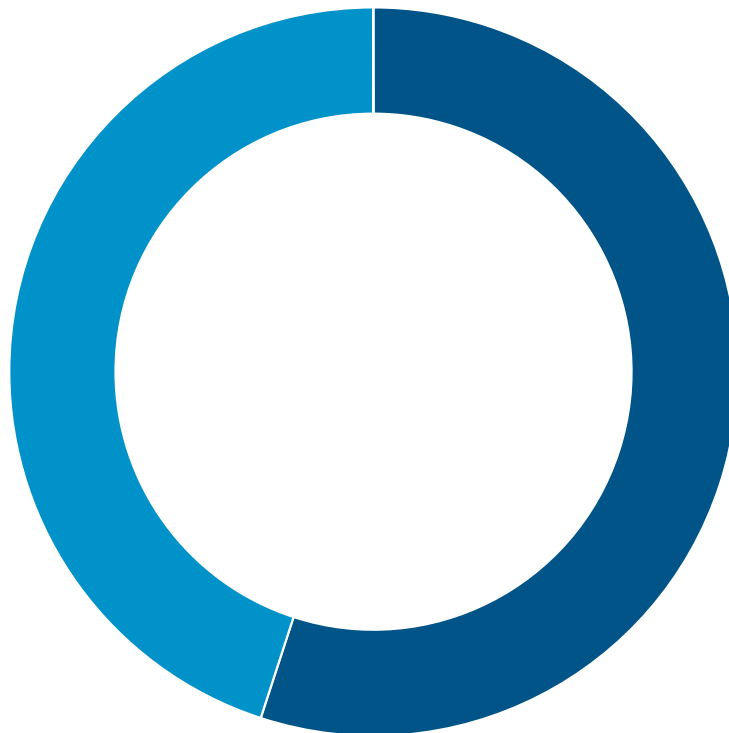
Topdanmark-konserni

Vakuutusriskit

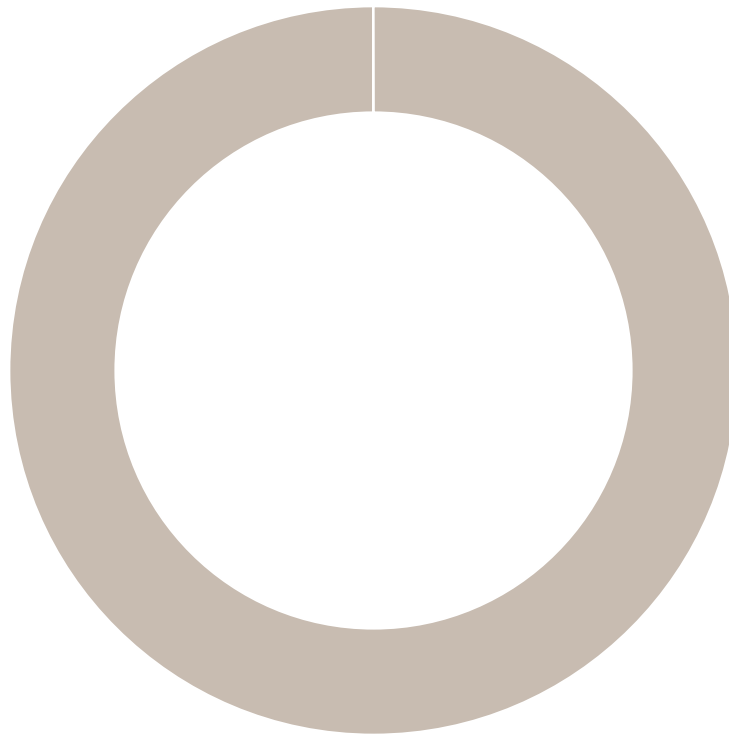
Vahinkovakuutusliiketoiminnan riskit

Topdanmarkin vakuutusportfolio on hyvin hajautunut liiketoiminta-alueittain ja vakuutuslajeittain, mikä ilmenee alla olevasta kuvasta Bruttomaksutulojen erittely liiketoiminta-alueittain, maittain ja vakuutuslajeittain.

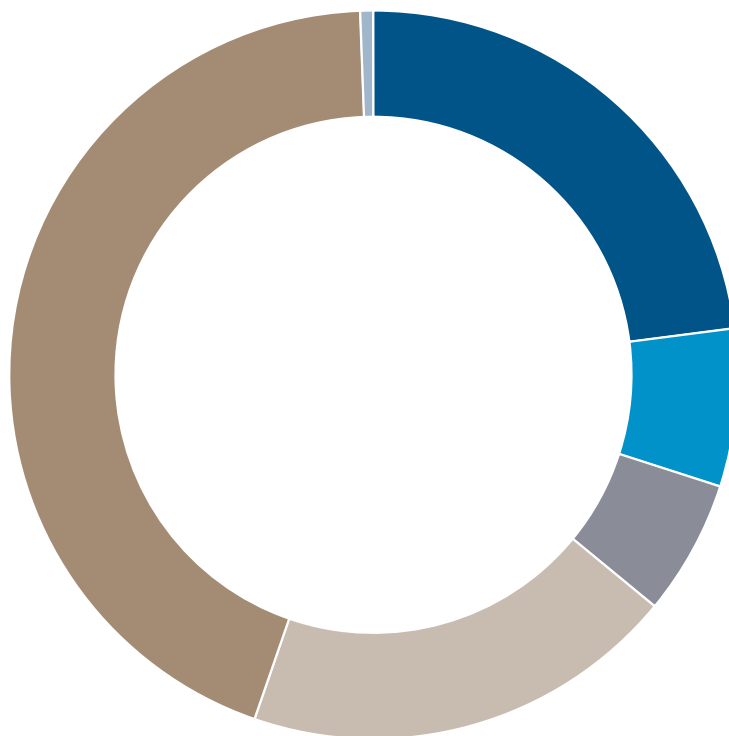
Bruttomaksutulojen erittely liiketoiminta-alueittain Topdanmark, 2017, yht. 1 216 milj. euroa



Bruttomaksutulojen erittely maittain
 Topdanmark, 2017, yht. 1 216 milj. euroa



Bruttomaksutulojen erittely vakuutuslajeittain
 Topdanmark, 2017, yht. 1 216 milj. euroa



Vakuutusmaksu- ja katastrofiriski sekä niiden hallinta ja valvonta

Katastrofeiksi luokitellut tapahtumat ovat pääasiallinen vakuutusriski, jolla on vaikutusta tulokseen. Topdanmark Forsikringin erittäin kattavan jälleenvakuutusohjelman vaikutuksesta yhtiön vakuutusriskit ovat alhaiset. Jälleenvakuutusohjelman suurin omapidätysaste, 100 miljoonaa Tanskan kruunua, sekä siihen liittyvä uudelleen voimaan saattaminen, on voimassa myrskyille. Tulipalojen maksimi omapidätys on 25 miljoonaa Tanskan kruunua. Työntekijän tapaturmavakuutuksissa jälleenvakuutus korvaa yhteen miljardiin Tanskan kruunuun asti ja yhtiön omapidätys on 50 miljoonaa Tanskan kruunua.

Terroriteot on tietyin rajoituksin katettu jälleenvakuutuksilla. Kansallinen 15 miljardin Tanskan kruunun yhteistakuujärjestelmä kattaa terrorismista aiheutuvia korvauksia mukaan lukien YBKR:ään (ydinvoima, biologinen, kemikaalinen, radiologinen) liittyvät tekijät. Tammikuussa 2017 markkinoiden omapidätysaste oli 9,9 miljardia Tanskan kruunua. Kattaakseen tämän omapidätysmäärän tanskalaiset vahinkovakuutusyhtiöt perustivat YKBR -yhteisrahaston, joka on katettu edelleen jälleenvakuutuksella. Tämän jälleenvakuutuksen omapidätysaste on puoli miljardia Tanskan kruunua ja se korvaa aina 4,5 miljardiin Tanskan kruunuun asti.

Vakuutusmaksuriskejä vähennetään liiketoimintojen eri tasoilla seuraavasti:

- Datan kerääminen riskeistä ja historiallisista vahingoista
- Kerätyn ja käsitellyn datan käyttö kannattavuusraportoinnissa, riskianalyseissa sekä sisäisessä mallissa
- Jatkuva seuranta realisoituneista riskeistä sekä neljännesvuosittaiset ennusteet riskin tulevasta kehityksestä

- Oikea hinnoittelu työkalulla, joka sisältää tilastollisen mallin ja asiaksluokituksen
- Jälleenvakuutusturva, joka vähentää erityisesti suurvahinkoihin liittyvää riskiä
- Jatkuva riskitilanteen ja jälleenvakuutuksen kattavuuden seuranta riskikomiteassa.

Ylläpitääkseen tuote- ja asiakaskohtaista kannattavuutta Topdanmark seuraa muutoksia asiakasportfoliossaan. Vastuuelka lasketaan uudelleen kuukausittain ja kannattavuusraportit päivitetään samassa yhteydessä. Näiden raporttien pohjalta arvioidaan korvaustrendejä ja hinnoittelua tarkistetaan tarvittaessa.

Yksityisasiakassegmentin asiakkaat riskiluokitetaan ja asiakkaat jaetaan odotetun kannattavuuden mukaan ryhmiin. Asiakasluokittelulla on kaksi tarkoitusta. Ensiksi, se auttaa yksittäisen asiakkaan vakuutusturvan hinnan ja riskin välisen tasapainon ylläpitämisessä. Toiseksi, se edesauttaa sitä, että yksittäisten asiakkaitten välillä hinnoittelu on reilua. Tavoitteena on varmistaa, että jokainen yksittäinen asiakas maksaa riskiinsä nähden oikean vakuutusmaksun ja estää tilanne, jossa liikaa maksavat subventoivat liian vähän maksavia.

Keskeisten PK-yritysten, joilla on yksilöllisesti hinnoitellut vakuutus sopimukset, toteutunutta kannattavuutta seurataan asiakasarviointijärjestelmillä.

Yllä kuvattujen analyysien lisäksi Topdanmark kehittää jatkuvasti vakuutusten hoitojärjestelmiään, jotta sillä olisi entistä yksityiskohtaisempaa tietoa, mikä puolestaan mahdollistaisi korvaustrendeissä tapahtuvien muutosten aiemman havaitsemisen sekä tietojen yhdistelemisen erityyppisistä korvauksista.

Vahinkovakuutuksen riskiskenaariot on esitetty seuraavassa taulukossa.

Vahinkovakuutuksen riskiskenaariot Topdanmark Forsikring, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Riskiskenaariot	2017	2016
Milj. e verojen jälkeen		
Vahinkovakuutus		
Vakuutusriskit		
Yhdistetty kulusuhde - 1 %-yks. kasvu	-9,4	-9,3
Vastuuelkariski		
Omalla vastuulla oleva vastuuelka - 1 % kasvu	-13,1	-13,2
Myrskyvastuut DKK 5,100m saakka	-10,5	-10,5

Korvausvastuuriski sekä sen hallinta ja valvonta

Vakuutuslajit on jaettu lyhythäntäisiin ja pitkähäntäisiin lajeihin sen perusteella, miten kauan vahinkoilmoituksesta kestää vahingon lopulliseen korvaamiseen. Esimerkkejä

lyhythäntäisistä vakuutuslajeista Topdanmark Forsikringissä ovat erityyppiset omaisuusvakuutukset (rakennukset, irtaimisto ja muu moottoriajoneuvon vakuutus). Pitkähäntäiset vakuutuslajit liittyvät ihmisille sattuviin tapaturmiin ja toisille aiheutettuihin vahinkoihin ja tällaisia vakuutuksia ovat muun muassa työntekijän

tapaturmavakuutus, muu tapaturmavakuutus, pakollinen

liikennevakuutus ja yritysasiakkaiden vastuuvakuutus.

Vahinkovakuutuksen korvausvastuun rakenne Topdanmark, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Korvausvastuun rakenne, %	2017	2016
Lyhythäntäiset lajit	11,0	12,7
Työntekijöiden tapaturmavakuutus, muut vahingot	23,0	24,3
Muu tapaturmavakuutus	25,2	23,0
Tapaturmavakuutus	27,2	25,6
Moottoriajoneuvon vastuuvakuutuksen henkilövahingot	10,0	10,7
Yritysasiakkaiden vastuuvakuutus	3,5	3,6

Pitkähäntäiset vakuutuslajit ovat yleensä lyhythäntäisiä vakuutuslajeja riskisempiä. Pitkähäntäisten vakuutuslajien korvaukset on maksettu usein vasta 3–5 vuoden kuluttua vahinkoilmoituksesta ja harvinaisissa tapauksissa jopa 10–15 vuoden kuluttua.

Topdanmark laskee korvausvastuuriskin osittaisella sisäisellä mallillaan. Työntekijän tapaturmavakuutuksen korvausvastuuriski on merkittävästi suurin. Muut pitkähäntäiset korvausvastuut, joista pääosa johtuu henkilövahingoista, ovat myös korvausriskin merkittäviä aiheuttajia.

Pitkän korvausajan kuluessa korvausten taso voi muuttua merkittävästi lainsäädännön ja oikeuskäytäntöjen muuttuessa. Korvauskäytännöt voivat myös muuttua, jos Tanskan lakisääteisessä tapaturmavakuutuksessa päätetään muuttaa käytäntöjä sen suhteen miten vakavien henkilövahinkojen pohjalta myönnetään korvauksia vahingoista tai ansiotulojen menetyksistä. Tanskan lakisääteisen tapaturmavakuutuksessa sovelletuilla käytänteillä on myös jonkin verran vaikutusta muun tapaturmavakuutuksen ja muiden henkilövahinkojen korvaustasoihin, joita noudatetaan moottoriajoneuvon

vastuuvakuutuksessa, vastuuvakuutusten ja yritysasiakkaiden vastuuvakuutusten osalta.

Varausriski on lähinnä tavanomaista epävarmuutta, joka liittyy laskentaan ja korvausinflaatioon. Varausriski toteutuu, jos korvauksen vuotuinen korotus per vahinko on yleistä indeksointia korkeampi tai jos oikeudellinen käytäntö / lainsäädäntö muuttuu. Varausten riittävyttä testataan keskeisten vakuutuslajien osalta laskemalla varaukset vaihtoehtoisia malleja käyttäen ja vertaamalla korvauksia ulkoisista lähteistä saataviin tilastotietoihin.

Aktuaarit käyvät jatkuvaa vuoropuhelua korvausvastuuyksiköiden kanssa lainsäädännön, oikeuskäytäntöjen ja korvauskäytänteiden muutoksista sekä näiden muutosten vaikutuksesta yksittäisten varausten laskemisessa käytettyihin periaatteisiin.

Henkivakuutusliiketoiminnan riskit

Viimeisimmän kahden vuoden aikana vakuutusmaksut jakautuivat tuotteittain seuraavasti.

Henkivakuutuksen bruttovakuutusmaksujen lähteet Topdanmark, 2017 ja 2016

Milj. e	2017	2016
Laskuperustekorolliset vakuutukset	74,9	89,2
Sijoitussidonnaiset vakuutukset	220,7	195,3
Ryhmähenkivakuutus	68,3	71,8
Jatkuvamaksuiset vakuutusmaksutuotot	363,9	356,4
Laskuperustekorolliset vakuutukset	52,9	63,5
Sijoitussidonnaiset vakuutukset	691,3	578,2
Kertamaksuiset vakuutusmaksutuotot	744,2	641,7
Bruttovakuutusmaksutuotot	1 108,2	998,0

Uusmyynnin painopiste on sijoitussidonnaisissa tuotteissa ja niiden vakuutusmaksut ovat lähes 83 %

bruttovakuutusmaksutulosta. Yllä olevasta taulukosta nähdään, että kertamaksuisten vakuutusmaksujen osuus on

dominoiva. Jatkuvamaksuisten vakuutusmaksujen osuus kasvaa kuitenkin tasaisesti, kun taas kertamaksuisten tuotteiden vakuutusmaksut vaihtelevat enemmän vuosittain.

Merkittävä osuus henkivakuutusliiketoimintaan liittyvistä riskeistä muodostuu laskuperustekorollisista vakuutuksista

ja niihin liittyvien vastuiden riittävydestä. Valtaosa uusista sopimuksista on sijoitussidonnaisia ja näin ollen liiketoiminnan riskit eivät kasva yhtä paljon kuin vakuutusmaksujen määrä ja vastuuvélka kokonaisuutena.

Henkivakuutuksen tulos Topdanmark, 2017 ja 2016

Milj. e	2017	2016
Oman pääoman sijoitustuotot	14,6	9,6
Myynti ja hallinto	-3,4	-5,7
Vakuutusriski	2,3	1,7
Riskituotto	19,8	19,8
Henkivakuutuksen tulos	33,4	25,4

Topdanmark Livsforsikringin keskeisimmät riskit voidaan tiivistää seuraavasti:

- Tappiota vaimentavien puskureiden vähäisyys yhdistettynä matalien korkojen ympäristöön
- Työkyvyttömyysriski
- Pitkäikäisyysriski

Pitkäaikainen matala ja jopa edelleen laskeva korkotaso yhdessä eliniänodotteen pitenemisen kanssa on merkittävä riskikenaario henkivakuutusyhtiöille, joilla on laskuperustekorkoisia sopimuksia. Kyseisessä skenaariossa vakuutuksenottajien osallistumisaste riskin kantamiseen vähenee, koska yksilöllisen bonusvastuun määrä pienenee. Vakuutustapahtuman toteutuessa tulosvaikutus riippuu tappioita vaimentavien puskureiden suuruudesta. Puskureiden ollessa tappioita suuremmat tappion kantaa vakuutuksenottajat.

Henkivakuutusriskien hallinta

Yleisesti ottaen Topdanmark Livsforsikring seuraa aktiivisesti vakavaraisuusasmaa, muutoksia yksittäisissä riskeissä ja tappioita vaimentavien puskureiden kehitystä. Tappioita vaimentavilla puskureilla voidaan tasoittaa yli ajan yksittäisten kontribuutioryhmien sisällä niiden markkina- ja vakuutusriskejä ja ne ovat näin ollen oleellinen osa liiketoimintamallia.

Skenaariopohjainen vakavaraisuuspääomavaade (SCR) lasketaan neljännesvuosittain. Tarvittaessa, esimerkiksi markkinoiden kehityksestä johtuen, laskentatiheyttä ja skenaarioiden määrää lisätään ja niiden sisältöä muokataan.

Vastuuvélan määrää laskettaessa huomioidaan tuotekohtaisten vahinkosuhteiden kehitys. Tämän lisäksi tuotekohtaista kannattavuutta seurataan myös sekä asiakas- että vakuutuskantatasolla. Näitä analyyseja käytetään hyväksi tunnistettaessa hintojen muutostarpeita.

Tappioita vaimentavien puskureiden ja korkotason yhteys

Henkivakuutustoiminnassa vastuuvélkaan sisältyy vakuutuksenottajille kuuluvia tappioita vaimentavia puskureita (yksilöllinen ja kollektiivinen bonusvastuu), joiden avulla voidaan kattaa sijoitustoiminnasta aiheutuvia tappioita kunkin erikseen määriteltävän riskiryhmän sisällä.

Lainsäädäntö edellyttää, että tuote pitää hinnoitella turvaavasti ja käytännössä tästä turvaavuudesta muodostuu yksilöllinen bonusvastuu. Korkotason alentuessa tämä turvaavuus eli yksilöllinen bonusvastuu pienenee tai jopa nollautuu kokonaisuudessaan. Käytännössä siis alhainen korkotaso merkitsee sitä, että laskuperustekorkoisten vakuutussopimusten mukaisten taattujen etujen markkina-arvo on korkea. Liiketoiminnan kannalta, mitä pienempi yksilöllinen bonusvastuu on, sitä suurempi on riski siitä, että tappioita katetaan kokonaan tai osittain omalla pääomalla. Jos korot ovat korkealla, edellä mainittu turvaavuus paranee

ja näin ollen mahdollisesti syntyviä tappiota voitaisiin kattaa suuremmassa määrin bonusvastuulla.

Kollektiivinen bonuspotentiaali muodostuu sijoitustoiminnan ylijäämän kautta. Kyseinen kollektiivinen bonusvastuu vähenee useimmiten silloin kun realisoitunut sijoitustuotto on alhaisempi kuin se korko, jolla yhtiö vuoden alussa on päättänyt hyvittää sopimuksia. Kollektiivisen bonuspotentiaalin kehittyminen ei riipu suoraan vallitsevasta korkotasosta, vaan kyseisen bonusvastuun aleneminen on mahdollista myös silloin, jos korkotaso on korkea.

Edellä esitetyistä syistä on liiketoiminnan kannalta oleellista pyrkiä hallinnoimaan ja vähentämään korkojen muutoksen seurauksesta aiheutuvaa vastuuvelan ja sijoitusomaisuuden yhteisvaikutusta.

Kaikki vakuutus sopimukset on jaettu erillisiin korkokontribuutioryhmiin niiden keskimääräisen laskuperustekorona perusteella. Vastaavasti vakuutus sopimukset on jaettu kustannus- ja riskikontribuutioryhmiin riippuen vakuutus sopimusten yleisestä kustannusrakenteesta ja vakuutetusta riskistä riippuen. Edellä esitetyt bonusvastuut ovat korvamerkittyyjä kullekin kontribuutioryhmälle erikseen. Kunkin korkokontribuutioryhmän riskikapasiteetin, josta sen bonusvastuut muodostavat oleellisen tekijän, tulee olla linjassa kyseisen korkokontribuutioryhmän sijoituspolitiikan kanssa, jotta luvattu takuutuotto voidaan sopimusten elinkaaren aikana saavuttaa. Korkokontribuutioryhmän markkinariskiä mukautetaan jatkuvasti riskikapasiteetin mukaisesti ja korkotason muutoksia seurataan, jotta riskin vähentämistoimet saadaan tarvittaessa toteutetuksi.

Työkyvyttömyys

Työkyvyttömyysriski muodostuu työkyvyttömyystapausten ennakoitua korkeammasta määrästä tai siitä, että töihin palataan vakuutustapahtuman jälkeen odotettua harvemmin tai myöhemmin. Tappiot saattavat johtua myös riittämättömästä terveystarkastuksesta vakuutuksen sopimisen yhteydessä.

Kasvanut korvausmeno, joka johtuu työkyvyttömyysriskin

pysyvistä muutoksesta, katetaan osittain kontribuutioryhmän yksilöllisestä ja kollektiivisesta bonuspotentiaalista. Muilta osin tulos (voitto tai tappio) vaikuttaa omaan pääomaan.

Pitkäikäisyys

Pitkäikäisyysriski muodostuu siitä, että eläkevakuutus sopimuksissa vakuutetut elävät odotettua pitempään, koska tätä kautta eliniästä riippuvien vakuutus sopimusten vastuiden määrä kasvaa. Osa näistä vastuiden kasvusta voidaan kattaa kontribuutioryhmän yksilöllisistä ja kollektiivisista bonuspotentiaaleista. Loppuosa vaikuttaa kyseisen tilikauden voittoon/tappioon ja siten omaan pääomaan.

Topdanmark Livsforsikringissä riskejä hallinnoidaan seuraavilla toimenpiteillä ja menetelmillä:

- Kaikki sopimukset jaetaan korkotakuun mukaan korkokontribuutioryhmiin ja näiden ryhmien sijoituspolitiikat on muodostettu niin, että yli ajan pystytään varmistamaan se, että luvutat tuotot pystytään maksamaan vakuutuksille
- Markkinariskiä voidaan muokata vapaasti ottaen huomioon kuitenkin yksittäisen korkokontribuutioryhmän riskikapasiteetti
- Sijoitustuottojen ja riskiliikkeen tuloksen vaihtelut pyritään tasoittamaan kontribuutioryhmäkohtaisilla bonuspotentiaaleilla
- Yksilölliset bonuspotentiaalit ovat vain oman ryhmänsä käytössä
- Jälleenvakuuttaminen
- Kuoleman- ja työkyvyttömyysturvan hinnoitteluperusteita tarkistetaan jatkuvasti suhteessa markkinatilanteeseen ja havaittuun tapaturmahistoriaan
- Uusia sopimusten vakuutusehtoja muutetaan tarpeen mukaan
- Liiketoimintaprosessien hionta sen varmistamiseksi, että tuotteita myydään oikealla hinta-riski -suhteella

Henkivakuutuksen riskiskenaariot on esitetty seuraavassa taulukossa:

Henkivakuutustoiminnan riskiskenaariot Topdanmark, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Riskiskenaariot	2017	2016
Milj. e verojen jälkeen		
Henkivakuutus		
Työkyvyttömyys intensiteetti - 35 % kasvu*	-1,4	-1,6
Kuolevuus intensiteetti - 20 % lasku	-3,7	-4,2

*35 % kasvu ensimmäisenä vuonna, jonka jälkeen 25 % kasvu samanaikaisen 20 % uudelleenaktiivoinnin laskun kanssa

Topdanmarkin riskikomitea seuraa jatkuvasti yhtiön riskiprofilia ja jälleenvakuutuksen kattavuutta seurattessaan edellä esitettyjen riskienvähentämistekniikoiden tehokkuutta. Seurannassa käytetään apuna erilaisia ennusteita.

Markkinariskit

Yleisesti ottaen pitkän aikavälin arvonmuodostuksen on perustuttava pääasiassa vakuutusriskien ottoon. Kuitenkin täydentääkseen vakuutustoiminnastaan syntyvää voittoa Topdanmark on valmis ottamaan tietyn määrän markkinariskiä, etenkin kun sen likviditeettiasema on vahva ja vakuutusliiketoiminnan tuotot ovat korkeat ja vakaat. Täten korkosijoitusten lisäksi Topdanmark on sijoittanut muun muassa osakkeisiin, kiinteistöihin ja arvopaperistettuihin velkainstrumentteihin (CDOt) parantaakseen keskimääräistä sijoitustuottoaan.

Markkinariskit on kuitenkin rajoitettava tasolle, jolla yhtiö tekee suurella todennäköisyydellä voitollisen tuloksen myös erittäin epäsuotuisissa markkinaolosuhteissa. Lisäksi suuret riskikeskittymät tai erittäin korreloivat riskit on katettava, jotta vältettäisiin tarpeettomat tappiot ja markkinariskit. Sijoitussalkkua on hallinnoitava siten, että otetut markkinariskit eivät vaaranna normaalia liiketoimintaa tai suunniteltujen toimien toteuttamista edes epäsuotuisissa markkinaolosuhteissa.

Edellä mainittujen yleisten tavoitteiden saavuttamiseksi sijoituspolitiikassa asetetaan yhtiön tavoitteet, strategiat, organisaatio ja investointeja koskevat raportointikäytännöt. Sijoitusstrategia määritetään tarkemmin markkinariskilimiittien ja tietyntyyppisille positioille ja alasalkuille asetettujen vaatimusten avulla. Hallitus päättää sijoitusstrategian, joka tarkistetaan vähintään kerran vuodessa. Asianmukaisia riskienpienennystekniikoita on

käytettävä.

Sijoituksia valittaessa lähtökohtana on se, että sijoitusten ominaisuudet ja niiden kassavirtojen ajoitus vastaavat vakuutusvelkojen ominaisuuksia ja kassavirtoja. Poliitiikan tarkoitus on myös varmistaa, että yhtiön organisaatio, järjestelmät ja prosessit pystyvät tehokkaasti tunnistamaan, mittaamaan, raportoimaan ja hallitsemaan niitä sijoitusriskejä, joille yhtiö on altistunut.

Samalla politiikka asettaa puitteet Topdanmarkin sellaisten asiakasvarojen sijoittamiselle, joista yhtiö ei kannata riskiä. Tavoitteena on varmistaa se, että asiakkaille voidaan tarjota houkuttelevia säästämistuotteita, joilla on kilpailukykyinen tuotto suhteessa niihin sijoitusriskeihin, jotka ollaan valmiita ottamaan.

Sijoituspolitiikkojen lisäksi yhtiöllä on pääomitus suunnitelma sekä varasuunnitelma siihen, jos varoissa tai veloissa tapahtuu äkillisiä muutoksia.

Kun markkinariskejä mitataan ja hallitaan, kaikki riskit otetaan huomioon riippumatta siitä, johtuvatko ne aktiivisesta sijoitustoiminnan salkunhoidosta vai markkinariskinä pidettävistä annuiteeteista.

Sijoitusallokaatiot: Topdanmark-konserni ilman henkivakuutusta

Kuten aiemmin on kuvattu, henkivakuutuksessa eri kontribuutioryhmillä on omat sijoitusstrategiansa ja tappiota vaimentavat puskurit, minkä takia ei ole olennaista arvioida kyseisten varojen allokointia ja tuottoa erillään niitä vastaavista kontribuutioryhmistä.

Näin ollen kahdessa seuraavassa taulukossa esitetään sijoitusallokaatio ja vuosittaiset sijoitustuotot ilman varoja, jotka kattavat henkivakuutusvelkoja.

Sijoitusallokaatio Topdanmark-konserni ilman henkivakuutusta, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Omaisuuslaji	Topdanmark 31.12.2017		Topdanmark 31.12.2016	
	Markkina-arvo, Milj. e	Osuus	Markkina-arvo, Milj. e	Osuus
Korkosijoitukset yhteensä	2 218	78 %	2 081	77 %
Valtioiden ja kiinteistövakuudelliset jvk-lainat	1 874	66 %	1 672	62 %
Muut joukkovelkakirjalainat	6	0 %	29	1 %
Indeksisidonnaiset joukkovelkakirjalainat	38	1 %	52	2 %
CDO:t	78	3 %	75	3 %
Rahamarkkinasijoitukset ja kassavarat	223	8 %	253	9 %
Listatut osakkeet yhteensä	127	4 %	122	5 %
Tanskalaiset osakkeet	36	1 %	40	1 %
Tanskan ulkopuoliset osakkeet	91	3 %	82	3 %
Vaihtoehtoiset sijoitukset yhteensä	187	7 %	177	7 %
Kiinteistöt	145	5 %	134	5 %

Pääomarahastosijoitukset	42	1 %	43	2 %
Sairaus- ja tapaturmavakuutuksia kattavat sijoitukset	327	11 %	310	12 %
Omaisuuslajit yhteensä	2 859	100 %	2 690	100 %

Tanskan ulkopuolisissa osakesijoituksissa ja muissa jvk-sijoituksissa on huomioitu johdannaisten vaikutus. Pääomarahastosijoitukset sisältävät myös suorat sijoitukset listaamattomiin osakkeisiin. Sairaus- ja tapaturmavakuutuksia kattavat sijoitukset sisältävät henkivakuutusyhtiö Topdanmark Livsforsikringin näitä vakuutuksia kattavat sijoitukset.

Osakesalkut ovat hyvin hajautettuja ilman yksittäisiin nimiin liittyviä merkittäviä keskittymiä, kun osakkuusyhtiöt on jätetty huomioimatta.

Sijoitusomaisuus koostuu pääosin tanskalaisista valtionobligaatioista ja kiinteistövakuudellisista jvk-lainoista. Näiden sijoitusten korkoherkkyys on pääosin samansuuruisen kuin vahinkovakuutusvelkojen korkoherkkyys.

Luottoriskillisten joukkovelkakirjalainojen portfolio on hyvin hajautettu ja se sisältää pääosin eurooppalaisten ja yhdysvaltalaisen liikkeeselaskijoiden ns. investment grade -velkainstrumentteja.

Indeksiin sidottujen joukkovelkakirjalainojen portfolio koostuu pääosin tanskalaisista kiinteistövakuudellisista jvk-lainoista, joiden korkotuotto ja pääoma ovat sidottu yleensä inflaatioindeksiin.

CDO-luokka sisältää ensisijaisesti sijoituksia näiden

arvopaperistettujen instrumenttien riskillisimpiin osiin, joiden riski vastaa osakeriskiä. Näiden arvopaperistettujen erien kohde-etuutena ovat pääosin vakuudelliset pankkilainat ja jossain määrin investment grade -joukkovelkakirjalainat. Kiinteistöportfolio koostuu pääasiassa omistajan käytössä olevista kiinteistöistä.

Sairaus- ja tapaturmavakuutukset ovat osa Topdanmark Livsforsikringin toimintaa, mutta nämä vakuutusvelat ja niiden katteena oleva omaisuus kirjataan Topdanmark Forsikringiin ja tämän alaportfolion avulla sijoitukset pidetään erossa muista vahinkovakuutuksen sijoituksista.

Henkivakuutusliiketoiminnan sijoitusallokaatiot

Seuraavassa taulukossa esitetään henkivakuutusvelkoja kattavien sijoitusten sijoitusallokaatiot kaikkien kontribuutiorhyhmien yli.

Sijoitusallokaatio Topdanmark Livsforsikring, 2017 ja 2016

Omaisuuslaji	Topdanmark 31.12.2017		Topdanmark 31.12.2016	
	Markkina-arvo, Milj. e	Osuus	Markkina-arvo, Milj. e	Osuus
Korkosijoitukset yhteensä	2 021	66 %	2 040	65 %
Valtioiden ja kiinteistövakuudelliset jvk-lainat	1 614	52 %	1 540	49 %
Indeksisidonnaiset joukkovelkakirjalainat	129	4 %	149	5 %
Muut joukkovelkakirjalainat	278	9 %	351	11 %
Listatut osakkeet yhteensä	489	16 %	592	19 %
Listatut osakkeet	489	16 %	592	19 %
Vaihtoehtoiset sijoitukset yhteensä	702	23 %	543	17 %
Maa-alueet ja rakennukset	498	16 %	479	15 %
Listaamattomat osakkeet	152	5 %	14	0 %
Osakkeet osakkuusyhtiöissä	52	2 %	50	2 %
Muut sijoitukset	-127	-4 %	-49	-2 %
Muu sijoitusomaisuus	-107	-3 %	-34	-1 %
Taseriskien suojaamiseksi tehdyt johdannaiset	-19	-1 %	-15	0 %
Omaisuuslajit yhteensä	3 085	100 %	3 125	100 %

Omaisuuslajit yhteensä liittyy laskuperustekorkoisiin sopimuksiin. Tanskan ulkopuolisissa osakesijoituksissa ja muissa jvk-sijoituksissa on huomioitu johdannaisten vaikutus. Listaamattomat osakkeet sisältävät pääomarahasto- ja hedge fund - sijoitukset. Muut sijoitukset sisältävät rahamarkkinasijoitukset, käteiset varat ja johdannaiset.

Taseen markkinariski

Korkoriski

Korkoriskin riskipositio sisältää kaikki korkoherkät sijoitukset, vakuutusvelat ja johdannaiset. Topdanmarkissa korkoherkkiä vakuutusvelkoja ovat vahinkovakuutuksen kulloisetkin tulevat kassavirrat ja henkivakuutuksen taatut korkoetuudet.

Markkinoiden tuottokäyrän muutokset vaikuttavat sijoitusten ja johdannaisten markkina-arvoihin, mikä näkyy realisoitumattomina tappioina/voitoina.

Arvioidessaan vakuutusvelkojensa arvoa ja herkkyyttä Topdanmark käyttää Solvenssi II -diskonttokorkokäyrää, joka perustuu volatiliiteettikorjattuun markkinatuottokäyrään. Tanskan kruunu-määräisen korkokäyrän volatiliiteettikorjauskomponentti perustuu tanskalaisten kiinteistövakuudellisten jvk-lainojen ja eurooppalaisten yritysten joukkovelkakirjalainojen luottoriskimarginaaleihin. Volatiliiteettikorjauskomponentti oli 51 korkopistettä vuoden 2016 lopussa ja 30 korkopistettä vuoden 2017 lopussa.

Yleisesti ottaen korkoriskiä rajoitetaan ja hallitaan sijoittamalla korollisiin omaisuuseriin niin, että korkoriskiposition altistuminen korkoriskille saadaan alennettua halutulle tasolle. Näin ollen tanskalaisilla kiinteistövakuudellisilla ja Tanskan valtion joukkovelkakirjalainoilla on keskeinen asema sijoitussalkuissa. Taseen korkoherkkyyttä pienennettäessä on suojaustarkoituksessa käytetty koronvaihtosopimuksia ja optioita koronvaihtosopimuksille.

Osakeriski

Osakesalkku sisältää pääosin tanskalaisia osakkeita ja se osa salkusta on koottu OMXCCAP-indeksiin mukaiseksi. Loput osakeomistukset ovat ulkomaisessa osakeportfoliossa, jonka koostumus perustuu MSCI World DC -indeksiin alkuperäisissä valuutoissaan. Lopputulmana voidaan todeta Topdanmark-konsernin osakeomistuksen olevan hyvin hajautettu.

Listattujen osakesijoitusten jakauma maantieteellisesti Topdanmark-konserni, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Topdanmark	31.12.2017		31.12.2016	
	%	Milj. e	%	Milj. e
Tanska	20 %	162	23 %	176
Norja	1 %	8	1 %	8
Ruotsi	1 %	8	1 %	8
Suomi	0 %	0	0 %	0
Länsi-Eurooppa	22 %	177	19 %	148
Itä-Eurooppa	0 %	0	0 %	0
Pohjois-Amerikka	55 %	438	55 %	420
Latinalainen Amerikka	0 %	0	0 %	0
Kaukoit	0 %	0	0 %	0
Japani	0 %	0	0 %	0
Yhteensä		793		761

Kiinteistöriski

Kaikki kiinteistöt sijaitsevat Tanskassa ja olennainen osa niistä on Kööpenhaminan ja Århusin alueilla. Omistus on jakaantunut toimisto- ja asuinrakennuksiin.

Spread-riski

Suurin osa Topdanmarkin korkosijoituksista koostuu AAA-luokitelluista tanskalaisista kiinteistövakuudellisista jvk-lainoista ja velkakirjoista, joiden liikkeeseenlaskijana tai takaajana ovat Euroopan parhaiten luottoluokitellut maat.

Riskin katsotaan olevan hyvin vähäinen, koska liikkeeseenlaskijoiden luottokelpoisuus on hyvä ja sijoitusten luottoriskimarginaalit ovat linjassa yhtiön tavoittelemien riski-tuotto tasojen kanssa. Portfolio on hyvin hajautettu sekä maantieteellisesti että toimialoittain. Näin ollen myös keskittymäriskille altistuminen on vähäistä.

Sijoituspolitiikka edellyttää, että salkku on hyvin hajautettu myös liikkeeseenlaskijoittain ja salkku ei saa sisältää liian suuria yksittäisen liikkeeseenlaskijan keskittymiä. Spread-riski aiheutuu pääosin kiinteistövakuudellisista ja valtion jvk-lainoista. Ne ovat myös merkittävin markkinariskin komponentti SCR:llä mitattuna.

Keskittymäriski

taulukossa Korkosijoitukset luottoluokituksen mukaan, Topdanmark, 31.12.2017 ja 31.12.2016.

Topdanmarkin korkosijoitukset luottoluokittain esitetään

Korkosijoitukset luottoluokittain Topdanmark, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Korkosijoitukset luottoluokittain, %	2017	2016
AAA+AA	77,8	77,8
A	2,9	2,7
BBB	0,6	0,3
<BBB	11,6	12,6
Rahamarkkinasijoitukset	7,1	6,7

Yhtiöllä ei ole merkittäviä sijoituskeskittymiä, lukuun ottamatta Tanskan valtion ja AAA-luokiteltujen tanskalaisten liikkeeseenlaskijoiden kiinteistövakuudellisia jvk-lainoja.

Kuten aiemmin on kuvattu, näiden sijoitusten korkoherkkyys vastaa pääosin vakuutusvelkojen korkoherkkyyttä.

Valuuttakurssiriski

Käytännössä ainoa valuuttariskin lähde on sijoitusomaisuus, koska vakuutusvelat ovat Tanskan kruunuissa. Valuuttakurssiriskiä vähennetään johdannaisilla ja valuuttakohtaiset nettomääräiset riskipositiot ovat vähäisiä euroa lukuun ottamatta.

Valuuttariskiä arvioidaan SCR:n perusteella. Se on laskettu useimmille valuutoille olettamalla 25 prosentin muutos valuuttakurssissa. Poikkeuksena on riskipositioltaan merkittävin valuutta euro, jonka muutoksena käytetään 2,39 prosenttia.

Inflaatoriski

Inflaatio-odotus sisältyy implisiittisesti useisiin malleihin, joita Topdanmark käyttää vakuutusvelkojen arvon

laskennassa. Yleiset periaatteet koskien inflaation sisällyttämistä laskelmiin eroavat toisistaan työntekijän tapaturmavakuutuksen sekä sairaus-/onnettomuusvakuutusten välillä. Ensin mainitussa varaukset lasketaan palkkojen odotetun tulevan indeksoinnin perusteella ja jälkimmäisessä odotetun nettohintaindeksin perusteella.

Odotettavissa oleva korkeampi inflaatiovauhti sisällytetään yleisesti vakuutusvelkoihin viiveellä, kun taas tulokseen vaikuttaa vakuutusmaksujen korkeampi indeksointi tulevaisuudessa. Työntekijän tapaturmavakuutuksen ja sairaus-/onnettomuusvakuutusten inflaatoriskin vähentämiseksi Topdanmark käyttää indeksisidonnaisia joukkovelkakirjalainoja ja johdannaisia suojatessaan merkittävän osan kyseessä olevien vakuutuslajien inflaatio-odotukselle herkistä kassavirroista.

Markkinariskiherkyydet

Alla olevassa taulukossa on yhteenveto merkittävimpien markkinariskien herkkyyksistä. Taulukosta nähdään, että korkojen yhden prosenttiyksikön paralleelin muutoksen nettovaikutus olisi pienempi kuin 10 prosentin lasku osakkeiden tai kiinteistöjen hinnoissa.

Markkinariskiherkyydet Topdanmark, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Riskikenaariot Milj. e verojen jälkeen		2017	2016
Markkinariski			
Korolliset varat	1 bp kasvu	-62,4	-79,5
Vakuutusvelat	efektiivisessä korossa	68,8	90,3
Indeksisidonnaiset joukkovelkakirjat	5 % tappio	-2,8	-4,9
Osakkeet	10 % tappio	-10,6	-11,0
CDOt < AA	10 % tappio	-8,0	-7,2

Kiinteistöt	10 % tappio	-17,7	-16,7
Vuosittainen valuuttakurssitappio 2,5 %:n todennäköisyydellä		-0,8	-2,8

Likviditeettiriski

Topdanmark-konsernilla on vahva likviditeettiasema. Ensinnäkin, koska vakuutusmaksut maksetaan ennen riskijakson alkua, asiakkaiden maksuihin liittyvä likviditeettiriski on hyvin vähäinen. Toiseksi, harjoitetun vakuutustoiminnan osista syntyvä kokonaisuus on luonteeltaan sellainen, että likviditeettiriskikriisin toteutuminen on hyvin epätodennäköistä: vakuutusvastuut ovat luonteeltaan vakaita ja sijoitusportfolioissa rahamarkkinasijoituksia täydentää suuri määrä likvidejä listattuja Tanskan valtion ja kiinteistövakuudellisia joukkovelkakirjoja.

Tanskassa on ollut tilanteita, joissa pitkäaikaiset korot ovat muuttuneet äkillisesti ja huomattavasti, ja näistä tilanteista saatu kokemus vahvistaa, että markkinahäiriöt eivät vaikuta merkittävästi edellä mainittujen sijoitustyyppien likviditeettiin.

Vakuutusvelkojen kassavirtojen erääntymisrakenne on esitetty seuraavassa taulukossa.

Vakuutusvelkojen kassavirtojen erääntyminen Topdanmark, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Milj. e	Kirjanpitoarvo	1 vuosi	2-6 vuotta	7-16 vuotta	17-26 vuotta	27-36 vuotta	>36 vuotta
Korvausvastuiden vastuuvelka							
2016	1 774	543	692	382	171	74	23
2017	1 748	542	701	390	160	76	11
Henkivakuutuksen takuutuottoihin ja voitonjakoon liittyvä vastuuvelka							
2016	3 286	354	994	1 411	663	219	72
2017	3 232	347	938	1 424	689	219	61

Taulukossa esitetään vakuutustoimintaan liittyvät diskontatut kassavirrat. Henkivakuutuksen vastuuvelan kassavirroissa on huomioitu vuoden 2017 osalta maksuvapaiden vakuutusten takaisinostot ja uudistamiset. Vuoden 2016 vertailulukuja ei ole muutettu. Sijoitussidonnaisen henkivakuutuksen vastuuvelka on katettu vastaavilla sijoitussuorituksilla ja sitä ei tämän vuoksi esitetä taulukossa.

Sijoitusten ollessa likvidejä Topdanmark-konsernin likviditeettiriski liittyy ensisijaisesti emoyhtiö Topdanmark A/S:ään, joka rahoittaa toimintansa ja osinko-ohjelmansa tytäryhtiöistään saamalla osingoilla. Muut rahoitustarpeet katetaan lyhytaikaisilla rahamarkkinaveloilla, joiden maturiteetti on tyypillisesti enintään yksi kuukausi.

Vastapuoliriskit

Korko- ja osakesijoituksiin liittyvä luottotappioriski katetaan vakavaraisuuspääoman laskennan spread-riski ja osakeriski moduuleissa, joten niitä ei käsitellä tässä yhteydessä. Topdanmark altistuu vastapuoliriskille sekä vakuutus- että sijoitustoiminnassaan.

Vastapuoliriskin pääasialliset lähteet ovat yksittäisiin pankkeihin tehdyt talletukset, pankkien kanssa tehdyt johdannaissopimukset ja lyhytaikaiset saamiset

jälleenvakuutusyhtiöiltä lisättyinä tulevilla potentiaalisilla saamisilla. Nämä saamiset arvioidaan perustuen katastrofiin, jonka tapahtuman todennäköisyys on kerran 200 vuodessa.

Jälleenvakuutus

Vakuutustoiminnassa jälleenvakuutusyhtiöiden maksukyky on keskeinen riskitekijä. Topdanmark minimoi tämän riskin ostamalla jälleenvakuutusturvan ensisijaisesti jälleenvakuutusyhtiöiltä, joilla on minimissään A-luottoluokitus ja hajauttamalla jälleenvakuutusturva useiden jälleenvakuuttajien kesken. Tämän mukaisesti lähes koko myrskyvahinkojälleenvakuutus on jaettu useiden jälleenvakuutusyhtiöiden kesken, joiden luokitus on A- tai parempi.

Jälleenvakuutusvastapuolten osalta hallitus hyväksyy ohjeet siitä, kuinka suuri osa jälleenvakuutussopimuksesta voidaan

allokoida kullekin jälleenvakuuttajalle. Tämä osuus riippuu jälleenvakuuttajan luokituksista sekä Topdanmarkin omasta arviosta jälleenvakuuttajasta. Tyypillisesti suurimmat riskikeskittymät ilmenevät yksittäisen tai useamman yksittäisen katastrofin sarjana. Katastrofin syitä ovat muun muassa myrskyt ja kaatosateet.

Rajojen suuruus riippuu vastapuolen luottoluokituksista ja sopimuksen ehdoista.

Mandatum Life -konserni

Vakuutusriskit

Vakuutusvelan muutos esitetään vuodelta 2017 taulukossa Vastuvelan muutoksen analyysi ennen jälleenvakuuttajien osuutta, Mandatum Life, 2017

Johdannaiset

Rahoitussopimusten vastapuoliriskejä rajoitetaan valitsemalla vastapuolet huolella. Vakuus vaaditaan, kun rahoitussopimusten arvo ylittää ennalta määrättyt rajat.

Vastuvelan muutoksen analyysi ennen jälleenvakuuttajien osuutta Mandatum Life, 2017

Milj. e	Velka 2016	Maksut	Korvaukset	Kuormitus- tulo	Takuutuotot	Asiakas- hyvitykset	Muut	Velka 2017	Osuus %
Mandatum Life									
Sijoitussidonnainen pl. Baltia	6 279	827	-544	-70	0	2	407	6 901	59 %
Yksilöllinen eläkevakuutus	1 313	60	-18	-15	0	0	69	1 411	12 %
Henkivakuutus	2 346	243	-219	-22	0	0	143	2 491	21 %
Kapitalisaatiosopimukset	1 977	454	-304	-25	0	0	130	2 231	19 %
Ryhmäeläkevakuutus	643	71	-4	-9	0	2	65	768	7 %
Laskuperustekorollinen ja muut pl. Baltia	4 804	116	-452	-35	131	1	-7	4 558	39 %
Eriytetty ryhmäeläkekanta	1 142	4	-59	-1	24	0	-45	1 065	9 %
Laskuperustekorko 3,5 %	715	4	-59	-1	24	0	5	687	6 %
Korkotäydennys (3,5 % -> 0,50 %)	275	0	0	0	0	0	-14	261	2 %
Tulevien lisätujen vastuu	153	0	0	0	0	0	-36	117	1 %
Ryhmäeläkevakuutus	2 117	35	-208	-6	67	1	-9	1 997	17 %
Laskuperustekorko 3,5 %	1 885	4	-179	-3	64	0	-27	1 744	15 %
Laskuperustekorko 2,5 %, 1,5 % tai 0,0 %	232	31	-29	-3	4	0	18	253	2 %
Yksilöllinen eläkevakuutus	899	10	-139	-5	33	0	26	825	7 %
Laskuperustekorko 4,5 %	695	6	-86	-4	28	0	-16	624	5 %
Laskuperustekorko 3,5 %	137	3	-27	-1	4	0	17	134	1 %
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	67	1	-27	0	1	0	26	67	1 %
Yksilöllinen henkivakuutus	180	32	-33	-10	6	0	-12	162	1 %
Laskuperustekorko 4,5 %	58	4	-6	-1	3	0	-4	54	0 %
Laskuperustekorko 3,5 %	86	10	-11	-3	3	0	-5	80	1 %
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	35	18	-16	-6	0	0	-3	28	0 %
Kapitalisaatiosopimukset	28	0	-2	0	0	0	0	26	0 %
Laskuperustekorko 3,5 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0 %
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	28	0	-2	0	0	0	0	26	0 %
Tulevien lisätujen vastuu	0	0	0	0	0	0	0	0	0 %
Korkotäydennys	273	0	0	0	0	0	52	325	3 %
Kuolevuustäydennys	105	0	0	0	0	0	0	105	1 %
Tuleva jälleenvakuutus	2	1	-1	0	0	0	-2	1	0 %
Muu velka	59	34	-11	-13	0	0	-18	51	0 %
Mandatum Life pl. Baltia	11 083	943	-996	-104	131	2	399	11 459	98 %
Baltia	178	24	-27	-3	1	0	6	180	2 %
Sijoitussidonnainen	161	21	-23	-2	0	0	9	165	1 %
Muut	17	3	-3	0	1	0	-2	15	0 %
Mandatum Life -konserni yhteensä	11 261	967	-1 023	-107	132	2	406	11 638	100 %

Biometriset riskit

Mandatum Lifen pääasialliset biometriset riskit ovat pitkäikäisyys, kuolevuus ja työkyvyttömyys. Yleisesti ottaen sopimusten pitkä duraatio ja se, että Mandatum Lifen oikeus muuttaa vakuutus sopimusten ehtoja ja vakuutusmaksuja on rajoitettu, kasvattaa biometrisiä riskejä. Biometrisen riskin määritelmä on saatavilla [liitteessä 2 \(Riskien määritelmät\)](#). Mikäli vakuutusmaksut osoittautuvat riittämättömiksi, eikä niitä ole mahdollista korottaa, vastuuvetäjä täydennetään odotettavissa olevaa tappiota vastaavalla kasvun määrällä.

Pitkäikäisyysriski on Mandatum Lifen biometrisistä riskeistä merkittävin. Laskuperustekorollinen ryhmäeläkekanta muodostaa suurimman osan pitkäikäisyysriskistä. Laskuperustekorolliset ryhmäeläkkeet ovat olleet uusilta jäseniltä pääosin suljettuja useiden vuosien ajan ja tämän vuoksi jäsenten keski-ikä on suhteellisen korkea, lähes 70 vuotta. Sijoitussidonnaisten ryhmäeläkkeiden ja yksilöllisten eläkevakuutusten kannassa pitkäikäisyysriski ei ole niin merkittävä, sillä vakuutukset ovat pääsääntöisesti määräaikaista ja niihin liittyvät henkivakuutukset kompensoivat pitkäikäisyysriskin.

Pitkäikäisyysriskin vuotuista riskiliikkeen tulosta ja kuolleisuustrendiä analysoidaan säännöllisesti. Eriytetyn ryhmäeläkekannan vastuuvetäjä laskennassa käytettyä elinajanodotetta tarkistettiin vuonna 2014 ja muun ryhmäeläkekannan osalta vuosina 2002 ja 2007. Yhteensä muutokset kasvattivat vuoden 2017 vastuuvetäjä 105

miljoonalla eurolla (105) sisältäen eriytetyn ryhmäeläkekannan 87 miljoonan euron kuolevuustäydennyksen. Näiden muutosten jälkeen kumulatiivinen pitkäikäisyysriskin tulos on ollut ylijäämäinen. Vuoden 2017 pitkäikäisyyden riskiliike oli ryhmäeläkkeissä 6,8 miljoonaa euroa (2,9).

Henkivakuutuksen kuolevuusliikkeen tulos on voitollinen. Merkittävimpana kuolevuusliikkeen heikkenemiseen vaikuttavana riskinä nähdään mahdollinen pandemia.

Muiden biometristen riskien osalta riskiliike on ollut kokonaisuutena voitollista, vaikka eri riskien välillä on voimakasta vaihtelua. Työkyvyttömyys- ja sairauskuluvakuutuksissa riskiä pienentää pitkällä aikavälillä se, että yhtiöllä on oikeus korottaa vakuutusmaksuja olemassa olevien sopimusten osalta, mikäli vakuutuskorvausten määrässä tapahtuu epäsuotuisaa kehitystä.

Jälleenvakuutuksen jälkeiset korvaussuhteet, Mandatum Life, 2017 ja 2016 -taulukossa esitetään Mandatum Lifen Suomen toiminnan riskiliikkeen tulos. Toteutuneen korvausmenon suhde laskuperusteiden mukaiseen korvausmenoon oli 76 prosenttia vuonna 2017 (79). Taulukosta voi myös arvioida riskiliikkeen herkkyyttä. Esimerkiksi henkivakuutuksen osalta kuolevuuden kaksinkertaistuminen nostaisi maksetut korvaukset 12 miljoonasta eurosta 24 miljoonaan euroon.

Jälleenvakuutuksen jälkeiset korvaussuhteet Mandatum Life, 2017 ja 2016

Milj. e	2017			2016		
	Riskitulo	Korvausmenot	Korvaussuhde	Riskitulo	Korvausmenot	Korvaussuhde
Henkivakuutus	47,6	23,5	49 %	43,2	21,2	49 %
Kuolevuus	29,0	12,0	41 %	24,8	11,8	48 %
Sairastavuus ja työkyvyttömyys	18,6	11,5	62 %	18,4	9,4	51 %
Eläkevakuutus	85,6	77,5	91 %	80,8	76,2	94 %
Yksilöllinen eläke	12,8	13,5	105 %	12,0	12,8	107 %
Ryhmäeläke	72,8	64,0	88 %	68,8	63,4	92 %
Kuolevuus (pitkäikäisyys)	68,2	61,4	90 %	63,9	61,0	95 %
Työkyvyttömyys	4,6	2,6	57 %	4,9	2,4	49 %
Mandatum Life	133,2	101,0	76 %	124,0	97,4	79 %

Mandatum Lifen vakuutuskanta on suhteellisen hyvin hajautunut, eikä se sisällä merkittäviä riskikeskittymiä. Yhtiön ottamalla katastrofijälleenvakuutuksella pienennetään mahdollisten riskikeskittymien merkitystä entisestään.

Yleisesti henkivakuutuksien biometrisiä riskejä rajoitetaan huolellisella vastuunvalinnalla, riskejä ja kustannuksia vastaavalla hinnoittelulla, myönnettävien turvien suuruuden rajoituksilla sekä jälleenvakuutuksella. Mandatum Lifen

vastuunvalintapolitiikassa on määritetty periaatteet riskin valinnalle ja limiitit vakuutettaville summille ja jälleenvakuutuspolitiikka ohjaa jälleenvakuutuksen käyttöä. Hallitus hyväksyy vastuunvalintapolitiikan, jälleenvakuutuspolitiikan, vakuutus sopimusten hinnoittelun ja vastuuvetäjä laskennan keskeisimmät periaatteet.

Vakuutusriskien komitea on vastuussa vastuunvalintapolitiikan ylläpitämisestä sekä vastuunvalintaprosessin ja korvausprosessin toimivuuden

valvonnasta. Komitea myös raportoi vastuunvalintapolitiikkaan liittyvistä poikkeamista riskienhallintakomitealle. Vakuutusriskien komitean puheenjohtajana on yhtiön pääaktuaari, jonka vastuulla on varmistaa, että vakuutusten hinnoittelussa ja vastuuvelan laskennassa käytettävät periaatteet ovat riittävät ja yhteensopivat vakuutus- ja korvaustenhallintaprosessin kanssa.

Jälleenvakuutuksella rajoitetaan yksittäisiä kuolevuus- ja pysyvän työkyvyttömyyden riskejä. Hallitus hyväksyy vuosittain jälleenvakuutuspolitiikan ja päättää suurimmista omalla vastuulla pidettävistä korvausmääristä. Mandatum Lifessa tämä määrä on korkeintaan 1,5 miljoonaa euroa vakuutettua kohden. Mahdollisten katastrofien vaikutusten pienentämiseksi Mandatum Lifellä on käytössä katastrofisuoja.

Riskiliikkeen tulosta seurataan tiiviisti ja arvioidaan vuosittain perusteellisesti. Yhtiö mittaa riskinvalinnan tehokkuutta ja hinnoittelun riittävyttä keräämällä tietoa toteutuneesta korvausmenosta kultakin tuote- ja riskialueelta. Toteutunutta korvausmenoa verrataan vakuutusmaksuja asetettaessa oletettuihin ennusteisiin kunkin eri riskiturvan osalta.

Vastuuvelkaa analysoidaan ja mahdollisia täydennystarpeita arvioidaan säännöllisesti. Vastuuvelkaan liittyvät oletukset tarkistetaan vuosittain. Vastuiden riittävyttä testataan neljännesvuosittain. Näihin vastuuvelan riittävyystesteihin ja riskiliikkeen analyysiin perustuen asetetaan hinnat uusille vakuutus sopimuksille sekä päivitetään vastuunvalintapolitiikka ja vastuuvelan laskennassa käytettävät oletukset. Mandatum Lifen hallitus arvioi ja hyväksyy vuosittain tariffit ja hinnat, jälleenvakuuttamista koskevat periaatteet sekä vastuuvelan

määräytymisperiaatteet.

Vakuutuksenottajien käyttäytymiseen liittyvät riskit ja kustannusriski

ALM-riskin kannalta takaisinostoriski on vähemmän merkittävä, koska Mandatum Lifessa noin 90 prosenttia laskuperustekorollisesta vastuuvelasta muodostuu eläkevakuutuksista, joissa takaisinosto on mahdollinen ainoastaan poikkeustapauksissa. ALM-riskin kannalta takaisinostoriski on näin ollen olennainen vain yksilöllisissä henkivakuutuksissa ja kapitalisaatiosopimuksissa, joiden vastuuvelan yhteismäärä on kuitenkin alle 5 prosenttia (alle 200 miljoonaa euroa) laskuperustekorollisesta vastuuvelasta. Vastuuvelan täydennyksiä ei myöskään makseta takaisinoston yhteydessä, mikä osaltaan pienentää laskuperustekorolliseen kantaan liittyvää takaisinostoriskiä. Vähäisestä takaisinostoriskistä johtuen Mandatum Lifen vakuutusvelkojen tulevat kassavirrat ovat melko hyvin ennustettavissa.

Kustannusriskiä lisää se, että vakuutusten ehtoja ja vakuutusmaksuja ei useimmiten voi muuttaa merkittävästi vakuutuksen elinkaaren aikana. Keskeisenä haasteena on vakuutusten hoitamiseen liittyvien prosessien kustannusten ja moninaiseen IT-arkkitehtuuriin liittyvien kustannusten pitäminen tehokkaalla ja kilpailukykyisellä tasolla. Vuonna 2017 kustannusliikkeen tulos Mandatum Life -konsernissa oli 33 miljoonaa euroa (26). Mandatum Life ei jaksota vakuutusten hankintakuluja. Kustannusliikkeen tulos on kasvanut voimakkaasti vuodesta 2012, erityisesti sijoitussidonnaisen kannan palkkiotuottojen kasvun seurauksena.

Kustannusliikkeen tulos Mandatum Life -konserni, vuodet 2008–2017

Vuosi	Kustannusliikkeen tulos, Milj. e
2017	33,2
2016	26,1
2015	26,8
2014	19,6
2013	15,3
2012	6,8
2011	9,8
2010	7,8
2009	5,2
2008	7,3

Markkinariskit

Mandatum Lifessa markkinariskin hallinta perustuu vastuuvelkoja, odotettuja kassavirtoja, korkotasoa sekä

tarkasteluhetken vakavaraisuusasetmaa koskevaan analyysiin. Kaikkia laskuperustekorollisia vastuuvelkoja koskevat yhteiset tekijät ovat takuutuotto ja lisäedut. Mandatum Lifen vastuuvelkojen kassavirrat ovat melko

hyvin ennustettavissa, koska suurimmassa osassa yhtiön laskuperustekorkoisia vakuutuksia takaisinlunastukset ja lisäsijoitukset eivät ole mahdollisia.

Mandatum Lifessa markkinariskit aiheutuvat pääosin osakesijoituksista ja korkosijoitusten korkoriskistä sekä laskuperustekorkoisista vakuutusveloista.

Henkivakuustoinnassa merkittävin korkoriski aiheutuu siitä, jos korkosijoitusten tuotto pitkällä aikavälillä ei ole vähintään yhtä suuri kuin vastuuvelan laskuperustekorot. Tämän riskin todennäköisyys kasvaa, kun markkinakorot laskevat ja pysyvät alhaisella tasolla. Taseen vastuuvelan ja korkosijoitusten välistä duraatioeroa tarkastellaan ja hallitaan jatkuvasti. Sisäiseen riskinkantokymalliin perustuvia kontrollirajoja käytetään riittävän pääoman varmistamiseksi ja hallinnoimiseksi erilaisissa markkinatilanteissa.

Mandatum Life on varautunut alhaisiin korkoihin velkojen

osalta muun muassa pienentämällä laskuperustekoron minimimäärää uusissa vakuutuksissa ja täydentämällä vastuuvelkaa käyttämällä alhaisempaa diskonttokorkoa. Lisäksi olemassa olevia sopimuksia on muutettu jälleensijoitusriskin paremman hallinnan mahdollistamiseksi. Takuutuotot ja muut laskuperustekorkoisen vastuuvelan keskeiset piirteet esitetään kappaleessa [Vakuutusriskit ja tuottokehitys](#).

Pääosa sijoitussalkuista koostuu korkosijoituksista ja listatuista osakesijoituksista, mutta vaihtoehtoisten sijoitusten – kiinteistö-, pääoma-, biometriset ja muut vaihtoehtoiset sijoitukset – rooli on myös merkittävä, ollen 11,7 prosenttia sijoituksista.

Sijoitusten allokaatiot ja korkosijoitusten keskimääräinen maturiteetti vuoden 2017 ja 2016 lopussa esitetään Sijoitusten allokaatio, Mandatum Life, 31.12.2017 ja 31.12.2016 -taulukossa.

Sijoitusallokaatio Mandatum Life, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Omaisuuslaji	Mandatum Life 31.12.2017			Mandatum Life 31.12.2016		
	Markkina- arvo, Milj. e	Osuus	Keski- määräinen maturiteetti, vuotta	Markkina- arvo, Milj. e	Osuus	Keski- määräinen maturiteetti, vuotta
Korkosijoitukset yhteensä	3 953	63 %	2,5	3 938	60 %	2,7
Rahamarkkinasijoitukset ja kassavarat	904	14 %	0,0	859	13 %	0,5
Valtioiden joukkovelkakirjalainat	54	1 %	2,5	64	1 %	5,1
Muut joukkovelkakirjalainat, rahastot ja lainat	2 994	48 %	3,2	3 009	46 %	3,3
Katetut jvk-lainat	163	3 %	2,0	178	3 %	2,6
Investment grade -jvk-lainat ja lainat	1 793	29 %	2,8	1 586	24 %	2,7
High-yield -jvk-lainat ja lainat	760	12 %	3,2	884	13 %	3,7
Heikomman etuoikeuden lainat / Tier 2	55	1 %	7,3	52	1 %	8,1
Heikomman etuoikeuden lainat / Tier 1	223	4 %	6,6	310	5 %	4,7
Suojaukset - Koronvaihtosopimukset	0	0 %	-	0	0 %	-
Vakuutuskirjalainat	0	0 %	1,8	6	0 %	1,9
Listatut osakkeet yhteensä	1 578	25 %	-	1 737	26 %	-
Suomi	494	8 %	-	623	9 %	-
Pohjoismaat	0	0 %	-	1	0 %	-
Muut maat	1 084	17 %	-	1 114	17 %	-
Vaihtoehtoiset sijoitukset yhteensä	731	12 %	-	907	14 %	-
Kiinteistöt	214	3 %	-	278	4 %	-
Pääomarahastosijoitukset*	226	4 %	-	269	4 %	-
Biometriset	16	0 %	-	26	0 %	-
Hyödykkeet	0	0 %	-	0	0 %	-
Muut vaihtoehtoiset	274	4 %	-	334	5 %	-
Kaupankäyntitarjoituksessa tehdyt johdannaiset	2	0 %	-	0	0 %	-
Omaisuuslajit yhteensä	6 263	100 %	-	6 582	100 %	-
Valuuttapositio, brutto	679	-	-	833	-	-

*Pääomasijoitukset sisältävät myös suorat sijoitukset listaamattomiin yhtiöihin

Korko- ja osakesijoitusten markkinariskit

Korko- ja osakepositiot esitetään toimialasektorin, omaisuuslajin ja luottoluokan mukaan mukaan lukien jälleenvakuutukseen ja johdannaistransaktioihin liittyvät

vastapuoliriskipositiot. Johdannaisten käsittelyyn liittyvien eroavaisuuksien vuoksi tämän taulukon luvut eivät ole kaikilta osin vertailukelpoisia muiden vuosikertomuksen taulukoiden kanssa.

Positiot toimialasektorin, omaisuuslajin ja luottoluokan mukaan Mandatum Life, 31.12.2017

Milj. e	AA+		A+		BBB+		BB+		Luokittelu-	Korko-	Listatut	Vastapuoli-	Muutos
	AAA	AA-	A-	BBB-	C	D	maton	sijoitukset yhteensä					
Perusteollisuus	0	0	13	8	24	0	38	82	63	0	0	145	-124
Pääomahyödykkeet	0	0	38	10	0	0	101	148	160	0	0	308	36
Kulutustavarat	0	24	104	79	30	0	33	270	238	0	0	508	-77
Energia	0	27	0	0	0	0	18	45	7	0	0	52	-28
Rahoitus	0	481	1 463	244	24	0	0	2 212	38	1	2	2 253	191
Valtiot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-18
Valtioiden takaamat jvk-lainat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terveydenhuolto	0	29	17	8	42	0	58	153	47	0	0	200	11
Vakuutus	0	0	1	52	0	0	0	54	3	8	0	64	-14
Media	0	0	14	0	0	0	16	30	0	0	0	30	-11
Pakkaus	0	0	0	0	19	0	9	28	1	0	0	28	-40
Julkinen sektori, muut	0	37	42	0	0	0	0	80	0	0	0	80	9
Kiinteistöala	0	0	1	32	0	0	37	70	0	185	0	255	-56
Palvelut	0	0	0	20	49	0	66	135	86	0	0	221	-10
Teknologia ja elektroniikka	15	0	44	0	27	0	11	96	119	0	0	215	-17
Telekommunikaatio	0	0	0	45	8	0	16	69	32	0	0	102	-6
Liikenne	0	0	4	3	11	0	8	26	27	0	0	53	9
Yhdyskuntapalvelut	0	2	1	115	25	0	0	142	0	0	0	142	-24
Muut	0	0	0	0	4	0	2	7	0	36	0	42	-37
Arvopaperistettut jvk-lainat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vakuudelliset jvk-lainat	141	12	0	10	0	0	0	163	0	0	0	163	-15
Sijoitusrahastot	0	0	0	0	0	0	142	142	760	500	0	1 402	-120
Vastapuoliyhteisö	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	-1
Yhteensä	155	612	1 741	626	263	0	555	3 952	1 578	731	6	6 267	-342
Muutos 31.12.2016	-22	-223	485	-90	-220	0	84	14	-159	-176	-21	-342	

Investment-grade -luokituksen ulkopuolella olevien korkosijoitusten merkitys on huomattava Mandatum Lifen portfolioissa, vaikkakaan niiden määrä ei ole tällä hetkellä korkeimmillaan. Osa pohjoismaisten pankkien liikkeeseen laskemista rahamarkkina arvopapereista ja pohjoismaisissa pankeissa olevista käteissijoituksista muodostavat likviditeetti bufferin korkosijoitusten sisällä. Tällä hetkellä näiden sijoitusten kokonaismäärä on suurempi kuin mitä

tarvitaan likviditeetti tarkoituksiin.

Pohjoismainen osakeportfolio sisältää lähes ainoastaan suoria sijoituksia suomalaisiin osakkeisiin ja niiden osuus osakeportfoliosta on noin kolmannes. Kaksi kolmasosa osakesijoituksista on allokoitu globaalisti ja ne koostuvat pääosin rahastosijoituksista, mutta suorien sijoitusten merkitys on kasvussa myös tämän portfolion osalta

Listattujen osakesijoitusten jakauma maantieteellisesti Mandatum Life, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Mandatum Life	31.12.2017		31.12.2016	
	%	Milj. e	%	Milj. e
Tanska	0 %	0	0 %	0
Norja	0 %	0	0 %	0
Ruotsi	0 %	0	0 %	1
Suomi	31 %	494	36 %	623
Länsi-Eurooppa	40 %	637	31 %	541
Itä-Eurooppa	1 %	20	1 %	19
Pohjois-Amerikka	16 %	251	24 %	420
Latinalainen Amerikka	0 %	0	0 %	0
Kaukoita	11 %	176	8 %	135
Japani	0 %	0	0 %	0
Yhteensä		1 578		1 737

Vaihtoehtoiset sijoitukset

Mandatum Lifessa vaihtoehtoisten sijoitusten merkitys on ollut vuosien kuluessa huomattava. Tämänhetkinen allokaatio-osuus on n. 12 prosenttia. Näiden sijoitusten allokaatio-osuus aiotaan pitää nykyisellä tasolla.

Kokonaisportfolion osalta pääomasijoitukset ovat pienentyneet. Samalla Mandatum Life on lisännyt vastuutaan valikoituissa high yield -rahastoissa. Omaisuuslajeja ovat useimmissa tapauksissa hallinnoineet ulkoiset omaisuudenhoitajat, poikkeuksena kiinteistösiirtosijoitusportfolio, jota hallinnoi Sampo-konsernin oma kiinteistösiirtosijoitusyksikkö. Kiinteistösiirtosijoitusportfolio sisältää sekä suorat kiinteistösiirtosijoitukset että epäsuorat sijoitukset kiinteistösiirtosijoitusrahastoihin samoin kuin kiinteistöyhtiöiden osakkeisiin. Kiinteistösiirtosijoitusportfolio on ollut melko vakaa.

Taseen markkinariskit

Mandatum Lifen hallitus hyväksyy vuosittain sekä eriytettyä omaisuutta että muuta yhtiön sijoitusriskillä olevaa omaisuutta koskevat sijoituspolitiikat. Näissä politiikoissa määritetään sijoitustoiminnan periaatteet ja limiitit ja ne perustuvat vakuutusvelkojen ominaisuuksiin, riskinotto- ja osakkeenomistajien tuottotavoitteisiin.

Eriytetylle omaisuudelle tehdyssä sijoituspolitiikassa määritellään riskinkantokyky ja tähän liittyvät seurantarajat. Eriytetyn ryhmäeläkevakuutuskannan tulevien lisäetujen vastuun kantaa ensimmäisenä mahdolliset sijoitustoiminnan tappiot ja siten myös riskinkantokyky perustuu tulevien lisäetujen vastuun määrään. Eri seurantarajat perustuvat määriteltyihin omaisuuden stressitesteihin.

Muuta sijoitusomaisuutta koskevassa sijoituspolitiikassa määritetään seurantarajat hyväksyttävälle riskien

enimmäismäärälle ja tätä vastaavat riskienhallintakeinot. Seurantarajat on asetettu Solvenssi II -säännösten mukaisen SCR:n päälle ja niiden tasot perustuvat ennalta määriteltyihin omaisuuden stressitesteihin. Yllämainittujen seurantarajojen rikkoutuessa tasehallintakomitea tiedottaa asiasta hallitusta ja hallitus tekee pääomituksen ja taseen markkinariskeihin liittyvät päätökset.

Mandatum Lifen laskuperustekorollisen vastuuvelan kassavirrat ovat suhteellisen hyvin ennakoitavissa, koska sopimusten takaisinostot ja ylimääräiset lisäsijoitukset ovat rajoitettuja suurimmassa osassa yhtiön laskuperustekorollisia vakuutuksia. Lisäksi yhtiön korvausmenoihin ei sisälly merkittävää inflaatoriskiä.

Sijoitustoiminnan pitkän aikavälin tavoitteena on saavuttaa hyväksyttävällä riskitasolla riittävä tuotto, jotta laskuperustekorokko, kohtuusperiaatetulkinnan mukaiset asiakashyvitykset sekä omistajien tuottovaatimus voidaan kattaa. Pitkällä aikavälillä merkittävin riski on se, ettei korkosijoituksilla saavuteta vastaavalle vastuuvälille taattua vähimmäistuottoa. Sijoitus- ja pääomituspäätösten lisäksi Mandatum Life on tehnyt toimenpiteitä vakuutusvelkojen osalta hallitukseen taseen korkoriskiä. Yhtiö on alentanut uusien sopimusten laskuperustekorokkoa, täydentänyt vastuuvelkaa korkotäydennyksillä sekä muokannut olemassa olevien sopimusten ehtoja ja hallinnointiprosesseja tavalla, jotka mahdollistavat korkoriskin tehokkaamman hallinnan.

Korkoriski

Mandatum Lifen taloudellinen asema heikkenee korkojen laskiessa tai pysytellessä alhaisella tasolla, koska yhtiön velkojen duraatiot ovat varojen duraatioita pidempiä. Kasvava osa Mandatum Lifen liiketoiminnasta eli sijoitussidonnainen sekä henki- ja sairausvakuutus liiketoiminta ei ole korkoherkkä, mikä osittain pienentää yhtiön kokonaiskorkoriskiä.

Korkosijoitusten keskimääräinen duraatio oli 2,1 vuotta

huomioiden suojaavien johdannaisten vaikutus. Vastaava vakuutusvelkojen duraatio oli noin 10 vuotta. Korkoriskiä hallitaan taseen tasolla muuttamalla varojen duraatiota ja käyttämällä korkojohdannaisia.

Valuuttariski

Valuuttariski voidaan jakaa transaktioriskiin ja translaatoriskiin. Mandatum Life on alttiina transaktioriskille, jolla tarkoitetaan valuuttariskiä, joka syntyy sopimus pohjaisista ulkomaanvaluutan määräisistä kassavirroista.

Mandatum Lifessa transaktioriskiä syntyy lähinnä

sijoituksista muihin valuuttoihin kuin euroon, koska yhtiön vastuuvelka on lähes täysin euromääräistä. Mandatum Life ei automaattisesti sulje ulkomaan valuutassa olevia valuuttapositioneita, vaan valuuttariskistrategia perustuu valuuttapositioneiden aktiiviseen hallintaan. Tavoitteena on saavuttaa tuottoa suhteessa tilanteeseen, jossa valuuttakurssiriskeiltä on täysin suojauduttu.

Mandatum Lifen transaktioriskipositiot euroa vastaan on esitetty Transaktioriskipositio, Mandatum Life, 31.12.2017 -taulukossa. Taulukossa on esitetty avoimet transaktioriskipositiot valuutoittain sekä niiden arvon muutos olettaen perusvaluutan 10 prosentin yleinen heikentyminen.

Transaktioriskipositio Mandatum Life, 31.12.2017

	Kotivaluutta	EUR	USD	JPY	GBP	SEK	NOK	CHF	DKK	Muut	Yhteensä, netto
Mandatum Life	Milj. e										
Vastuuvelka		0	0	0	0	-2	0	0	0	0	-2
Sijoitukset		0	2 054	4	136	52	9	186	20	143	2 603
Johdannaiset		0	-1 744	-3	-134	77	102	-182	-13	-30	-1 928
Transaktioriskipositio, yhteensä, netto, Mandatum Life		0	310	1	2	127	111	4	7	113	674
Herkkyys: EUR -10 %		0	31	0	0	13	11	0	1	11	67

Likviditeettiriski

Likviditeettiriskillä on suhteellisen vähän merkitystä, sillä useimmissa liiketoiminnoissa velat ovat verrattain vakaita ja ennustettavia ja riittävä osa sijoitusvaroista on käteistä ja lyhytaikaisia rahamarkkinainstrumentteja.

Henkivakuutusyhtiöissä yleisesti suuri muutos takaisinostojen määrässä voisi vaikuttaa likviditeettiasemaan. Mandatum Lifessa kuitenkin vain suhteellisen pieni määrä vakuutus sopimuksista voidaan

lopettaa ennen aikaisesti ja sen vuoksi korvauskuluista aiheutuvat lyhyen aikavälin kassavirrat on mahdollista ennustaa hyvin tarkasti.

Vastuuvelan sekä rahoitusvarojen ja -velkojen maturiteetit on esitetty Kassavirrat sopimukseen perustuvan maturiteetin mukaan, Mandatum Life, 31.12.2017 -taulukossa. Korkosijoitusten keskimääräinen maturiteetti oli 2,5 vuotta Mandatum Lifessa. Taulukossa esitetään rahoitustarve, joka aiheutuu rahoitusvarojen ja -velkojen sekä vastuuvelan odotetuista kassavirroista.

Kassavirrat sopimukseen perustuvan maturiteetin mukaan Mandatum Life, 31.12.2017

Milj. e	Kirjanpitoarvo yhteensä	Kirjanpitoarvo		Rahavirrat							
		Kirjanpitoarvo ilman sopimuksellista eräpäivää	Kirjanpitoarvo sopimukseen perustuva eräpäivä	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2032	2033-	
Mandatum Life											
Rahoitusvarat	6 210	3 287	2 923	486	381	773	345	768	397	16	
joista koronvaihtosopimuksia	2	0	2	0	0	0	0	0	1	2	
Rahoitusvelat	168	0	168	-9	-4	-5	-5	-5	-64	-215	
joista	-1	0	-1	0	0	0	0	1	-2	0	

koronvaihtosopimuksia

Vastuuvelka	4 026	0	4 026	-503	-328	-328	-300	-275	-1 908	-1 391
-------------	-------	---	-------	------	------	------	------	------	--------	--------

Taulukossa rahoitusvarat ja -velat on jaettu sopimuksiin, joiden maturiteetti on sopimuksessa määritetty sekä muihin sopimuksiin. Muiden sopimusten kassavirtaprofiilin esittämisen sijasta niille esitetään ainoastaan kirjanpitoarvo. Lisäksi taulukossa on esitetty vastuuvelan odotetut kassavirrat jälleenvakuutuksen jälkeen. Erien luonteesta johtuen, näihin lukuihin liittyy epävarmuutta.

Mandatum Lifella on yksi liikkeeseen laskettu velka ja siten jälleenvakuutusriski on merkityksetön.

Vastapuoliriskit

Mandatum Lifessa kolme merkittävintä vastapuoliriskin lähde ovat johdannaiset, jälleenvakuutus ja muut saamiset. Vastapuoliriski, joka syntyy jälleenvakuutusasiakkailta ja muista saamisista, on hyvin vähäinen.

Johdannaisiin liittyvä vastapuoliriski

Mandatum Lifessa johdannaisvastapuolten luottotappioriskiä syntyy markkinariskien hallinnan seurauksena. Tämä johtuu siitä, että Mandatum Life on pitkäaikaisten korkojohdannaisten sekä valuuttatermiinien ja -optioiden aktiivinen käyttäjä.

Kahden osapuolen välillä tapahtuvasta johdannaiskaupankäynnistä aiheutuvaa vastapuoliriskiä pienennetään vastapuolten huolellisella valinnalla, vastapuolten hajauttamisella riskikeskittymien välttämiseksi sekä käyttämällä erilaisia vakuusjärjestelyitä, kuten ISDA-puitesopimuksia täydennettynä Credit Support Annex -vakuussopimuksilla. Vuoden 2016 aikana Sampo-konserniin kuuluvat yhtiöt alkoivat määrittää koronvaihtosopimuksia keskusvastapuoliyhteisöjen kautta, mikä vähentää kahden osapuolen välistä vastapuoliriskiä, mutta altistaa Sampo-konsernin keskusvastapuoliyhteisöihin liittyvälle systeemiriskille.

Sampo-ryhmän riskitarkastelua ja Sampo Oyj

Sampo-konserni on alttiina ennen kaikkea Pohjoismaiden kansantalouksien yleiselle kehitykselle. Pohjoismaiden kansantaloudet ovat kuitenkin tyypillisesti kunakin ajanhetkellä taloudellisten suhdanteidensa eri vaiheissa johtuen muuan muassa niiden kansantalouksien erilaisista rakenteista ja omista valuutoista. Koska Pohjoismaat ovat myös laaja maantieteellinen alue, niin pohjoismaisuus tuo vakuutusliiketoimintaan pikemminkin hajautushyötyä kuin toiminnan keskittymisyyttä. Näin ollen Pohjoismaat on luontaisesti hyvä perusta hajautetulle liiketoiminnalle.

Ylläpitääkseen ja edistääkseen liiketoimintojen hajautusta Sampo-konserni ennalta ehkäisee mahdollisuuksien mukaan keskittymiä eriyttämällä liiketoimintakokonaisuuksille omat painopistealueet. Tämän seurauksena erillisillä yhtiöillä on

hyvin vähän päällekkäisyyksiä niiden vakuutus- ja sijoitustoiminnoissa. Huolimatta strategisista päätöksistä, joilla yhtiöiden toiminta-alueiden painopisteitä on eriytetty, vakuutus- ja sijoitustoiminnoista saattaa syntyä keskittymiä. Vakuutusvelkoja ja sijoituksia tarkastellaankin konsernitason tasolla, jotta mahdolliset yksittäisen nimen tai riskifaktorin tasolla esiintyvät keskittymät havaittaisiin.

Nykyisen liiketoimintamallin, jossa kaikilla yhtiöillä on omat prosessit ja sopimukset vastapuoltensa kanssa, arvioidaan estävän vastapuoliriskin ja operatiivisen riskin kertymistä. Näin ollen näitä riskejä hallitaan yhtiötasolla ja tarvetta niiden tarkastelulle konsernitason tasolla pidetään vähäisenä.

”Strategisten painopistealueiden eriyttäminen” -periaatteen lisäksi Sampo-konsernilla on kaksi periaatetta, jotka ennakoivasti estävät konsernitason riskien syntyä. Konsernin sisäisiä vastuuta on vähän ja emoyhtiö toimii konsernin ainoana likviditeetin lähteenä ja pääasiallisena pääoman lähteenä. Nämä periaatteet estävät tehokkaasti tartuntariskiä ja siten mahdolliset yhden yhtiön ongelmat eivät suoraan vaikuta toisiin ryhmän yhtiöihin.

Vakuutus- ja markkinariskikeskittymät ja niiden hallinta kuvataan seuraavissa kappaleissa samoin kuin emoyhtiön rooli konsernitason riskien hallinnassa ja likviditeetin lähteenä.

Vakuutusriskit Sampo-konsernissa

Mitä tulee tytäryhtiöissä harjoitettavaan vakuutustoimintaan, voidaan todeta, että If Vahinkovakuutus, Mandatum Life ja Topdanmark toimivat Pohjoismaissa, mutta pääosin eri maantieteellisillä alueilla ja vakuutuslajeissa ja näin ollen niiden vakuutusriskit ovat luonteeltaan erilaisia. Joitain yhteisiä riskitekijöitä on, kuten eliniän odote Suomessa. Myös Tanskassa If Vahinkovakuutuksella ja Topdanmarkilla on joitain päällekkäisyyksiä. Liiketoiminnan sujuessa normaalisti liiketoiminnasta ei kuitenkaan synny merkittäviä vakuutusriskikeskittymiä.

Näin ollen liiketoiminta-alueet synnyttävät pikemminkin hajautushyötyjä kuin riskikeskittymiä. Tämä yleinen riskikuva ei ole muuttunut Topdanmarkin kasvaneesta omistuksesta huolimatta, koska sen vakuutusriskit kohdentuvat pääosin tanskalaisiin riskeihin ja vain vähäisessä määrin samaan asiakaskuntaan If Vahinkovakuutuksen kanssa.

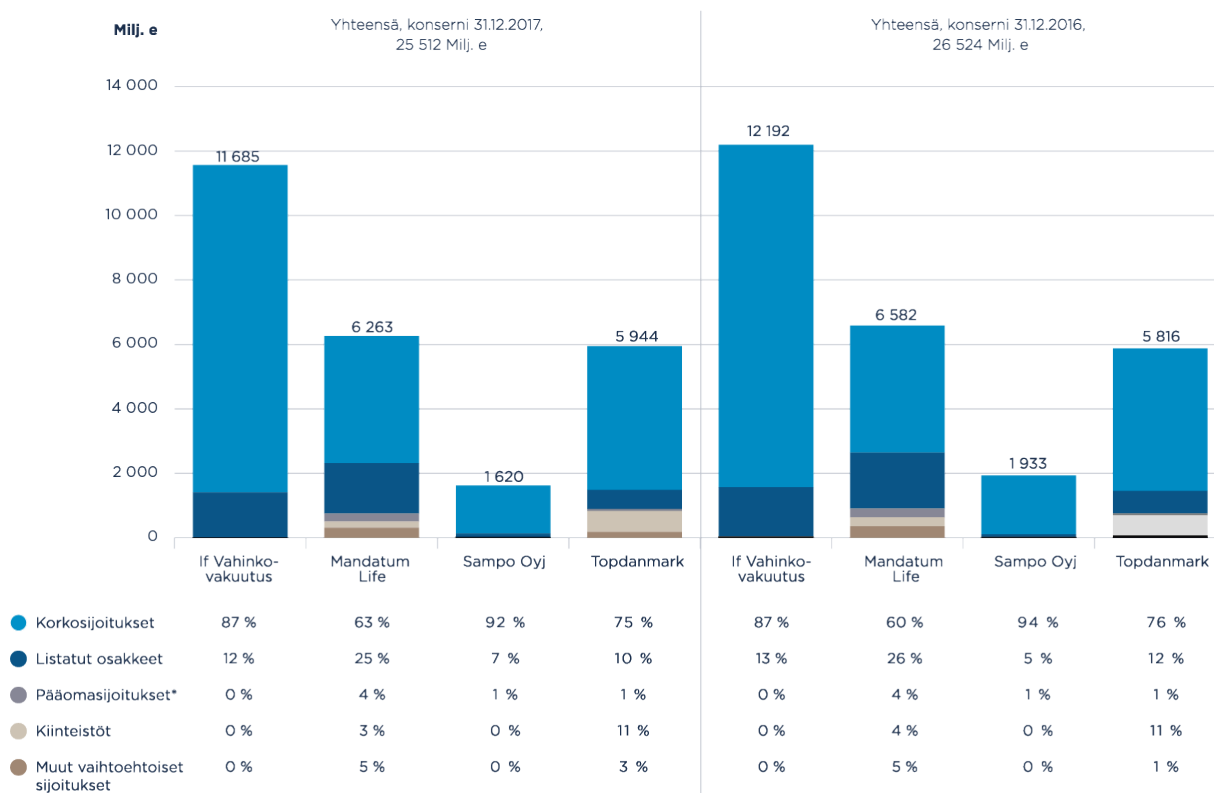
Markkinariskit Sampo-konsernin tasolla

Vakuutusvelat ja yhtiökohtaiset riskinottohalukkuudet ovat sijoitustoiminnan lähtökohtana kaikissa tytäryhtiöissä. Mandatum Lifen, If Vahinkovakuutuksen ja Topdanmarkin vakuutusvelat ja riskinottohalukkuus ovat erilaiset ja tämän seurauksena sijoitussalkkujen rakenteet ja riskit sekä tase

eroavat kolmessa yhtiössä toisistaan vastaavasti.

Sampo-konsernin sijoitusten kokonaismäärä 31.12.2017 oli 25 512 miljoonaa euroa (26 524 miljoonaa euroa vuonna 2016), kuten on esitetty seuraavassa kuvassa. Mandatum Lifen ja Topdanmarkin sijoitusomaisuus ei sisällä sijoitussidonnaisten sopimusten katteena olevaa varallisuutta.

Sijoitussalkkujen kehitys If Vahinkovakuutus, Mandatum Life, Sampo Oyj ja Topdanmark 31.12.2017 ja 31.12.2016



Sampo Oyj:n luvut eivät pidä sisällään vakuutusliiketoiminnan tytäryhtiöiden liikkeeseen laskemia velkainstrumentteja.

* Pääomarahastosijoitukset sisältävät myös suorat sijoitukset listaamattomiin osakkeisiin.

Sijoitustoiminta ja markkinariskin otto on järjestetty siten, että täysin omistettujen tytäryhtiöiden sijoitusriskit eivät kohdennu samoihin yksittäisiin yhtiöihin lukuun ottamatta pohjoismaisia pankkeja, joihin yhtiöt ovat sijoittaneet ylimääräiset varansa rahamarkkinasijoituksina ja käteisenä. Sijoitusten hajautus näkökulmasta Topdanmarkin vaikutus on positiivinen, koska tanskalaisilla sijoituksilla on merkittävä paino sen sijoitussalkuissa ja etenkin tanskalaisten kiinteistövakuudellisten JVK-lainojen merkitys on keskeinen. Sampo-konsernin muiden vakuutusyhtiöiden sijoitussalkuissa tanskalaisten sijoitusten merkitys on ollut vähäinen.

Seuraavissa kappaleissa esitetään ensin riskikeskittymät homogeenisiin riskiryhmiin jaettuna ja yksittäisten nimien osalta ja sen jälkeen riskejä kuvataan lyhyesti koko taseen

näkökulmasta.

Sijoitukset toimialoittain, maantieteellisten alueiden mukaan ja omaisuuslajeittain

Korko- ja osakesijoitusten osalta rahoitussektorin yhtiöillä ja kiinteistövakuudellisilla joukkovelkakirjoilla on merkittävä osuus konsernin kokonaisportfolioista, kun taas julkisen sektorin sijoitusten osuus on melko rajallinen. Suurimmassa osassa näissä sijoituksissa liikkeeseenlaskijana on pohjoismainen yhtiö tai yhteisö. Suurin osa yrityspuolen liikkeeseenlaskijoista, vaikkakin ne sijaitsevat Pohjoismaissa, toimii kansainvälisillä markkinoilla ja näin ollen niiden tuloksetkkyky ei ole kovin riippuvainen pohjoismaisista markkinoista. Tämä yhdessä Pohjoismaiden ulkopuolisiin

nimiin tehtyjen sijoitusten kasvavan osuuden kanssa pienentää Pohjoismaihin liittyvää keskittymäriskiä.

Positiot toimialasektoreittain, omaisuuslajeittain ja luottoluokittain Sampo-konserni poislukien Topdanmark, 31.12.2017

Milj. e	Luokittelu					Luokittelu- maton	Korko- sijoitukset yhteensä	Listatut osakkeet	Muut	Vastapuoli- riski	Yhteensä	Muutos 31.12.2016	
	AAA	AA+ - AA-	A+ - A-	BBB+ - BBB-	BB+ - C								D
Perusteollisuus	0	0	44	66	25	0	113	248	104	0	0	351	-78
Pääomahyödykkeet	0	0	127	63	0	0	131	321	682	0	0	1 002	32
Kulutustavarat	0	131	326	380	30	0	109	976	549	0	0	1 525	-28
Energia	0	68	30	0	53	0	172	323	13	0	0	336	-165
Rahoitus	0	2 100	3 258	930	46	0	26	6 360	118	1	9	6 489	-428
Valtiot	92	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	92	-49
Valtioiden takaamat jvk-lainat	43	77	0	0	0	0	0	120	0	0	0	120	-36
Terveystieteet	7	39	50	50	42	0	65	253	113	0	0	383	-55
Vakuutus	0	0	41	115	27	0	5	206	3	25	60	277	-19
Media	0	0	14	0	0	0	38	52	0	0	0	52	-25
Pakkaus	0	0	0	0	19	0	14	33	1	0	0	33	-40
Julkinen sektori, muut	674	192	42	0	0	0	0	908	0	0	0	908	-114
Kiinteistöala	0	6	92	112	8	0	526	744	0	207	0	951	35
Palvelut	0	0	0	85	72	0	155	312	122	0	0	434	-15
Teknologia ja elektronikka	23	0	79	0	27	0	45	175	123	0	0	298	-37
Telekommunikaatio	0	0	0	165	8	0	65	238	92	0	0	331	12
Liikenne	0	72	11	55	11	0	203	353	34	0	0	387	-55
Yhdyskuntapalvelut	0	2	32	359	70	0	44	506	0	0	0	506	-101
Muut	0	26	0	0	4	0	15	45	0	36	0	82	-14
Arvopaperistetut jvk-lainat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vakuudelliset jvk- lainat	3 161	75	0	10	0	0	0	3 247	0	0	0	3 247	102
Sijoitusrahastot	0	0	0	0	0	0	142	142	1 187	521	0	1 850	-96
Vastapuoliyhteisö	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	13
Yhteensä, pois lukien Topdanmark	4 000	2 788	4 146	2 391	443	0	1 885	15 653	3 140	790	87	19 670	-1 163
Muutos 31.12.2016	-38	-1 198	641	163	-362	0	71	-722	-210	-182	-48	-1 163	

Kuten Korkosijoitukset rahoitussektorille, Sampo-konserni poislukien Topdanmark, 31.12.2017 -taulukosta voidaan nähdä, suurin osa rahoitussektorin ja

kiinteistövakuudellisten joukkovelkakirjalainojen sijoituksista on tehty pohjoismaisiin sijoituskohteisiin.

Korkosijoitukset rahoitussektorille Sampo-konserni poislukien Topdanmark, 31.12.2017

Milj. e	Katetut jvk- lainat	Käteinen ja rahamarkkinasijoitukset	Pitkäaikaiset senior-lainat	Pitkäaikaiset heikomman etuoukteen lainat	Yhteensä	%
Ruotsi	2 092	42	721	365	3 221	33,6 %
Suomi	108	1 584	243	6	1 942	20,3 %
Norja	670		324	291	1 285	13,4 %
Yhdysvallat			670		670	7,0 %
Tanska	204	3	277	142	626	6,5 %
Iso-Britannia	12	517	68	18	615	6,4 %
Ranska	21	179	58		258	2,7 %

Alankomaat		226	18	244	2,5 %	
Kanada	111	113		224	2,3 %	
Sveitsi		147		147	1,5 %	
Australia	17	92		109	1,1 %	
Islanti		91		91	1,0 %	
Saksa		50	0	50	0,5 %	
Guernsey		25		25	0,3 %	
Viro		22		22	0,2 %	
Uusi-Seelanti		19		19	0,2 %	
Luxembourg	10			10	0,1 %	
Bermuda			10	10	0,1 %	
Caymansaaret		5		5	0,0 %	
Yhteensä	3 247	2 348	3 129	852	9 576	100,0 %

Sijoitukset julkiselle sektorille sisältävät valtionlainoja, valtioiden takaamia joukkovelkakirjalainoja sekä muita sijoituksia julkiselle sektorille, mikä voidaan nähdä alla olevasta taulukosta Korkosijoitukset julkiselle sektorille, Sampo-konserni pois lukien Topdanmark, 31.12.2017. Julkisen sektorin osuus on ollut kohtalaisen pieni Sampo-konsernin

sijoitussalkuissa ja sijoitukset ovat olleet lähinnä Pohjoismaihin. Topdanmarkin sijoitussalkuissa AAA-luottoluokituksen omaavilla valtion ja kiinteistövakuudellisilla joukkovelkakirjalainoilla on keskeinen merkitys.

Korkosijoitukset julkiselle sektorille Sampo-konserni pois lukien Topdanmark, 31.12.2017

Milj. e	Valtiot	Valtioiden takaamat	Julkinen sektori, muut	Markkina-arvo yhteensä
Ruotsi	92		592	684
Norja			211	211
Suomi		77	88	165
Saksa		33		33
Japani			17	17
Tanska		10		10
Yhteensä	92	120	908	1 120

Saamiset muista kuin investment grade -luokituksen saaneista korkosijoituksista ovat merkittävät, koska suhteellisen pienellä osalla pohjoismaisista yhtiöistä on luottoluokitus ja monilla luottoluokitelluilla yhtiöillä luottoluokitus on investment grade -luokkia alhaisempi (high yield).

Sampo-konsernin **listatut osakesijoitukset** olivat vuoden 2017 lopussa 3 934 miljoonaa euroa (4 113 miljoonaa euroa). Vuoden 2017 lopussa If Vahinkovakuutuksen listattujen osakkeiden arvo oli 1 448 miljoonaa euroa (1 527 miljoonaa euroa). Osakkeiden osuus oli 12,4 prosenttia If Vahinkovakuutuksen sijoitusomaisuudesta. Mandatum Lifessa listattujen osakkeiden arvo oli 1 578 miljoonaa euroa vuoden 2017 lopussa (1 737 miljoonaa euroa) ja listattujen osakkeiden osuus sijoitusomaisuudesta oli 25,2 prosenttia.

Topdanmarkissa listatut osakesijoitukset olivat vuoden 2017 lopussa 793 miljoonaa euroa (761 miljoonaa euroa vuonna 2016). Topdanmark-konsernissa listattujen osakesijoitusten osuus sijoituksista on korkeampi henkivakuutusyhtiössä.

Maantieteellisesti Sampo-konsernin sijoitukset ovat painottuneet pohjoismaisiin yrityksiin. Pohjoismaisten yritysten osakkeiden osuus oli 46 prosenttia kaikista osakkeista. Tämä on linjassa konsernin sijoitusstrategian kanssa, jonka mukaan sijoituksissa keskitytään pohjoismaisiin yhtiöihin. Nämä pohjoismaiset yhtiöt kilpailevat kuitenkin pääosin globaaleilla markkinoilla: vain harvat niistä ovat puhtaasti kotimaisia yhtiöitä. Näin ollen lopullinen riski ei ole merkittävästi riippuvainen Pohjoismaiden talouksista. Koska pohjoismaisten arvopapereita liikkeelle laskevien yritysten määrä on rajallinen ja muut maantieteelliset alueet ovat tarjonneet strategisesta näkökulmasta tarkastellen kiinnostavia sijoitusmahdollisuuksia, ovat sijoitukset Pohjoismaiden ulkopuolelle pitkällä aikavälillä lisääntyneet vähitellen. Sampo-konsernin listattujen osakesijoitusten jakauma esitetään Listattujen osakesijoitusten jakauma maantieteellisesti, Sampo-konserni, 31.12.2017 ja 31.12.2016 -kuvassa.

Listattujen osakesijoitusten jakauma maantieteellisesti Sampo-konserni, 31.12.2017 ja 31.12.2016

Sampo-konserni	31.12.2017		31.12.2016	
	%	Milj. e	%	Milj. e
Tanska	4 %	167	5 %	185
Norja	4 %	157	5 %	202
Ruotsi	24 %	945	23 %	953
Suomi	14 %	549	17 %	700
Länsi-Eurooppa	25 %	977	21 %	861
Itä-Eurooppa	1 %	20	0 %	19
Pohjois-Amerikka	20 %	776	23 %	929
Latinalainen Amerikka	1 %	28	1 %	25
Kaukoitää	8 %	313	6 %	239
Japani	0 %	0	0 %	0
Yhteensä		3 934		4 113

Suurimmat sijoitukset yksittäisiin nimiin

Suurimmat keskittymät liikkeeseenlaskijoiden osalta omaisuuslajeittain, Sampo-konserni pois lukien Topdanmark, 31.12.2017 -taulukossa kuvataan suurimmat

keskittymät yksittäisiin liikkeeseenlaskijoihin ja vastapuoliin konsernitasonla. Topdanmarkin sijoitussalkuissa suurimmat yksittäiseen liikkeeseenlaskijaan kohdistuvat sijoitukset ovat AAA-luottoluokituksen omaavia tanskalaisia kiinteistövakuudellisia joukkovelkakirjoja.

Suurimmat keskittymät liikkeeseenlaskijoiden osalta omaisuuslajeittain Sampo-konserni pois lukien Topdanmark, 31.12.2017

Milj. e Vastapuoli	Käypä arvo yhteensä	% sijoitus- omaisuudesta	Kassavarat ja Pitkäaikaiset korko- sijoitukset, yhteensä		Pitkäaikaiset korko- sijoitukset: Valtioiden takaamat	Pitkäaikaiset korko- sijoitukset: Katetut jvk-lainat	Pitkäaikaiset korko- sijoitukset: Senior- jvk-lainat	Pitkäaikaiset korko- sijoitukset: Tier 1 ja Tier 2	Osake- sijoitukset	Vakuudettomat johdannaiset
			lyhytaikaiset korko- sijoitukset	Pitkäaikaiset korko- sijoitukset, yhteensä						
Nordea	1 606	8 %	562	1 039	0	601	138	299	0	4
Danske Bank	1 134	6 %	785	347	0	99	218	30	0	3
BNP Paribas	735	4 %	698	37	0	0	37	0	0	0
Skandinaviska Enskilda Banken	675	3 %	276	398	0	248	137	13	0	0
Svenska Handelsbanken	669	3 %	-1	669	0	616	39	14	0	0
DnB	536	3 %	0	536	0	226	205	105	0	0
Ruotsi	519	3 %	0	519	0	0	519	0	0	0
Swedbank	516	3 %	-1	517	0	352	154	11	0	0
Norja	320	2 %	0	320	0	0	218	102	0	0
Volvo	256	1 %	0	103	0	0	68	36	153	0
10 suurinta keskittymää yhteensä	6 965	36 %	2 319	4 485	0	2 143	1 733	609	153	8
Muut	12 408	64 %								
Sijoitusomaisuus yhteensä	19 372	100 %								

Suurimmat high yield - ja luottoluokittelemattomat korkosijoitukset eritellään Kymmenen suurinta suoraa high yield -korkosijoitusta, luottoluokittelematonta korkosijoitusta sekä suoraa listattua osakesijoitusta, Sampo-

konserni pois lukien Topdanmark, 31.12.2017 -taulukossa. Lisäksi suurimmat suorat sijoitukset listattuihin osakkeisiin eritellään Kymmenen suurinta suoraa listattua osakesijoitusta, Sampo-konserni, 31.12.2017 -taulukossa.

**Kymmenen suurinta suoraa high yield -korkosijoitusta, luottoluokittelematonta
korkosijoitusta sekä suoraa listattua osakesijoitusta
Sampo-konserni pois lukien Topdanmark, 31.12.2017**

Suurimmat suorat sijoitukset high yield ja luottoluokittelemattomiin korkoinstrumentteihin	Luokitus	Käypä arvo yhteensä, Milj. e	% kaikista suorista korkosijoituksista
High Street Shopping	NR	117	0,8 %
Sponda	NR	89	0,6 %
Teollisuuden Voima	BB+	80	0,5 %
SkandiaBanken	NR	76	0,5 %
IVG Polar	NR	57	0,4 %
Ellevio	NR	52	0,3 %
YIT	NR	46	0,3 %
Grönlandet Södra	NR	44	0,3 %
Aker BP	BB	44	0,3 %
Nets	BB	40	0,3 %
10 suurinta keskittymää yhteensä		646	4,2 %
Muut suorat korkosijoitukset		14 630	95,8 %
Suorat korkosijoitukset yhteensä		15 276	100,0 %

10 suurinta listattua osakesijoitusta	Käypä arvo yhteensä, Milj. e	% kaikista suorista osakesijoituksista
Volvo	153	7,8 %
Nobia	125	6,4 %
Amer Sports	100	5,1 %
ABB	90	4,6 %
Veidekke	87	4,4 %
Asiakastieto	70	3,6 %
Sectra	66	3,4 %
Husqvarna	64	3,3 %
Hennes & Mauritz	61	3,1 %
TeliaSonera	60	3,1 %
10 suurinta keskittymää yhteensä	875	44,9 %
Muut suorat osakesijoitukset	1 076	55,1 %
Suorat osakesijoitukset yhteensä	1 952	100,0 %

Keskittymät koko taseen tasolla

Yleisesti ottaen Sampo-konserni on rakenteellisesti riippuvainen Pohjoismaisten talouksien suoriutumisesta, kuten jo aiemmin kuvattiin. Sampo-konserni on myös taloudellisesti alttiina alhaiselle korkotasolle. Mitä alemmat korot ja mitä tasaisempi korkokäyrä on, sitä haasteellisempi ympäristö on nykyisille liiketoimintamalleille etenkin kun If Vahinkovakuutuksessa ja Mandatum Lifessa vakuutusvelkojen duraatio on pitempi kuin saamisten duraatio. Topdanmarkissa taseen korkoriski on vähäinen ja siten Topdanmark ei lisää korkoriskiä konsernin tasolla.

Sampo-konsernille olisi merkittävästi hyötyä, jos korot nousisivat, koska vakuutusvelkojen taloudellinen arvo pienenesi enemmän kuin niitä suojaavien sijoitusten arvo. Samaan aikaan Nordean nettokorkotuotot todennäköisesti myös kasvaisivat. Vuoden 2017 aikana korot ovat jatkaneet hidasta nousuaan, joka alkoi vuoden 2016 kolmannen

kvartaalin lopussa.

Sampo Oyj:n rooli

Sampo Oyj tekee pitkäaikaisia sijoituksia pohjoismaisiin finanssialan yrityksiin ja on konsernissa likviditeetin lähde. Tämän vuoksi rahoitusrakenteen kestävyys ja kyky hankkia rahoitusta tarvittaessa ovat jatkuvasti arvioinnin kohteena.

Vuoden 2017 lopussa Sammolla oli 8 958 miljoonan edestä strategia sijoituksia ja ne oli pääosin rahoitettu omalla pääomalla, 7 714 miljoonaa euroa, ja senior-ehtoisella velalla, jota oli yhteensä 3 177 miljoonaa euroa. Seniorilainojen keskimääräinen jäljellä oleva maturiteetti oli 3,7 vuotta ja siitä 1 250 miljoonan euron osuus oli maturiteetiltaan yli 5 vuotta. Senior-ehtoisella velalla rahoitetaan myös muita sijoitusomaisuuseriä. Näiden huonomman etuoikeuden velkainstrumenttien ja muiden korkosijoitusten, yhteissummaltaan 554 miljoonaa euroa, keskimääräinen

maturiteetti oli kolme vuotta. Strategisten sijoitusten ja muiden sijoituserien rahoitus on vahvasti järjestetty.

likviditeettipuskurista, jotka voidaan päätellä Sampo Oyj:n taserakenne, 31.12.2017 ja 31.12.2016 -taulukosta.

Kyky hankkia rahoitusta riippuu velkaantuneisuudesta ja

Sampo Oyj taserakenne 31.12.2017 ja 31.12.2016

Milj. e	2017	2016
Vastaavaa yhteensä	10 939	11 196
Käteiset varat	1 199	1 439
Sijoitukset	235	179
Sijoituskiinteistöt	2	2
Korkosijoitukset	58	28
Osakkeet ja osuudet	175	148
Huonommalla etuoikeudella olevat saamiset	496	637
Osuudet saman konsernin yrityksissä	8 958	8 900
Sijoitukset tytäryrityksissä	3 401	2 370
Sijoitukset osakkuusyrityksissä	5 557	6 530
Muut varat	50	41
Milj. e	2017	2016
Vastattavaa yhteensä	10 939	11 196
Liikkeeseen lasketut yritystodistukset	293	671
Pitkäaikainen vieras pääoma	2 884	2 877
Private placement -lainat	138	132
Joukkovelkakirjalainat	2 746	2 745
Pääomalainat	0	0
Oma pääoma	7 714	7 549
Sidottu oma pääoma	98	98
Voitonjakokelpoiset varat	7 616	7 451
Muut velat	48	99

Sampo Oyj:n velkaantuneisuus oli maltillinen useilla mittareilla arvioituna.

- Velkaantuneisuus mitattuna korollisten velkojen osuudella kaikista veloista oli 29 prosenttia (32).
- Sammon 1 424 (1 443) miljoonan euron nettovelka on kohtuullinen suhteutettaessa sitä omistusosuuksien arvoon ja sijoitusomaisuuteen.
- Kun katsotaan bruttovelkaa jaettuna samaan konserniin kuuluvien yritysten omistusosuuksien markkina-arvolla, velkaantuneisuusaste olisi noin 15 prosenttia.

Sammon likvidit varat olivat 1 199 (1 439) miljoonaa euroa. Toukokuun lopussa, kun kaikki odotetut kassavirrat osingoista ja muista transaktioista on saatu ja maksettu, likviditeetti normalisoituu alle 100 miljoonan euron, mikä riittää normaaliin kassanhallinnan tarpeisiin. Lisäksi huomattava osuus ryhmän yhtiöiden liikkeelle laskemista huonomman etuoikeuden velkainstrumenteista (496) sekä muista sijoituksista (235) voidaan myydä, mikäli tarvitaan likviditeettiä. Lyhyen aikavälin likviditeettiä voidaan pitää riittävänä.

Sammon rahoitusasema on hyvä, minkä ansiosta yhtiö kykenee uudelleen rahoittamaan nykyiset velkansa ja laskemaan liikkeelle uutta velkaa. Tämä yhdessä yhtiön myytävissä olevien omaisuuserien kanssa tarkoittaa, että Sampo kykenee luomaan likviditeettiä.

Sampo-konsernilla on myös omien varojen puskuri. Koska taulukossa Sampo Oyj:n taserakenne, 31.12.2017 ja 31.12.2016 esitetyt huonomman etuoikeuden kaikki saamiset ovat If Vahinkovakuutuksen, Mandatum Lifen, Nordean ja Topdanmarkin liikkeeseenlaskemia, ne eliminoidaan konsernin omista varoista. Mikäli kyseiset saamiset myytäisiin, emoyhtiön likviditeetin kasvun ohella konserniin syntyisi myös lisää omia varoja ja vakavaraisuussuhde nousisi hieman.

Sampo Oyj tasapainottaa riskejä konsernin sisällä. Hallinnoidessaan rahoitus- ja pääomarakennettaan sekä likviditeettiään Sampo Oyj ottaa huomioon liiketoiminta-alueiden eurosta poikkeavat perusvaluutat (Ruotsin kruunu ja Tanskan kruunu) ja sen, että kaikki sen liiketoiminta-alueet ovat alttiina matalan korkoympäristön riskeille. Nämä riskit saattavat vaikuttaa Sammon tekemiin päätöksiin sen omien

velkainstrumenttien liikkeeseen laskun yhteydessä ja likviditeettiportfoliota hoidettaessa.

Tämän johdosta osa Sampo Oyj:n velkainstrumenteista on laskettu liikkeelle Ruotsin kruunuina ja korkoduraatio pidetään suhteellisen lyhyenä. Markkinanäkemyksistä vaikuttaa kuitenkin päätöksiin ja esimerkiksi tällä hetkellä taktisista markkinanäkemyksistä johtuen If Vahinkovakuutus maksamat Ruotsin kruunu-määräiset osingot ovat edelleen Ruotsin kruunuina ja Ruotsin kruunu-määräinen velka on konvertoitu euroiksi koron- ja valuutanvaihtosopimuksilla.

Sampo-konsernin pääomitus

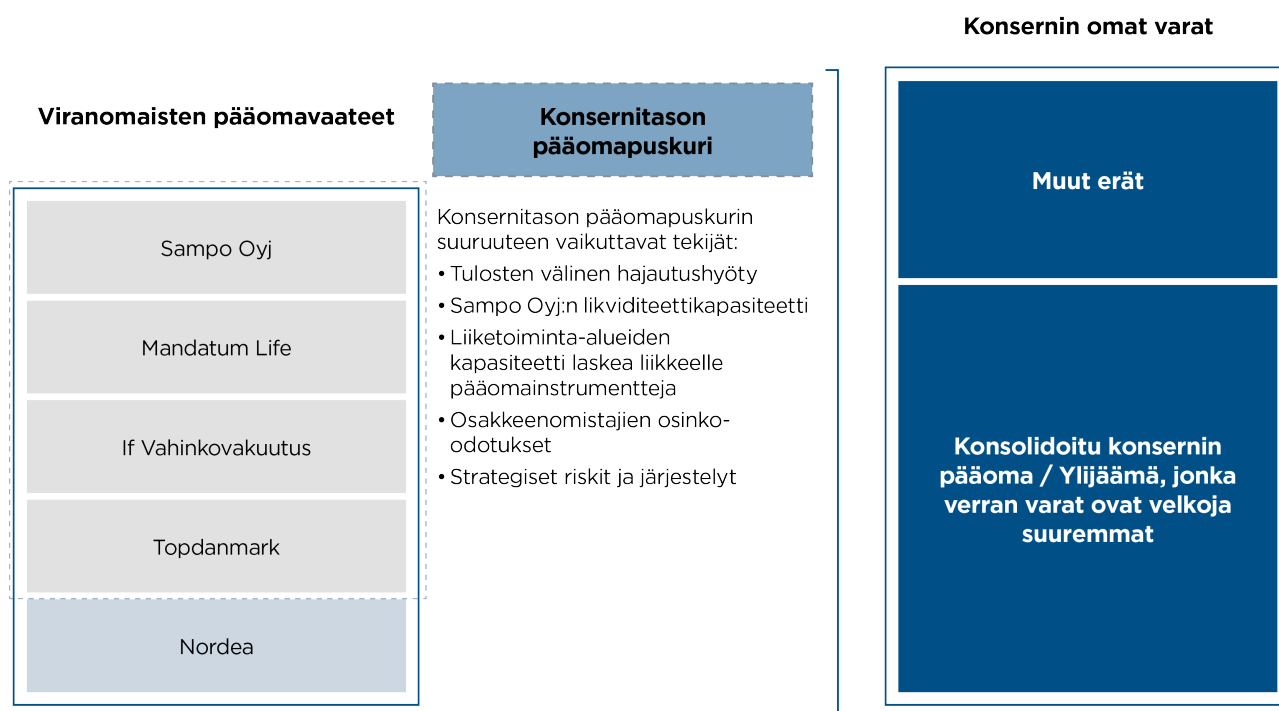
Pääomitus konsernitasolla

Alakonsernitasoinen tasapaino tulosten, riskien ja pääoman

välillä on keskeinen lähtökohta Sampo-konsernissa. Kun kaikki ala-konsernit ovat hyvin pääomitettuja, myös konsernin tulisi olla lähtökohtaisesti riittävästi pääomitettu.

Sampo-konserni tasolla on kuitenkin useampia pääomituksen vaikuttavia tekijöitä kuin alakonserneissa. Kyseisiä tekijöitä on havainnollistettu kuvassa Sampo-konsernin pääomittamisen puitteet. Kuvan avulla esitellään konsernitason pääomittamisen pääkomponentit ennen kuin kuvataan eri viranomaisvaatimuksiin perustuvat vakavaraisuusmittareiden laskentaperiaatteet ja niiden tulokset 31.12.2016 tilanteesta. Vakavaraisuuden riittävyttä arvioidaan tämän osion lopussa.

Sampo-konsernin pääomittamisen puitteet



Konsernin pääomavaade on pääasiassa riippuvainen liiketoiminta-alueiden pääomavaateista. Emoyhtiön kontribuutio konsernin pääomatarpeeseen on useimmiten vähäinen, sillä Sammolla ei ole omaa liiketoimintaa lukuun ottamatta pääomarakenteen ja likviditeetin hallintaa.

Riskien välistä hajautushyötyä on kahdella tasolla, sekä yhtiöiden sisällä että niiden välillä. Näistä ensimmäinen sisältyy yhtiöiden vakavaraisuuspääomavaateeseen (SCR) ja jälkimmäistä voidaan arvioida usealla eri tavalla, mitä kuvataan myöhemmin tässä dokumentissa.

Käsitteellisesti **konsernin omat varat** on yhtä kuin varojen ja velkojen markkina-arvojen välinen erotus lisätynä huonomman etuoikeuden veloilla. Kyseinen erotus on kertynyt konsernin olemassaolon aikana ja se sisältää seuraavat pääkomponentit:

- Kertyneet voitot, joita ei ole maksettu osinkoina vuosien aikana
- Varojen ja velkojen kirjanpitoarvojen oikaisu markkina-arvoisiksi
- Liikkeelle laskettu pääoma ja Solvenssi II -ehdot täyttävät

huonomman etuoikeuden velkakirjat

Koska sekä Solvenssi II -ryhmän että rava-konsernin laskelmissa sovelletaan samoja sektorikohtaisia sääntöjä, Sammon Solvenssi II:n mukainen oma varallisuus ja rava-lain mukaiset omat varat eivät oleellisesti eroa toisistaan.

Sampo-konsernin pääomavaade ja omat varat ovat molemmat alttiita translaatorisille. Translaatoriski voi realisoitua, kun If Vahinkovakuutuksen ja Topdanmarkin pääoma sekä pääoman tarve muunnetaan niiden raportointivaluutoista euroiksi. If Vahinkovakuutuksen ja Topdanmarkin raportointivaluuttojen heiketessä euroon nähden konsernin todellisen euromääräisen pääoman määrä supistuu ja If Vahinkovakuutuksen sekä Topdanmarkin euromääräiset pääomavaatimukset ovat myös alhaisemmat. Translaatoriskiä seurataan sisäisesti ja sen vaikutusta konsernin vakavaraisuuteen toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta analysoidaan säännöllisesti. Translaatorisille ei kuitenkaan aseteta sisäisesti pääomatarvetta, sillä se realisoituu ainoastaan jos jokin alakonserni divestoidaan.

Konsernitason pääomapuskuri on yhtä kuin erotus konsernin omien varojen määrän ja konsernin pääomavaatimuksen välillä. Alakonsernitasoisten tekijöiden - odotettujen voittojen ja niiden volatiliiteetin, liiketoiminnan kasvumahdollisuuksien sekä kyvyn laskea liikkeelle Solvenssi II:n mukaisia pääomainstrumentteja – lisäksi on konsernitason mukaisia vaikuttavia seikkoja jotka ovat olennaisia arvioitaessa pääomapuskurin suuruutta konsernitason.

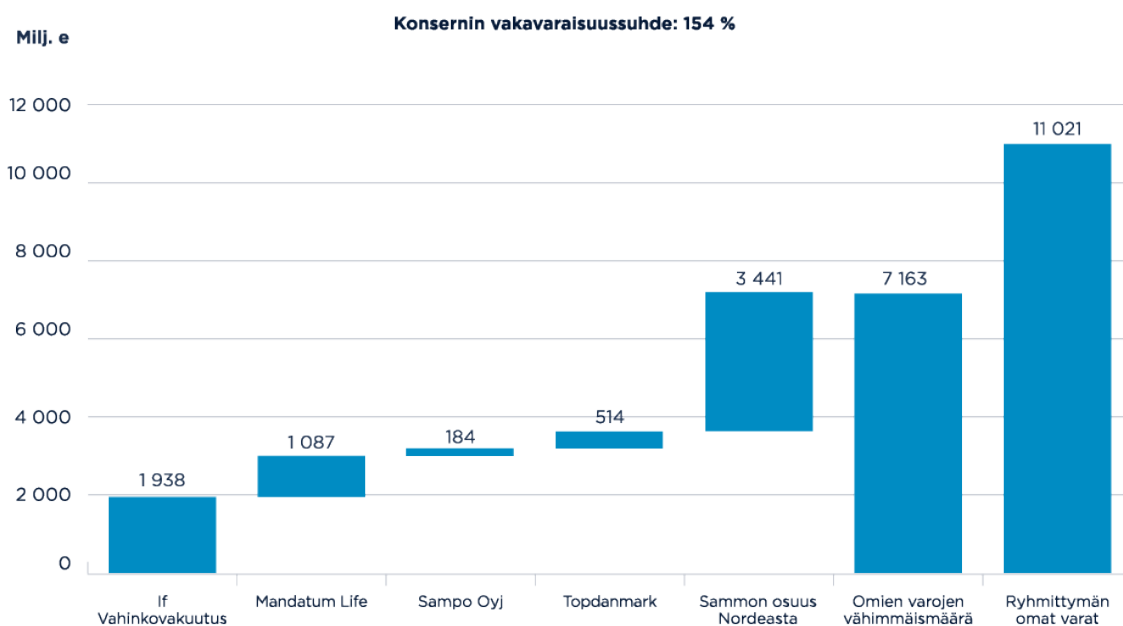
Kaikista olennaisimmat konsernitason tekijät, jotka vaikuttavat pääomapuskurin suuruuteen, ovat (i) alakonsernien raportoitujen voittojen korrelaatio (ii) emoyhtiön kapasiteetti luoda likviditeettiä (iii) strategisten riskien ja toimialalla toteutuvien järjestelyjen todennäköisyydet ja (iv) osakkeenomistajien osinko-odotukset.

Sampo-konsernin pääomituksen periaatteet ja laskentamenetelmät on kuvattu yksityiskohtaisesti Vuosikertomuksen osiossa Sampo-konsernin riskienhallinta, liitteessä 4. Vuonna 2017 Topdanmarkin käsittely Solvenssi II ja rava-lain mukaisissa konsernitason osiossa laskelmissa muuttui ja siten vuoden 2016 luvut eivät ole vertailukelpoisia.

Konsernin rava-lain mukaiset omat varat ja vakavaraisuusasema (tilintarkastamaton)

Sampo-konsernin vakavaraisuus, joka lasketaan rahoitus- ja vakuutusryhmittymien valvonnasta (2004/699) annetun lain mukaan, esitetään kuvassa Sampo-konsernin rava-vakavaraisuus, 31.12.2017. Konsernin vakavaraisuussuhde säilyi edellisvuoden tasolla ollen 154 prosenttia. Topdanmark konsolidoitiin konsernin SCR-lukuihin ja omiin varoihin vuoden 2017 kolmannella neljänneksellä. Aiemmin Topdanmarkin käsittelyssä sovellettiin vähennys- ja yhteenlaskumenetelmää, jolloin Sammon omistusta vastaava osuus Topdanmarkin julkaisemasta SCR:stä sisällytettiin Sammon SCR:ään ja omiin varoihin.

Sampo-konsernin rava-vakavaraisuus, 31.12.2017 (tilintarkastamaton)



Konsernin omat varat koostuvat konsernin konsolidoidusta omasta pääomasta sekä rahoituslaitosten ja vakuutusyhtiöiden sektorikohtaisista eristä vähennettynä aineettoman omaisuuden erillä, ennakoitavissa olevilla osingoilla sekä muilla oikaisuihin. Konsernin konsolidoitu oma pääoma mukaan lukien määräysvallattomien osuus, joka oli 13 508 miljoonaa euroa 31.12.2017, muodostaa isoimman osan omista varoista ja se luetaan Luokan 1 -pääomiin vakavaraisuuslaskennassa. Sektorikohtaiset tekijät, joista suurin osa tulee Nordean ensisijaisesta lisäpääomasta (Tier 1) ja toissijaisesta pääomasta (Tier 2) sekä If Vahinkovakuutuksen, Mandatum Lifem ja Topdanmarkin

arvonoikaisuista, olivat yhteensä 2 517 miljoonaa euroa (2 254 miljoonaa euroa). Vähennykset olivat yhteensä 5 004 miljoonaa euroa (3 251 miljoonaa euroa).

Konsernitason pääomavaatimus on yllä esitetyllä tavalla osiensa summa, eikä liiketoiminta-alueiden välistä hajautushyötyä oteta huomioon. Omien varojen vähimmäismäärä 31.12.2017 oli 7 163 miljoonaa euroa (7 088 miljoonaa euroa). Konsernin vakavaraisuus (Ryhmittymän omat varat – omien varojen vähimmäismäärä) oli 3 858 miljoonaa euroa (3 849 miljoonaa euroa).

