

1.

Henkivakuutusyhtiö Versihuri Oy harjoittaa säästöhenkivakuutustoimintaa. Sillä on ainoastaan laskuperustekorkoista vastuovelkaa eikä sopimukseen liity säästöt ylittävää tai alittavaa riskiturvaa. Versihuri ei ole tehnyt jälleenvakuutussopimuksia mutta sillä on harkinnanvaraisia lisäetuja 3,0 milj.

Liitteenä on Versihurin Solvenssi II –tase. Versihurin kaikki omaisuus- ja velkaerät ovat euromääräisiä ja sijoitettu ETA-alueelle eivätkä ne ole strategisia tai infrastruktuurisijoituksia.

- a) Määritä Versihurin oma varallisuus taseen perusteella.
- b) Versihurin pääomavaatimus (SCR) 1.1.2019 oli 22,8 milj. euroa. Laske Versihurin vähimmäispääomavaatimus (MCR) 30.6.2019.
- c) Mitä voit sanoa yhtiön vakavaraisuudesta?

Perustele vastauksissasi tekemäsi oletukset ja johtopäätökset myös sanallisesti.

Liite: Komission delegoitu asetus (EU) 2015/35 I osasto VII luku

(Tehtävän luvut ovat kuvitteellisia eivätkä ne tai niiden keskinäiset suhteet vastaa välttämättä todellisuutta.)

(10 p)

TASE
Balance sheet

	Solvency II value	Statutory accounts value
	C0010	C0020
Assets		
Goodwill		
Deferred acquisition costs		
Intangible assets		
Deferred tax assets		
Pension benefit surplus		
Property, plant & equipment held for own use		
Investments (other than assets held for index-linked and unit-linked contracts)	74 000 000	74 000 000
Property (other than for own use)	12 000 000	
Holdings in related undertakings, including participations		
Equities (osakkeet)	46 000 000	46 000 000
Equities - listed	36 000 000	
Equities - unlisted	10 000 000	
Bonds (joukkovelkakirjalainat)	16 000 000	
Government Bonds	13 000 000	
Corporate Bonds	3 000 000	
Structured notes		
Collateralised securities		
Collective Investments Undertakings		
Derivatives		
Deposits other than cash equivalents		
Other investments		
Assets held for index-linked and unit-linked contracts		
Loans and mortgages		
Loans on policies		
Loans and mortgages to individuals		
Other loans and mortgages		
Reinsurance recoverables from:		
Non-life and health similar to non-life		
Non-life excluding health		
Health similar to non-life		
Life and health similar to life, excluding health and index-linked and unit-linked		
Health similar to life		
Life excluding health and index-linked and unit-linked		
Life index-linked and unit-linked		
Deposits to cedants		
Insurance and intermediaries receivables		
Reinsurance receivables		
Receivables (trade, not insurance)		
Own shares (held directly)	6 000 000	6 000 000

SHV-TUTKINTO

Vakavaraisuus
25.9.2019

Amounts due in respect of own fund items or initial fund called up but not yet paid in		
Cash and cash equivalents		
Any other assets, not elsewhere shown		
Total assets		
Liabilities		
Technical provisions – non-life		
Technical provisions – non-life (excluding health)		
Technical provisions calculated as a whole		
Best Estimate		
Risk margin		
Technical provisions - health (similar to non-life)		
Technical provisions calculated as a whole		
Best Estimate		
Risk margin		
Technical provisions - life (excluding index-linked and unit-linked)		
Technical provisions - health (similar to life)		
Technical provisions calculated as a whole		
Best Estimate		
Risk margin		
Technical provisions – life (excluding health and index-linked and unit-linked)	44 500 000	32 000 000
Technical provisions calculated as a whole		
Best Estimate	42 000 000	
Risk margin	2 500 000	
Technical provisions – index-linked and unit-linked		
Technical provisions calculated as a whole		
Best Estimate		
Risk margin		
Other technical provisions		
Contingent liabilities		
Provisions other than technical provisions		
Pension benefit obligations		
Deposits from reinsurers		
Deferred tax liabilities	875 000	
Derivatives		
Debts owed to credit institutions		
Financial liabilities other than debts owed to credit institutions		
Insurance & intermediaries payables		
Reinsurance payables		
Payables (trade, not insurance)		
Subordinated liabilities		
Subordinated liabilities not in Basic Own Funds		
Subordinated liabilities in Basic Own Funds		
Any other liabilities, not elsewhere shown		
Total liabilities		32 000 000
Excess of assets over liabilities		48 000 000

VASTAUS:

a) Assets 80 000 000

- a. liabilities – 45 375 000
- b. own shares – 6 000 000
- c. **OF 28 625 000**

b) Komission delegoitu asetus (EU) 2015/35 I osasto, VII luku VYL 11

MCR = 5,7 M€

c) Tarkasteltava oman varallisuuden suhdetta sekä vakavaraisuus- että vähimmäispääomavaatimukseen. Otettava kantaa oman varallisuuden laatuun.

2.

Henkivakuutusyhtiöllä on laskuperusteisia henkivakuutussopimuksia, joiden laskuperustekorko on 4,5 %. Kanta on myyty 1.1.1999 ja sitä aiemmin.

Yhtiö on diskontannut kannan kirjanpidon vastuuvelkaa määrittäessään 4,5 %:lla mutta tilintarkastaja on nyt kyseenalaistanut diskonttauskoron tason.

Yhtiön talousjohtaja Kuihkanen on tutkinut seuraavia korkoja ja hänellä on sinulle kysymyksiä.

	Keskimääräinen markkinatuotto edellisen 5 vuoden ajalta
Vastuuvelan kate	5 %
Saksan 10-vuotinen korko	0,5 %
Suomen 5-vuotinen korko	0,8 %
Kreikan 5-vuotinen korko	4 %
Portugali 10-vuotinen korko	4,2 %
Espanja 10-vuotinen korko	4,4 %

- a) Kuihkanen kertoo, että yhtiön johto haluaisi käyttää diskonttokorkona vastuuvelan katteen tuottoprosenttia. Vastaa talousjohtajalle perustellusti, mitä diskonttauskoron määrittämisessä pitäisi huomioida ja onko vastuuvelan kate sopiva diskonttauskorko tässä tapauksessa. Kerro lisäksi perusteluineen, tulisiko uusi korko olla nykyistä suurempi vai pienempi ja miten koron muutos vaikuttaa vastuuvelan määrään ja yhtiön tulokseen?
- b) Kuihkanen on kiinnostunut myös seuraavista asioista yhtiön vakavaraisuuteen liittyen.
 - Mitä korkoa vakavaraisuuslaskennassa parhaan estimaatin laskennassa voi käyttää?
 - Milloin vakavaraisuuspääomavaatimus (SCR) on laskettava?
 - Eräässä tuotteessa vakuutettujen kuolevuus on laskenut ja näyttää asettuneen uudelle tasolle. Miten tämä pitää huomioida vakavaraisuuslaskennassa?

- Ensi kuussa on tarkoitus aloittaa uuden tuotteen myynti. Seuraava vakavaraisuuslaskenta tehdään tämän kuun lopussa. Huomioidaanko odotettu uusmyynti parhaan estimaatin vai SCR:n laskennassa? Miksi?

(10 p)

VASTAUS:

- a) VYL 9 luku 8 §
- b) VYL 10 luku 6-7 §, VYL 11 luku 2, 5-6 §

3.

- a) Mitä merkitys sijoitustoiminnalla on vakuutusyhtiön toimintaan?
- b) Mitä vakuutusyhtiöt merkitsevät sijoitustoimialalle?
- c) Mitä riskejä sijoitustoiminnasta seuraa vakuutusyhtiön toiminnalle?

(10 p)

VASTAUS:

Vakuutusoppi luvut 7 ja 8.2.3.
Vakuutustalouden luvut 3.2, 3.3.3

4.

- a) Mitä ALM tarkoittaa ja mitä se merkitsee vakuutusyhtiön toiminnalle?
- b) Kuvaa kaksi periaatteellisesti erilaista ALM-tekniikkaa.
- c) Miten yhtiön oma perusvarallisuus muuttuu, jos alla esitetyssä korkokäyrässä tapahtuu puolen prosentti- yksikön paralleeri (yhdenmukainen) korkotason alenema?
 - Yhtiön varat on sijoitettu 5 vuoden joukkokirjalainaan (kuponki 100, nimellisarvo 1000, luottosredi 0)
 - Yhtiön koko vastuuvélka muodostuu kertakorvauksesta, jonka yhtiö joutuu suorittamaan 10 vuoden kuluttua ja jonka nimellisarvo on 1000. Kertakorvaukseen liittyy pitkäikäisyysriskiä, jonka vaikutus vastuuvélan arvostamisessa vastaa yhden prosenttiyksikön riskittömän korkokäyrän nousua.

Riskitön korkokäyrä	
Vuosi	Korko
1	-0.46 %
2	-0.48 %
3	-0.46 %
4	-0.40 %
5	-0.34 %
6	-0.26 %
7	-0.17 %
8	-0.09 %
9	-0.01 %
10	0.08 %

(10 p)

VASTAUS:

Vakuutustalous: luku 8.3

c-kohta: Lasketaan molempien kassavirtojen nykyarvo huomioiden velkapuolen 1%:n koron nousu kuolevuuden takia. Ko. nykyarvojen erotuksen muutos puolen prosentin korkokäyrän laskun seurauksena 12 € (oma perusvarallisuus ennen shokkia 625 ja shokin jälkeen 613).

5.

a) Black-Scholes-hinnoittelumalli (eurooppalaisille) optioille.

i) Myyntioption hinta voidaan laskea yhtälöllä

$$P_0 = -X_0 \Phi(-d_1) + E e^{-r^* T} \Phi(-d_2),$$

missä

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{X_0}{E}\right) + \left(r^* + \frac{\sigma_X^2}{2}\right)T}{\sigma_X \sqrt{T}}$$

$$d_2 = \frac{\ln\left(\frac{X_0}{E}\right) + \left(r^* - \frac{\sigma_X^2}{2}\right)T}{\sigma_X \sqrt{T}}$$

Määrittele mitä kaavoissa käytetyt suureet ovat.

ii) Olkoot $X_0 = E = T = 1$, $r^* = 0$ ja $\sigma_X = 0,2$. Laske myyntioption hinta. Alla on taulukko funktion Φ arvoista.

x	$\Phi(x)$		x	$\Phi(x)$
-3,0	0,0013		0,1	0,5398
-2,9	0,0019		0,2	0,5793
-2,8	0,0026		0,3	0,6179
-2,7	0,0035		0,4	0,6554
-2,6	0,0047		0,5	0,6915
-2,5	0,0062		0,6	0,7257
-2,4	0,0082		0,7	0,7580
-2,3	0,0107		0,8	0,7881
-2,2	0,0139		0,9	0,8159
-2,1	0,0179		1,0	0,8413
-2,0	0,0228		1,1	0,8643
-1,9	0,0287		1,2	0,8849
-1,8	0,0359		1,3	0,9032
-1,7	0,0446		1,4	0,9192
-1,6	0,0548		1,5	0,9332
-1,5	0,0668		1,6	0,9452
-1,4	0,0808		1,7	0,9554
-1,3	0,0968		1,8	0,9641
-1,2	0,1151		1,9	0,9713
-1,1	0,1357		2,0	0,9772
-1,0	0,1587		2,1	0,9821
-0,9	0,1841		2,2	0,9861
-0,8	0,2119		2,3	0,9893
-0,7	0,2420		2,4	0,9918
-0,6	0,2743		2,5	0,9938
-0,5	0,3085		2,6	0,9953
-0,4	0,3446		2,7	0,9965
-0,3	0,3821		2,8	0,9974
-0,2	0,4207		2,9	0,9981
-0,1	0,4602		3,0	0,9987
0,0	0,5000			

iii) Esitä optioiden myynti-osto-pariteetti (put-call parity) ja todista sen paikkansapitävyys.

iv) Laske osto-option hinta yllä mainituilla tiedoilla. Selitä lyhyesti tulosta.

b) Formuloi jokin yhden faktorin korkomalli ja nimeä se. Kerro lyhyesti sen ominaisuuksista.

(15 p)

VASTAUS:

Sweeting, a) s. 323, optioiden hinnat 0,08 (molemmat); b) 14.3.2.

6.

Torniossa pääkonttoriaan pitävä vahinkovakuutusyhtiö Väylänvarsi tarjoaa kotitalouksille liikennevakuutuksia, autovakuutuksia ja omakotitalojen palovakuutuksia. Yhtiö ei jälleenvakuuta.

Yhtiön vakuuttamat omakotitalot ovat tavanomaisia omakotitaloja. Suurin vakuutuskeskittymä on Torniossa, jossa joissakin paikoin lähes kaikki omakotitalot ovat Väylänvarren vakuuttamia. Lisäksi yhtiön vakuuttamia omakotitaloja on ympäri Lappia.

Vuonna 2018 yhtiön vakuutuskanta oli seuraava:

	maksutulo (luvut 1000 euroa)	vakuutettujen ajoneuvojen lukumäärä	vakuutettujen talojen lkm
liikennevakuutus	8000	15000	
autovakuutus	6000	15000	
omakotitalo, palo	2000		5000
yht.	16000		

Yhtiö käyttää pääomavaatimusten laskennassa standardikaavaa.

Lisäksi tiedetään, että yhtiön vahinkovakuutuksen vakuutusmaksu- ja vastuuvelariskin pääomavaatimus on 6.7 miljoonaa euroa, markkinariskin pääomavaatimus on 4.2 miljoonaa euroa, henkivakuutusriskin pääomavaatimus on 2.0 miljoonaa euroa ja vastapuoliriskin pääomavaatimus on 0.9 miljoonaa euroa. Vahinkovakuutukseen liittyvän raukeamisriskin pääomavaatimuksen oletetaan olevan nolla.

Solvenssi II -direktiivin 2009/138/EY liitteessä IV olevassa kohdassa I esitetty korrelaatiomatriisi on seuraava:

	vahinko	henki	markkina	vastapuoli	sairaus
vahinko	1	0	0.25	0.5	0
henki	0	1	0.25	0.25	0.25
markkina	0.25	0.25	1	0.25	0.25
vastapuoli	0.5	0.25	0.25	1	0.25
sairaus	0	0.25	0.25	0.25	1

a) tee tarvittavat olettamukset ja laske yhtiön tasoitusmäärän tavoitemäärä ja enimmäismäärä vuoden 2018 lopussa.

SHV-TUTKINTO

Vakavaraisuus

25.9.2019

Oletetaan nyt, että yhtiön vakuutusmaksutulo, vakuutusmaksuvastuu, maksetut korvaukset ja korvausvastuu (ilman tasoitusmäärää) kehittyvät tulevina vuosina alla esitetyllä tavalla:

luvut 1000 €

vuosi	2018	2019	2020	2021	2022
vakuutusmaksutulo	17750	19000	20000	21000	22000
vakuutusmaksuvastuu	6000	6000	7000	8000	8000
maksetut korvaukset	13300	13500	15000	15600	17000
korvausvastuu ilman tasoitusmäärää	5000	5200	5500	6500	5500
tasoitusmäärä	12800				

Oletetaan, että tasoitusmäärälle hyvitetävä korko on aina 0.5 %. Yhtiön tasoitusmäärän kartutusvahinkosuhde on 0.75 ja purkuvahinkosuhde on 0.85, kun tasoitusmäärä on tavoitemäärän alapuolella. Puolestaan tasoitusmäärän kartutusvahinkosuhde on 0.7 ja purkuvahinkosuhde on 0.78, kun tasoitusmäärä on tavoitemäärän yläpuolella.

b) miten yhtiön tasoitusmäärä kehittyy vuosina 2019-2022, jos oletetaan, että tasoitusmäärän tavoitemäärä ja enimmäismäärä ovat samat vuosina 2019-2022 kuin vuonna 2018.

(15 p)

Liite: Euroopan komission delegoitu asetus 2015/35, sellaisena kuin se on muutettuna Euroopan komission delegoidulla asetuksella 2016/467 ja Euroopan komission delegoidulla asetuksella 2017/1542: osasto I, luku III, jaksot 1 ja 2 sekä jaksosta 3 alajaksot 1-4 ja 6, osasto I, luku V, jakso 1 alajakso 5, osasto I, luku V, jaksot 2-8

VASTAUS:

a) Vakuutusyhtiölain 9 luvun 5 §:n mukaan standardikaavaa käyttävän yhtiön tasoitusmäärän tavoitemäärä on standardikaavan mukainen perusvakavaraisuuspääomavaatimus, jossa otetaan huomioon vain vakuutusriskiosoiden pääomavaatimukset ja vastapuoliriski menevän jälleenvakuutuksen vastapuoliriskin pääomavaatimuksen osalta.

Perusvakavaraisuusvaatimuksen laskenta on esitetty komission delegoidun asetuksen (2015/35) artiklassa 87.

$SCR_{\text{vastapuoli}} = 0$ (yhtiö ei jälleenvakuuta).

$SCR_{\text{sairaus}} = 0$ (yhtiöllä ei tällaista toimintaa).

$SCR_{\text{henki}} = 2.0 \text{ M€}$ (annettu).

SCR_{vahinko} on laskettava.

Artikla 114: vahinkovakuutusriskiosio

$SCR_{\text{vakuutusmaksu ja vv.}} = 6.7 \text{ M€}$ (annettu).

$SCR_{\text{raukeaminen}} = 0$ (annettu).

$SCR_{\text{vah.katastrofi}}$ on laskettava.

Artikla 119: vahinkovak. katastrofialariskiosio

$SCR_{\text{ei suht. jv}} = SCR_{\text{muu kat}} = SCR_{\text{luonnonkatastrofi}} = 0$ (yhtiöllä ei tällaista toimintaa).

$SCR_{\text{man-made}}$ on laskettava.

Artikla 128: ihmisen aiheuttaman katastrofin osio

$SCR_{\text{meri}} = SCR_{\text{ilmailu}} = SCR_{\text{vastuu}} = SCR_{\text{luotto}} = 0$ (yhtiöllä ei tällaista toimintaa)

Artikla 129: moottoriajoneuvoalariskiosion mukainen SCR_{liikenne} on laskettava.

Artikla 132: tulipaloalariskiosion mukainen SCR_{tulipalo} on laskettava.

Tässä täytyy tehdä joitakin oletuksia talojen arvoista ja siitä, kuinka monta niitä mahtuu 200 metrin säteen omaavan ympyrä sisälle.

b) Lasketaan asetuksen 357/2015 2 §:n mukaisesti oikaistut vahinkosuhteet ja asetuksen 1 §:n mukaisesti tasoitusmääräsiirrot ottaen huomioon tehtävässä annetut purku- ja kartutusvahinkosuhteet ja se, että onko tasoitusmäärä tavoitemäärän ala- vai yläpuolella.

7.

Vakuutusyhtiölain 8a luvussa säädetään vakuutusyhtiön vakavaraisuutta ja taloudellista tilaa koskevien tietojen julkistamisesta

- a) Milloin vakavaraisuutta ja taloudellista tilaa koskeva kertomus on julkistettava ja milloin päivitettävä
- b) Mitä vakavaraisuutta ja taloudellista tilaa koskevaan kertomukseen on vähintään sisällyttävä
 - a. Julkistettaessa
 - b. Päivitettäessä
- c) Mitä poikkeuksia julkistamisen osalta on sallittu

(10 p)

VASTAUS:

VYL 8a-luku

8.

Työeläkevakuutusyhtiö Vipunen suunnittelee ottavansa vastuulleen kannanluovutuksena toisen eläkelaitoksen koko toiminnan. Toimit Vipusen aktuaarina, ja ennen lopullista päätöstä hallitus ja toimitusjohtaja haluavat arvion kannan vastaanottamisen vaikutuksesta Vipusen vakavaraisuusrajaan verrattuna nykytilaan. Toimitusjohtaja on lähdössä lomalle etelään tänä iltana, joten arvio on saatava heti. Tietokoneesi lakkasi toimimasta aamulla, ja koko IT-osasto viettää juuri

SHV-TUTKINTO

Vakavaraisuus

25.9.2019

tänään virkistyspäivää jossain kansallispuistossa, joten joudut suorittamaan laskelmat kynällä, paperilla ja taskulaskimella. Käytettävissäsi on seuraavat tiedot:

Vipusen vastuuvelka

Vastaiset eläkkeet	10 000 M€
Osittamaton lisävuutusvastuu	1 000 M€
Ositettu lisävuutusvastuu	100 M\$
Osaketuottosidonnainen lisävuutusvastuu	-100 M€
Alkaneet eläkkeet pl. tasausvastuu	8 000 M€
Tasausvastuu	2 000 M€
Yhteensä	21 000 M€

Vipusen sijoitusten yhteismäärä on 25 000 M€, ja näistä 10 % on sijoitettu suomalaisiin noteerattuihin osakkeisiin, 20 % eurooppalaisiin noteerattuihin osakkeisiin, 10 % yhdysvaltalaisiin noteerattuihin osakkeisiin, 10 % suomalaisiin liikekiinteistöihin, 10 % korkean luottoluokituksen (AAA-AA) euromääräisiin valtionlainoihin ja 40 % ns. investment grade -luokan (luokitus BBB) euromääräisiin joukkovelkakirjalainoihin. Valtionlainojen keskimääräinen modifioitu duraatio ja spread-duraatio ovat molemmat 2 vuotta ja investment grade -lainten niin ikään 2 vuotta. Liikekiinteistöjen keskimääräinen velkaosuus on 10 %. Ainoat ei-euro sijoitukset ovat yhdysvaltalaiset osakkeet. Vipusella ei ole johdannaisia sijoitussalkussaan. Suurimmat kolme yksittäistä sijoitusta ovat eurooppalaisen pörssiyrityksen XYZ osaketta 2,6 % koko sijoitusomaisuudesta, suomalaisen pörssiyrityksen ÄÄÖ osaketta 1,0 % koko sijoitusomaisuudesta sekä suomalaisen pörssiyrityksen ABC joukkovelkakirjalainaa 0,7 % koko sijoitusomaisuudesta.

Toisen eläkelaitoksen vastuuvelka

Vastaiset eläkkeet	2 000 M€
Osittamaton lisävuutusvastuu	0 M€
Ositettu lisävuutusvastuu	0 M€
Osaketuottosidonnainen lisävuutusvastuu	-20 M€
Alkaneet eläkkeet pl. tasausvastuu	2 600 M€
Tasausvastuu	400 M€
Yhteensä	4 980 M€

Toisen eläkelaitoksen sijoitusten yhteismäärä on 5 550 M€, ja nämä koostuvat heti nostettavissa olevista euromääräisistä pankkitalletuksista luottoluokkaan A-BBB kuuluvissa pankeissa.

Voimassa oleva täydennyskertoimen arvo on 1 %, diskonttauskorko 3,0 % ja osaketuottosidonnaisuuden aste 20 %.

Olet edellisiltana huvitellut matriisilaskennan parissa, ja huomaat tuolloin laskeneesi seuraavat matriisitulot, joista voi olla tänäänkin apua:

SHV-TUTKINTO

Vakavaraisuus
25.9.2019

v1		v2		v3
3024		0		3024
950		0		950
500		0,304		500,3
0		0		0
500		0,38		500,4
1111		0		1113
362,5		0		362,5
-1588		-406		-1993
159,2		39,84		199

M									
1	0,8	-0,2	0	0,7	0,2	0	0,89	0,2	
0,8	1	0	0	0,7	0,2	0	0,89	0,2	
-0,2	0	1	0	-0,4	0	0	-0,24	0,2	
0	0	0	1	0	0	0	0	0	
0,7	0,7	-0,4	0	1	0	0	0,8	0,2	
0,2	0	0	0	0	1	0	0,12	0,2	
0	0	0	0	0	0	1	0	0	
0,89	0,89	-0,24	0	0,8	0,12	0	1	0,19	
0,2	0,2	0,2	0	0,2	0,2	0	0,19	1	

$$v1^T \cdot M \cdot v1 = 10\,338\,002$$

$$v2^T \cdot M \cdot v2 = 159\,877$$

$$v3^T \cdot M \cdot v3 = 8\,650\,069.$$

Liitteet:

Laki eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015)
Valtioneuvoston asetus eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskennassa käytettävien vakioiden arvoista (447/2015) (alkuperäinen asetus)

Valtioneuvoston asetus eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskennassa käytettävien vakioiden arvoista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta (313/2017)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus eläkelaitoksen vakavaraisuuslaskennassa käytettävistä luottoluokituksista (453/2015)

(20 p)

VASTAUS:

Lasketaan lain 315/2015, valtioneuvoston asetuksen 447/2015 ja stm:n asetuksen 453/2015 perusteella vakavaraisuusraja ennen kannan vastaanottoa ja kannan vastaanoton jälkeen. Erityisesti huomattavaa riskiluokan 1 keskittymäriski, duraatioiden käyttö riskiluokissa 6,7 ja 9 ja velkaosuuden huomiointi riskiluokassa 12. Kannan vastaanotto vaikuttaa riskiluokkien 6, 9, 15 ja 16 altistumiin ja duraatioihin. Johtopäätökset tulee esittää myös sanallisesti - mitä vakavaraisuusrajalle tapahtuu (alenee) ja miksi (sijoitusjakauma muuttuu vähäriskisemmäksi).