

Lösningförslag: Tentamen - Försäkringsredovisning (MT7035), 22 augusti 2022

Uppgift 1

- a. Se föreläsningssanteckningar (dag 2).
- b. Handelsbolag är juridiska personer.
- c. Nyckeltal för likviditet relaterar till frågan: "Finns tillräcklig tillgång till kontanter för att betala de skulder som förfaller den närmsta tiden?" Nyckeltal för soliditet relaterar till frågan: "Är företaget motståndskraftigt mot några år av förlust?"
- d. Den viktigaste skillnaden mellan AB och HB är att *begränsat personligt ansvar* gäller för ägarna i ett AB men inte för ägarna i ett HB. Läs mer i exempelvis kap. 3.1 i Leonardz & Blomqvist.
- e. Kommentarer:
 - Kassa & bank = Pengar på bankkonto + Kontanter
 - Fritt eget kapital ansätts så att Summa tillgångar = Summa eget kapital & skulder
 - Materiella anläggningstillgångar har beräknats som inköpspris av lastbilen minus två års avskrivningar, dvs. $10 - 2 \cdot 10/10 = 8$.
 - Skulder till kreditinstitut anses vara långfristiga.
 - Leverantörsskulden antas vara kortfristiga.

TILLGÅNGAR		EGET KAPITAL & SKULDER	
Anläggningstillgångar		Eget kapital	
Immateriella anläggningstillgångar		Bundet eget kapital	3
Materiella anläggningstillgångar	8	Fritt eget kapital	12
Finansiella anläggningstillgångar			
		Obeskattade reserver	1
Omsättningstillgångar		Avsättningar	
Varulager m.m.		Långfristiga skulder	1
Kortfristiga fordringar			
Kortfristiga placeringar		Kortfristiga skulder	2
Kassa & bank	11		
Summa tillgångar	19	Summa eget kapital & skulder	19

Uppgift 2 (max 20 poäng) Livförsäkring (AD)

Bokför följande affärshändelser för ett svenskt livförsäkringsföretags redovisning för juridisk person med hjälp av den lagstadgade uppställningsformen (se exempelvis Palmgren).

Använd 'debit' och 'kredit' vid konteringen. Ange, utöver respektive postens namn, den i uppställningsformen angivna numreringen på åtminstone nivå två (exempelvis "B.I" eller "HH.II").

Konteringen genomförs enligt följande principer:

- Balanskonton
 - Ökning av en tillgång och minskning av en skuld bokförs i debet.
 - Ökning av en skuld och minskning av en tillgång bokförs i kredit.
- Resultatkonton
 - Kostnader bokförs i debet.
 - Intäkter bokförs i kredit.

a. (4)

En sparpremie på SEK 3 500 tas emot från kunden via banköverföring för ett traditionellt livförsäkringsavtal. Detta belopp, minus en premieavgift på SEK 600, omvandlas till en garanti, vilken genererar en höjning av FTA (livförsäkringsavsättning) på SEK 2 700. Avtalet har ingen villkorad återbäring. Boka enligt livförsäkringsmodellen.

3 500	Debet	G.II Kassa och Bank
3 500	Kredit	II.1 Premieinkomst
2 700	Debet	II.6 Förändring i andra försäkringstekniska avsättningar
2 700	Kredit	DD.2 Livförsäkringsavsättning

b. (4)

En sparpremie på SEK 3 500 tas emot från kunden via banköverföring för ett fondförsäkringsavtal. En premieavgift på SEK 600 tas ut. Den resterande premien investeras en kort stund därefter i investeringsfonder, enligt försäkringstagarens val. Boka enligt nettoredovisningsmodellen (unbundling).

3 500	Debet	G.II Kassa och Bank
2 900	Kredit	EE.2 Fondförsäkringsåtaganden
600	Kredit	II.4 Övriga tekniska intäkter
2 900	Debet	D.2 Fondförsäkringstillgångar
2 900	Kredit	G.II Kassa och Bank

c. (2)

Försäljningsprovisioner på SEK 450 betalas ut via banköverföring. Beloppet aktiveras som förutbetalda anskaffningskostnader.

Driftskostnader för anskaffning redovisas som driftskostnader (se FFFS 2019:23 3 kap 9 §). Förändringar i balansräkningsposten 'Förutbetalda anskaffningskostnader' redovisas också som driftskostnader (se FFFS 2019:23 Bilaga 4, 9 §).

450	Kredit	G.II Kassa och Bank
(450)	Debet	II.8 Driftskostnader – Anskaffningskostnader)

(450 Kredit II.8 Driftskostnader – Förändring i posten 'Förutbetalda anskaffningskostnader')
450 Debet H.II Förutbetalda anskaffningskostnader

d. (2)

Skaderegleringskostnader på SEK 50 betalas ut via banköverföring.

Driftskostnader för skadereglering redovisas som försäkringsersättningar (se FFFS 2019:23 3 kap 9 §).

50 Kredit G.II Kassa och Bank
50 Debet II.5 Försäkringsersättningar

e. (4)

En pensionsutbetalning på SEK 5 000 görs för ett fondförsäkringsavtal. För att verkställa detta säljs försäkringstagarens fondandelar med ett värde lika beloppet ovan. Dessa pengar hamnar på bolagets bankkonto. Därefter överförs pengarna från bankkontot till kunden. Boka enligt nettoredovisningsmodellen (unbundling).

5 000 Debet G.II Kassa och Bank
5 000 Kredit D.2 Fondförsäkringstillgångar
5 000 Debet EE.2 Fondförsäkringsåtaganden
5 000 Kredit G.II Kassa och Bank

f. (4)

En pensionsutbetalning på SEK 5 000 görs för ett traditionellt livförsäkringsavtal inom ett ömsesidigt verkande försäkringsföretag. För att verkställa detta överförs pengarna från bolagets bankkonto till kunden. SEK 3 800 av beloppet motsvarar det garanterade beloppet som försäkringsbolaget har lovat kunden att betala. Resterande SEK 1 200 utgör tilldelad återbäring. Boka enligt livförsäkringsmodellen.

Tilldelad återbäring visas inte i resultaträkningen utan bokas direkt mot eget kapital. Använd för detta en post "Under räkenskapsår tilldelad återbäring".

3 800 Debet II.5 Utbetalda försäkringsersättningar
1 200 Debet Under räkenskapsår tilldelad återbäring
5 000 Kredit G.II Kassa och Bank
3 800 Debet DD.2 Livförsäkringsavsättning
3 800 Kredit II.6 Förändring i andra försäkringstekniska avsättningar

Uppgift 3 (max 20 poäng) Livförsäkring (AD)

Ett livförsäkringsbolag ger ut ett försäkringsavtal mot engångspremie med en försäkringsperiod på tre år. Avtalet tecknas den 1 januari 2022, varpå försäkringsperioden börjar direkt. Vi antar att avtalet inte avslutas under den treåriga försäkringsperioden, exempelvis genom dödsfall eller flytt.

Vi analyserar hur avtalet redovisas i linje med redovisningsreglerna enligt IFRS 17. Här använder bolaget standardmodellen (general measurement model) och inte den förenklade premiefördelningsmetoden (premium allocation approach) eller modellen för avtal med direkta resultatandelar (variable fee approach).

a. (5 p)

Beräkna avtalets initiala avtalsenliga marginal (contractual service margin) vid första redovisningstillfället den 1 januari 2022. Beräkningen görs innan engångspremien betalas. Du har följande ytterligare information:

- Bolaget gör följande uppskattning av förväntade framtida kassaflöden vid denna tidpunkt. Utflöden visas som positiva siffror och inflöden som negativa siffror. Notera att inga kassaflöden har ännu betalats i verkligheten.

Förväntade försäkringsersättningar (bästa skattning)
Förväntade administrationskostnader (bästa skattning)
Förväntade engångspremier (bästa skattning)

År 1	År 2	År 3
100	100	100
10	10	10
-400	0	0

Avseende timingen av kassaflöden antar vi att engångspremien betalas i början av det första avtalsåret (direkt efter första redovisningstillfället), försäkringsersättningar och administrationskostnader betalas den 31 december varje avtalsår (innan bokslutet görs). Inga anskaffningskostnader finns.

- Diskonteringsräntan är 3% per år.
- Som en förenkling beräknas riskjusteringen som 5% av diskonterade förväntade framtida försäkringsersättningar och administrationskostnader.

Diskonterade förväntade utbetalningar (försäkringsersättningar) beräknas som

$$\frac{100}{1,03} + \frac{100}{1,03^2} + \frac{100}{1,03^3} = 283.$$

Diskonterade förväntade utbetalningar (administrationskostnader) beräknas som

$$\frac{10}{1,03} + \frac{10}{1,03^2} + \frac{10}{1,03^3} = 28.$$

Riskjustering beräknas som

$$5\% * (283 + 28) = 5\% * 311 = 16.$$

Initial avtalsenlig marginal beräknas som

Diskonterade förväntade inbetalningar	-400
Diskonterade förväntade utbetalningar - försäkringsersättningar	283
Diskonterade förväntade utbetalningar - administrationskostnader	28
Riskmarginal	16
Avtalsenlig marginal	73

b. (3 p)

Hur stort är avtalets initiala skuld för återstående försäkringsskydd (liability for remaining coverage) vid första redovisningstillfället den 1 januari 2022, och dess komponenter

- **Diskonterat värde av förväntade framtida kassaflöden**
- **Riskjustering (risk adjustment)**
- **Avtalsenlig marginal (contractual service margin)?**

Diskonterade förväntade kassaflöden beräknas som

$$-400 + 283 + 28 = -89.$$

Skuld för återstående försäkringsskydd beräknas därmed som

Diskonterade förväntade kassaflöden	-89
Riskmarginal	16
Avtalsenlig marginal	73
Skuld för återstående försäkringsskydd (liability for remaining coverage)	0

c. (2 p)

Direkt därpå betalas premien, med ett belopp enligt tidigare förväntan.

Hur stort är avtalets skuld för återstående försäkringsskydd och dess komponenter efter denna händelse?

Diskonterade framtida kassaflöden är nu lika med

$$283 + 28 = 311.$$

Skuld för återstående försäkringsskydd beräknas därmed som

Diskonterade förväntade kassaflöden	311
Riskmarginal	16
Avtalsenlig marginal	73
Skuld för återstående försäkringsskydd (liability for remaining coverage)	400

d. (10 p)

Hur stort är avtalets skuld för återstående försäkringsskydd (liability for remaining coverage) och dess komponenter

- Diskonterat värde av förväntade framtida kassaflöden
- Riskjustering (risk adjustment)
- Avtalsenlig marginal (contractual service margin)

den 31 december 2022 (som härleds för bokslutsändamål)? Du har följande ytterligare information:

- Bolaget gör nu följande uppdaterade uppskattning av förväntade framtida kassaflöden för avtalsår 2 och 3:

	År 2	År 3
Förväntade försäkringsersättningar (bästa skattning)	120	120
Förväntade administrationskostnader (bästa skattning)	10	10

- Diskonteringsräntan är fortfarande 3% per år.
- Riskjusteringen beräknas fortfarande som 5% av de diskonterade förväntade framtida försäkringsersättningar och administrationskostnader.
- Räntan för framskrivningen av den avtalsenliga marginalen är 3%.
- Ett av stegen i utvecklingen av den avtalsenliga marginalen under perioden är avskrivningen för tillhandahållna tjänster. Här antar bolaget en linjär avskrivning under tre år.

Visa en utveckling av dessa tre komponenter mellan ingående balans den 31 december 2021 (dagen innan avtalet tecknas) och utgående balans den 31 december 2022.

Diskonterade förväntade kassaflöden

Diskonterade förväntade kassaflöden vid den 31 december 2022, enligt den nya, uppdaterade uppskattningen, beräknas som

$$\frac{(120+)}{1,03} + \frac{(120+1)}{1,03^2} = 249.$$

Diskonterade förväntade kassaflöden vid den 31 december 2022, enligt den gamla uppskattningen, beräknas som

$$\frac{(100+1)}{1,03} + \frac{(100+)}{1,03^2} = 210.$$

Skillnaden är $249 - 210 = 38$ (notera rundningseffekter).

Effekt av ett års mindre diskontering beräknas som

$$(283 + 28) * 3\% = 311 * 3\% = 9.$$

Utvecklingen under perioden kan därmed beskrivas enligt följande:

Diskonterade förväntade kassaflöden (ingående balans)	0
Nya avtal	-89
Kassaflöden under perioden - Premier	400
Ett års mindre diskontering	9
Kassaflöden under perioden - Försäkringsersättningar	-100
Kassaflöden under perioden - Administrationskostnader	-10
Ny uppskattning av framtida kassaflöden	38
Diskonterade förväntade kassaflöden (utgående balans)	249

Riskjustering

Riskjusteringen, enligt den nya uppdaterade uppskattningen, beräknas som

$$249 * 5\% = 12.$$

Riskjusteringen, enligt den gamla uppskattningen, beräknas som

$$210 * 5\% = 11.$$

Skillnaden är $12 - 11 = 2$ (notera rundningseffekter).

Utvecklingen under perioden kan därmed beskrivas enligt följande:

Riskmarginal (ingående balans)	0
Nya avtal	16
Release from risk	-5
Ny uppskattning av framtida kassaflöden	2
Riskmarginal (utgående balans)	12

Avtalsenlig marginal

Avtalsenlig marginal beräknas som

Avtalsenlig marginal (ingående balans)	0
Nya avtal	73
Ränta	2
Justering för ändringar i framtida diskonterade kassaflöden och riskmarginal	-40
Avskrivning	-12
Avtalsenlig marginal (utgående balans)	24

I denna härledning beräknas ränta på avtalsenlig marginal som

$$73 * 3\% = 2.$$

Justering för ändringar i framtida diskonterade kassaflöden och riskmarginal är (se ovan)

$$-38 - 2 = -40.$$

Den avtalsenliga marginalens avskrivning sker linjärt under tre år och beräknas därmed som

$$\frac{73+2-}{3} = \frac{35}{3} = 12.$$

Skuld för återstående försäkringsskydd vid den 31 december 2022 är därmed

Diskonterade förväntade kassaflöden	249
Riskmarginal	12
Avtalsenlig marginal	24
Skuld för återstående försäkringsskydd (liability for remaining coverage)	285

Uppgift 4 (max 20 poäng)

Skadeförsäkring TBD

a. 8 p

a.

Premieinkomsten räknas vid periodens början och blir då 1 800 för 2022 respektive 0 kr för 2023.

b.

Vi gör avsättningen *pro rata temporis*, och får $1800 \cdot 11/12 = 1\,650$ resp $1800 \cdot 5/12 = 750$.

c.

2022:

I.1.a är 1800 enligt a.

I.1.c är $0 - 750 = -750$ enligt b

I.1 är summan av dessa 1050

2023:

I.1.a är 0 enligt a.

I.1.c är $750 - 0 = 750$

I.1 är summan av dessa 750

d.

Tillgångar:

F.I får 900 vilket är den återstående betalningen.

G.II får 900 eftersom det är vad som har betalats och lagts i kassan.

Skulder:

DD.1 får 1 650 enligt b.

Återstående 150 måste hamna i AA.VII Årets resultat för att få balans.

(Eftersom det inte finns några skador är hela premieintäkten vinst.)

e.

Det blir premieinkomsten I.1.a som är 350 plus förändringen I.1.b i premiereserven $(100-120) = -20$.

Svar: I.1 är 330 mkr.

f.

i. F

ii. S

iii. S

iv. F

Uppgift 5 (max 20 poäng)

Skadeförsäkring

a.

$76+25=101\%$.

b.

(iv). Motivering: Totalkostnadsprocenten tar inte hänsyn till kalkylräntan och därmed vet vi inte om denna är så stor att totalkostnaden kommer ner under 100%. (Direktavkastningen och totalavkastningen ger ingen information om detta.)

(Det saknas också ett par andra poster i resultaträkningen, även om de ofta kan vara mindre viktiga, givet att bolaget inte har någon återbäring.)

c.

(iii). Kapitalbasen är väsentligen differensen av tillgångarna och skulderna och i de senare ingår FTA som den viktigaste delen. Kapitalkravet räknas ut med standardformeln och där är reservrisken proportionell mot ersättningsreserven så den delen av FTA påverkar SCR. (Premiereserven påverkar däremot inte SCR).

d.

(ii)

e.

I.4.a är summan av utbetalt på tidigare år, 290, och på innevarande år, 470, således blir denna resultatpost -760 tkr (utbetalningar påverkar ju resultatet negativt).

Förändringen i oreglerade skador för tidigare får ett positivt tillskott med de 300 man hade förväntat sig att betala i år. Framtida kostnader ändras ej. För innevarande år sätter man av 370 vilket påverkar resultatet med -370. Totalt i I.4.b alltså $+300-370 = -70$ tkr.

I.4 Försäkringsersättningar f.e.r. blir då summan av dessa: $-760-70 = -830$ tkr.

Avvecklingsresultatet blir $300-290=+10$, eftersom bedömningen av framtida utbetalningar ligger fast.

(Vill man räkna enligt definitionen i Tabell 3.6 så får man $740-290-440=+10$.)

(Kontroll enligt Tabell 3.10: $-470+10-370=-830$ tkr, vilket är lika med I.4 ovan.)