

**MODULE
RISICO EN RENDEMENT
ANTWOORDEN**

VWO

HOOFDSTUK 1 RISICO

Paragraaf 1.1 Onzekerheid en risico

Opdrachten

- 1 a De waarde van een beroemd schilderij is hoog, maar de kans dat het gestolen wordt is relatief laag. Een koper kan het namelijk nooit laten zien, omdat bij een beroemd schilderij algemeen bekend wordt dat het gestolen is. Daarom is het stelen van bijvoorbeeld gouden juwelen aantrekkelijker, omdat deze anoniemer zijn. Het goud kan ook worden omgesmolten.
- b De schilderijen zijn bijvoorbeeld al een paar keer verkocht, waardoor je de verkoopprijs kent. Of andere schilderijen van de schilders met dezelfde artistieke waarde zijn al eens verkocht.
- 2 Als de kans op de gebeurtenis extreem klein is, maar de schadelijke gevolgen redelijk groot, kan een klein risico toch gepaard gaan met grote schade.
- 3 a De provincies waar wedstrijden werden gespeeld hadden hogere criminaliteitscijfers dan de provincies waar niet werd gespeeld.
- b De kans op schade.
- c Zonder wedstrijden was de criminaliteit misschien ook hoger geweest in de provincies waar gespeeld werd. Wedstrijden worden vaak gespeeld in stadions in grote steden. Je kunt verwachten dat in die provincies met grote steden de criminaliteit hoger is dan in provincies zonder grote steden of provincies met minder grote steden.
- 4 a $1 / 300 \times \text{€}9.000 = \text{€}30$
- b Bijvoorbeeld: het aantal diefstallen in de straat in de afgelopen tien jaar geeft geen zekerheid dat de frequentie de komende jaren hetzelfde blijft. En: het automerk waarin Jan rijdt kan meer of minder gevoelig zijn voor diefstal dan andere merken.
- c Het risico stijgt; niet door een hogere waarde van de auto, maar door een hogere kans op diefstal.
- 5 De waarde van een auto is redelijk goed in te schatten, beter dan die van het exclusieve meubelstuk. En de kans op diefstal is bij een auto beter in te schatten, bijvoorbeeld doordat er statistieken beschikbaar zijn van diefstalcijfers.
- 6 Nee, de bron gebruikt 'risico' als de kans op een blessure (11%), niet als de kans vermenigvuldigd met de schade.

Paragraaf 1.2 Vrijwillig en onvrijwillig risico

Opdrachten

- 7 De scheiding tussen onvrijwillig en vrijwillig is voor discussie vatbaar (zie opdracht 8). Een voorbeeld van een indeling: II, V, VII, VIII zijn vrijwillige risico's; I, III, IV, VI, IX, X zijn onvrijwillige risico's.
- 8 Bijna alle risico's worden beïnvloed door het gedrag van mensen. Het is bij sommige risico's ook voor discussie vatbaar of een risico niet te vermijden is. Bijvoorbeeld voorbeeld III. Hoe vrijwillig is het risico bij een autorit als het om een dagje uit gaat? Of: had je in Napels verstandiger moeten zijn en geen dure spullen moeten meenemen, omdat als bekend verondersteld mag worden dat de kans op diefstal in Napels relatief groot is? (Of is de kans helemaal niet groter?)

Paragraaf 1.3 Risicoaversie

- 9 a Twee teams verdienen € 10.000, twee teams verliezen al hun geld. Het gemiddelde is dus $\text{€}20.000 / 4 = \text{€}5.000$.
- b Vanaf 50% spelen teams gemiddeld quitte (geen winst, geen verlies). Dus boven de 50% kans wint men gemiddeld door de finale in te stappen. Maar de teams kiezen pas vanaf 67% voor de finale. Dat is dus een heel voorzichtige strategie (= risicoavers).

- 10 a De ene keer wint zij € 4, de andere keer verliest zij € 4. De kans op winst is gelijk aan de kans op verlies. Op lange termijn komen beide situaties evenveel voor en speelt ze dus quitte.
 b Ook € 0. € 20 winst en € 20 verlies komen even vaak voor.
- 11 a $A = 0,5 \times €32 + 0,5 \times €20 - €25 = €1$
 $B = €25 - €20 = €5$
 $C = 0,5 \times €5 = €2,50$
 $D = 0,5 \times €40 + 0,5 \times €12 - €25 = €1$
 $E = €25 - €12 = €13$
 $F = 0,5 \times €13 = €6,50$
- b De verwachte opbrengst van loterij I is hetzelfde als bij loterij II, maar het risico is lager.
 c De verwachte opbrengst van loterij II is hetzelfde als bij loterij I, maar de kans op een hoge winst is bij loterij II wel aanwezig en bij loterij I niet.
 d Sjors, want hij mijdt het hogere risico van loterij II.
- 12 Bijvoorbeeld: scholieren die kiezen voor een vervolgopleiding vermijden het risico dat zij werkloos zouden kunnen worden als zij (in 2017) op zoek gaan naar betaalde arbeid.
- 13 a De verwachte opbrengst is in deze bron de geschatte opbrengst bij verkoop waarbij geen rekening wordt gehouden met de kans op verkoop.
 b $0,8 \times €7.000 = €5.600$
 c De kans op verkoop is niet zeker. En vooral de verkoopprijs is onzeker, bleek achteraf. De uiteindelijke verkoopprijs lag ver boven de ingeschatte verkoopprijs.

Toepassen

- 14 De kandidaat zal spelen. Spelen biedt 25% kans op € 250.000 = € 62.500. Stoppen levert minder op, namelijk € 50.000.
- 15 a Hoe hoger het inkomen, hoe meer consumenten in staat zijn om meer geld uit te geven aan verzekeringen.
 b Hoe hoger het inkomen, hoe meer consumenten in staat zijn om de kosten van schade zelf te betalen.
 c Amber heeft gelijk.
 De verzekeringsdruk in Luxemburg:
 Stap 1: $(€1.020 / 185) \times 273 = €1.505,19$
 Stap 2: $€1.505,19 / €68.100 \times 100\% = 2,21\%$
 De verzekeringsdruk in Denemarken:
 Stap 1: $(€1.020 / 185) \times 200 = €1.102,70$
 Stap 2: $(€1.102,70 / €31.500) \times 100\% = 3,5\%$
- d Bijvoorbeeld: Luxemburgers geven procentueel minder uit aan verzekeringen, maar hebben een veel hoger inkomen waardoor bepaalde verzekeringen niet nodig zijn (het is verstandiger om bepaalde risico's niet te verzekeren), terwijl zij toch absoluut gezien meer geld uitgeven aan verzekeringen. Dit kan wijzen op een hogere risicoaversie bij Luxemburgers. Of: het prijspeil van verzekeringen kan uiteenlopen tussen landen, waardoor de procentuele druk weinig zegt over de mate waarin men zich verzekert.

HOOFDSTUK 2 VERZEKEREN

Paragraaf 2.1 Een risico verzekeren

Opdrachten

- 1 Het inkomen (met een hoog inkomen ben je beter in staat om zelf de kosten te betalen), de mate waarin men belt, de mate waarin een persoon risicoavers is en de frequentie waarin storingen voorkomen in het woongebied.
- 2 $A = 30$; $B = 600$; $C = 600$; $D = 600$; $E = 30$; $F = 0$
- 3 De meeste mensen hebben geen zeer dure spullen bij zich. Vervanging kunnen ze zelf betalen. Dure uitgaven, zoals opname in een ziekenhuis tijdens de vakantie, vallen meestal onder de (verplichte) ziektekostenverzekering.

Paragraaf 2.2 De markt van verzekeraars

Opdrachten

- 4 1F, 2D, 3A, 4C, 5E, 6B
- 5 Een verzekeraar maakt kosten en wil winst maken. De premie van een verzekering is dus gemiddeld hoger dan de uitkering. Of: de premie is gemiddeld hoger dan het risico van de verzekeringnemer.
- 6 C
- 7 a $1 / 20 \times \text{€}500 = \text{€}25$
b $TO = TK = 2.000 \times \text{€}25 = \text{€}50.000$
- 8 a De premie is hoger dan de verwachte uitbetaling per verkeringsnemer.
b Er zijn nog andere kosten dan alleen de uitbetalingen als gevolg van schade. Bijvoorbeeld: personeelskosten, huur van het pand.
- 9 a Variabele kosten van uitbetaling: $1 / 50 \times \text{€}1.500 \times 3.000 = \text{€}90.000$.
b $TK = \text{€}90.000 + \text{€}30.000 = \text{€}120.000$
 $\text{€}120.000 / 3.000 = \text{€}40$ premie per verzekerde

Paragraaf 2.3 Averechtse selectie en moral hazard

Opdrachten

- 10 a Onvoldoende informatie (de klant weet meer dan de verzekeraar), averechtse selectie (alleen klanten met een hoog risico verzekeren zich) en moral hazard van de klanten.
b De premie zal hoger zijn dan anders nodig was. Doordat alleen 'slechte' klanten zich verzekeren en er moral hazard is, moet de verzekeraar meer uitkeren dan anders nodig zou zijn. Dus moet de premie omhoog.
- 11 a averechtse selectie
b Binnen homogene groepen is de onderlinge herkenbaarheid groter en het vertrouwen groter dat de andere deelnemers zich op vergelijkbare wijze gedragen binnen het sociale stelsel. Bij heterogene groepen ontwikkelt zich bij de ene groep eerder een (voor)oordeel over de andere groep. Dat kan de solidariteit aantasten.
- 12 informatieasymmetrie. De zin 'Chinese spaarders lijken zich amper bewust van de schaduwzijden van het uitlenen van geld via de nu nog ongereguleerde p2p-platforms.' geeft aan dat er te weinig kennis is bij de klant. De geldlener weet meer dan de geldverstrekker.
- 13 a $A = 1 / 50 \times \text{€}6.000 = \text{€}120$; $B = \text{€}800 - \text{€}120 = \text{€}680$; $C = 1 / 10 \times \text{€}6.000 = \text{€}600$;
 $D = \text{€}800 - \text{€}600 = \text{€}200$; $E = 1 / 5 \times \text{€}6.000 = \text{€}1.200$; $F = \text{€}800 - \text{€}1.200 = -\text{€}400$
b $300 \text{ klanten} \times \text{€}800 = \text{€}240.000$
c Het individueel verzekerd risico is gelijk aan de verwachte uitbetaling per verzekerde. De totale jaarlijkse uitgaven aan uitkeringen bedragen dan:
 $100 \text{ klanten} \times (\text{€}120 + \text{€}600 + \text{€}1.200) = \text{€}192.000$.
De winst is $\text{€}240.000 - \text{€}192.000 - \text{€}18.000 = \text{€}30.000$.

- 14 a Moral hazard: een deel van de klanten wordt onvoorzichtiger omdat zij toch verzekerd zijn.
 b $A = 1 / 25 \times \text{€}6.000 = \text{€}240$; $B = \text{€}800 - \text{€}240 = \text{€}560$
 c Klantengroep I kost nu €240 per verzekerde in plaats van €120. Dat is een extra kostenpost van $100 \times \text{€}120 = \text{€}12.000$. De winst daalt met €12.000 (tot €18.000).
 d Verhogen. Het gemiddelde risico van alle klanten is hoger geworden door het gewijzigde gedrag van klantengroep I.
- 15 a Verzekeraars krijgen met de registratie meer inzicht in het rijgedrag van de verzekerde: de informatieasymmetrie neemt af. De averechtse selectie zal afnemen. Een deel van de verzekerden die bij een vaste premie grote risico's nemen, zal nu hun gedrag aanpassen omdat zij dan beloond worden met een lagere premie.
 b Als de klanten van verzekeraars die het systeem invoeren voorzichtiger gaan rijden, wordt het op de weg in het algemeen veiliger. Dit kan dan ook het aantal ongelukken bij klanten van verzekeraars die niet meedoen beperken. Zij hoeven dan minder schade-uitkeringen uit te betalen.
- 16 A bijvoorbeeld: in werkelijkheid zijn ze volgestopt met suikers en complexe, samengestelde ingrediënten, concentraten en E-nummers die voor de consument moeilijk te doorgronden zijn.
 B bijvoorbeeld: aan de eerlijkheid van een garagehouder, omdat ik zelf te weinig kennis heb van de techniek van een auto.
 Opmerking: je moet bij het verder aanvullen van het voorbeeld uitleggen waarom er sprake is van informatieasymmetrie. Bij het eerste voorbeeld is dus van belang dat je aangeeft dat de informatie op de verpakking niet duidelijk genoeg is, zodat er sprake is van informatieasymmetrie. Bij het tweede voorbeeld is het gebrek aan vakkennis van belang.

Paragraaf 2.4 Informatie, premiedifferentiatie en eigen risico

Opdrachten

- 17 I en IV, want bij deze twee varianten is het in het belang van de klant om zijn gedrag aan te passen.
 III, want de verzekeraar kan de kans op moral hazard bij een (potentiële) klant enigszins inschatten als hij informatie heeft over die klant.
- 18 I, II en III. Informatieachterstand vergroot de kans dat vooral mensen met grotere risico's zich aanmelden. Bij I en III zullen zij hun gedrag verbeteren, bij II vermindert de verzekeraar de achterstand.
- 19 De verzekeraars hoeven per claim minder uit te betalen en het hogere eigen risico zal ook tot gevolg hebben dat er minder claims komen.
- 20 A = slechte/hoge; B = hoge; C = averechtse selectie
- 21 a Bij alle klantengroepen daalt de kans op schade. Zij letten dus beter op, omdat ze anders hun eigen risico moeten betalen.
 b De premie is verlaagd. Wie geen schade veroorzaakt, is goedkoper uit.
 c De klantengroepen moeten te onderscheiden zijn (bijvoorbeeld: groep III bestaat (voornamelijk) uit jongeren, groep II uit volwassenen tot 65 en groep I uit ouderen). Onderlinge doorverkoop moet niet mogelijk zijn.
 d Als de premie beter aansluit op de betalingsbereidheid van de verschillende klanten, kan de omzet verhoogd worden en daarmee de winst.
 e Het wangedrag verandert niet, omdat er geen financiële prikkel is.
 f Als je geen schade declareert, krijg je korting op de premie en betaal je dus minder premie.
- 22 a Met 30% korting komt de premie uit op
 $\text{€}1.400 \rightarrow 70\% = \text{€}1.400 \rightarrow 100\% = \text{€}1.400 / 0,7 = \text{€}2.000$
 In schaal 4 krijgt Ellie 40% korting: $\text{€}2.000 - 40\% = \text{€}1.200$
 b $(\text{€}1.200 + \text{€}5) \times 1,21 = \text{€}1.458,05$

- c Drie schalen omlaag komt op 10% korting uit. Dus:
 $(€ 1.800 + € 5) \times 1,21 = € 2.184,05$.
- d De premie van Ellie stijgt als gevolg van de schade in het eerste jaar na de schade met ruim € 700. Maar ook in het jaar daarna betaalt zij ruim € 700 meer premie (schaal 2 in plaats van schaal 5). Het nadeel van de hogere premie is dus groter dan het voordeel van de schadevergoeding.
- e Verzekerden gaan voorzichtiger rijden en verzekerden zullen relatief kleine schadegevallen zelf betalen.
- 23 a I Bijvoorbeeld: A = laag; B = mensen hun gezondheid belangrijk vinden; C = ze niet snel van zorg afzien ook al moeten zij als gevolg van een hoger eigen risico meer betalen.
 II Bijvoorbeeld: D = stijgt; E = de gemiddelde gevraagde hoeveelheid zorg per persoon toeneemt. Dit effect doorkruist het effect van het hoger eigen risico. (Wellicht was het effect van de verhoging van het eigen risico op de vraag naar zorg redelijk groot, maar werd dit geheel tenietgedaan door de grotere vraag als gevolg van de vergrijzing.)
- b Bijvoorbeeld: een recessie, waardoor mensen proberen om ook op de zorgkosten iets te besparen.
- 24 a A = lager de jaarpremie voor de ziektekostenverzekering.
 b Bijvoorbeeld: bij een erg hoog eigen risico wachten zieke verzekerden te lang met een bezoek aan een arts waardoor de uiteindelijke gedeclareerde kosten veel hoger uitvallen. Of: (dit argument stond in de uitgebreidere oorspronkelijke tekst van de bron): 'Het verplichte eigen risico moet – vanwege solidariteit en toegankelijkheid – niet meer structureel worden verhoogd.'

Paragraaf 2.5 Verplichte verzekeringen

Opdrachten

- 25 Ziektekostenrisico's zijn (voor een deel) onvrijwillige risico's. Mensen kunnen er niets aan doen als ze ziek worden. En de gezondheid is voor iedereen belangrijk. Daarom is het 'netjes' om solidair te zijn met de minder gezonde Nederlander. Risico's die verbonden zijn met reizen zijn meer vrijwillige risico's en reizen is minder belangrijk dan gezondheid. Een verplichte verzekering gaat ook de averechtse selectie tegen.
- 26 a Bij een volksverzekering is het hele volk verzekerd. Bij een werknemersverzekering alleen werknemers.
 b alle werknemers
 c Bijvoorbeeld: er is geen selectie van vooral slechte risico's, zodat de premie relatief laag kan blijven.

Toepassen

- 27 a Bij € 400 eigen risico betaal je per jaar $(12 \times € 51,10) - (12 \times € 35,40) = € 188,40$ meer dan bij € 800 eigen risico.
 Tot € 400 gemaakte kosten betaal je bij beide varianten alle kosten zelf. Boven de € 400 betaal je de meer gemaakte kosten (tot € 800) niet bij de premie van € 51,50, maar wel bij de premie van € 35,40. Het omslagpunt ligt dus bij
 $€ 400 + € 188,40 = € 588,40$.
 Controle: met € 588,40 aan eigen kosten betaal je:
 Bij een eigen risico van € 800: $12 \times € 35,40 + € 588,40 = € 1.013,20$.
 Bij een eigen risico van € 400: $12 \times € 51,10 + € 400 = € 1.013,20$.
- b laag; hoog
- 28 De ene levensverzekeringsmaatschappij heeft veel meer woekerpolissen uitgegeven dan de andere. De maatschappijen met de grootste problemen willen zich het liefst verzekeren tegen claims. Maar verzekeraars die dat moeten verzekeren, weten niet welke partijen de meeste problemen hebben. Ze zijn bang dat ze alleen de slechte risico's krijgen om te verzekeren waardoor ze bij uitkering in de problemen komen.

- 29 a Solidariteit, zoals het gezamenlijk betalen van de collectieve ziektekosten, vergroot de kans op moral hazard (moreel wangedrag), omdat slecht gedrag (hoge ziektekosten) niet persoonlijk gestraft wordt met een hogere ziektekostenpremie.
- b Als een bank negatief in de publiciteit komt, halen klanten niet direct hun geld van die bank (waardoor de bank failliet gaat). Het spaargeld is immers tot € 100.000 gegarandeerd.
- c Bijvoorbeeld: banken hebben een veel grotere verantwoordelijkheid om het gehele geldsysteem in stand te houden. Eén grote bank kan het betalingssysteem al ontwrichten, dat kan een individuele spaarder niet.
Of: er is sprake van informatieasymmetrie. Spaarders hebben slecht inzicht in de gezondheid van een bank en het depositogarantiestelsel compenseert dit nadeel. Als gevolg van de informatieasymmetrie kun je klanten niet aanrekenen dat zij te veel risico nemen in hun spaargedrag.
- 30 a Er sprake is van investeringen (zoals kosten voor werkzaamheden om de fietsbereikbaarheid te verbeteren) die niet meer ongedaan gemaakt kunnen worden en weinig tot geen andere gebruiksmogelijkheden bieden voor het UMC als het plan mislukt.
- b – De € 1.000.000 inkomstenverlies als gevolg van files wordt gehalveerd = € 500.000 besparing.
– Voor 450 medewerkers is geen autoparkeerplaats meer nodig (kosten € 1.500 per jaar) maar een fietsparkeerplaats (€ 120 per jaar). Besparing $450 \times (\text{€ } 1.500 - \text{€ } 120) = \text{€ } 621.000$.
– Extra kosten (bijvoorbeeld fietsenreparatie): € 65.000.
Extra opbrengsten – extra kosten = $\text{€ } 500.000 + \text{€ } 621.000 - \text{€ } 65.000 = \text{€ } 1.056.000$.
- c De door de werkgever beschikbaar gestelde fiets kan gebruikt worden voor privédoeleinden in plaats van of naast woon-werkverkeer, zonder dat dit controleerbaar is voor de werkgever (zolang het totaal aantal kilometers maar niet duidelijk te hoog uitvalt).
- d Per dag reist de gemiddelde werknemer $2 \times 7 \text{ km} = 14 \text{ km}$.
De autovergoeding is 10 cent per kilometer = $10 \text{ cent} \times 14 \text{ km} = 140 \text{ cent}$ per dag.
De werknemer wil € 5 = 500 eurocent voordeel per dag ontvangen.
De vergoeding voor 14 km met de fiets moet dus op $140 \text{ cent} + 500 \text{ cent} = 640 \text{ cent}$ per dag zijn.
 $640 \text{ cent} / 14 \text{ km} = 45,71 \text{ cent}$ per dag
- e Bij de fietsgebruikers komen vooral die werknemers die op een relatief grote afstand van het werk (binnen de straal van 10 kilometer) wonen, omdat zij het financiële voordeel van de hogere reiskostenvergoeding hoger waarderen dan het nadeel (= de kosten van het fietsen (tijd, moeite, weersomstandigheden).)
- 31 a 'Daarnaast moet ze allerlei aanvullende informatie opgeven, zoals gezinssamenstelling, postcode, huisdieren en type woning.'
- b VEA maakt onderscheid in de hoogte van de premie tussen vrijstaande woningen en andere woningen, terwijl dat volgens de cijfers van het onderzoeksrapport nauwelijks verklaard kan worden door een verschil in inbraakrisico.
- c Bijvoorbeeld:
- VEA stelt als voorwaarde dat bij nalatigheid van of onvoldoende zorg door de verzekerde geen schade-uitkering wordt verstrekt (paragraaf 2).
 - VEA hanteert een onderverzekeringsformule (paragraaf 2), zodat het (bewust) lager opgeven van de verzekerde waarde ook zal leiden tot een lagere schade-uitkering.
 - VEA heeft een eigen risico ingesteld (paragraaf 3), zodat de verzekerde bij onzorgvuldig gedrag ook zelf een deel van de kosten draagt.
- d $\text{€ } 150.000 \times 0,0185 = \text{€ } 2.775$
 $\text{€ } 2.775 + \text{€ } 15 = \text{€ } 2.790$
 $\text{€ } 2.790 \times 1,07 = \text{€ } 2.985,30$

- e Er is sprake van onderverzekering.
 $150.000 / 200.000 \times \text{€}70.000 = \text{€}52.500$
 $\text{€}52.500 - \text{€}650$ (eigen risico) = $\text{€}51.850$
- f Voorbeelden van een juist antwoord zijn:
Als je ja zegt (vóór verzekeren)
 Het is een verstandige keuze als je kijkt naar het voorval: Els krijgt meer terug van de verzekering dan ze tot nu betaald had en de kans op een inbraakschade is één op zes in tien jaar. Stel dat Els behoort tot die één van zes. Ze betaalt tien jaar lang premie en er gebeurt in die tijd één keer iets: dat kost dan ongeveer $10 \times \text{€}2.970$ (alleen eerste jaar poliskosten en onder aannahme van gelijkblijvende premie) = $\text{€}29.700$, maar levert maximaal een vergoeding van $\text{€}149.350$ op.
Als je nee zegt (tegen verzekeren)
 Als Els de verzekerde de woning goed afsluit en beveiligt, is de kans op een inbraak vrij klein en waarschijnlijk zelfs kleiner dan de in het krantenbericht genoemde kans van één op zes. Je moet toch elk jaar een forse premie betalen en je moet ook nog een deel van de schade zelf betalen. Els zou moeten nagaan of een betere beveiliging van haar huis goedkoper is dan jaarlijks een premie van bijna $\text{€}3.000$ betalen.
- 32 a De premie van Delta Lloyd is $\text{€}1.150$. Dit is gelijk aan indexcijfer 106,5. De index voor $\text{€}1.000$ is dus $106,5 / \text{€}1.150 \times \text{€}1.000 = 92,6$. De premie van Unizorg blijft met 92,1 als enige onder deze index.
- b Voorbeelden van een juist antwoord zijn:
- Unizorg biedt als enige een vergelijkbaar product – de basispolis – aan voor een premie (net) onder de $\text{€}1.000$. Dit kan bedoeld zijn om klanten weg te halen bij de concurrenten. Het kan de suggestie wekken van een groot prijsverschil ten opzichte van de concurrenten (psychologische prijszetting).
 - Unizorg biedt een vergelijkbaar product – de basispolis – aan voor een duidelijk lagere premie dan de meeste concurrenten. Dit kan gezien worden als een vorm van prijsconcurrentie en een mogelijk begin van een prijzenoorlog.
- c GoedKuur krijgt veel klanten uit de groep goede risico's en duurdere concurrenten krijgen veel klanten uit de groep slechte risico's. Omdat deze concurrenten relatief veel moeten uitkeren, verhogen zij de premies.
 Er ontstaat een selectie van risico's: steeds meer goede risico's stappen over naar GoedKuur en de duurdere concurrenten 'blijven zitten' met de slechte risico's. Dit kan zo ver gaan dat sommige verzekeraars de hoge uitgaven niet meer (voldoende) kunnen opvangen met de premie-inkomsten en betalingsproblemen krijgen.
- d Voorbeelden van een juist antwoord zijn:
- Verzekeraars storten een extra bijdrage van verzekerden in een fonds, waaruit vervolgens de verzekeraars met relatief veel 'slechte' risico's en dus relatief hoge zorguitgaven een compensatie ontvangen.
 - Verzekeraars storten naar rato van de verhouding 'goede' / 'slechte' risico's in hun klantenbestand een bijdrage in een fonds, waaruit vervolgens de verzekeraars met relatief veel 'slechte' risico's en dus relatief hoge zorguitgaven een compensatie ontvangen.
- e Uit de bronnen is af te leiden dat de vraag naar basiszorg bij jonge mensen in het algemeen relatief sterk reageert op prijsveranderingen, dus relatief sterk toeneemt bij premiedalingen / lage premies. Bovendien zijn voor vrouwen doorgaans de gemiddelde zorguitgaven ongeveer gelijk aan of lager dan die voor mannen, behalve in de leeftijdsklassen waarin ze kinderen krijgen. Dus vormen jonge vrouwen zonder kindwens een aantrekkelijke klantgroep voor een verzekeraar met relatief lage premie voor een basispakket met beperkende regelingen (bijvoorbeeld geen vergoeding voor kinderziekenhuis).

HOOFDSTUK 3 RISICO EN RENDEMENT

Paragraaf 3.1 Verhandelbare risico's

Opdrachten

- 1 a Met een aandeel ben je (mede)eigenaar van een bedrijf en ontvang je een deel van de winst (dividend). Met een obligatie ben je geen eigenaar. Je ontvangt rente. Een aandeel heeft een hoger risico. Een aandeel heeft geen bepaalde looptijd.
- b Je steekt geld in een bedrijf; je loopt het risico dat je het geld niet terugkrijgt; de koers schommelt.
- c De koers schommelt meer, omdat de koers afhankelijk is van de te verwachten winst van het bedrijf. De koers kan dus flink stijgen, meer dan bij obligaties.
- d Het risico op een groot verlies. Je weet niet of de koersen gaan stijgen of dalen. Je weet niet wat de toekomst brengt. Als de toekomst er rooskleurig uitziet, kopen veel beleggers effecten en zit de hoge verwachting al snel in de hoge koersen 'ingebakken'. Als de toekomst dan toch iets minder goed dan verwacht uitvalt, maak je ook weer verlies.
- 2 1-D, 2-E, 3-A, 4-B, 5-C
- 3 De kans dat de staat failliet gaat of niet tot uitbetalen kan overgaan, is heel klein – kleiner dan bij een bedrijf.

Paragraaf 3.2 De waarde van risico's

Opdrachten

- 4 a €2.000
- b $0,25 \times €2.000 = €500$
- c $(0,75 \times €8.000 + 0,25 \times €0) - €2.000 = €4.000$
- d $€4.000 / €2.000 \times 100\% = 200\%$
- e Eigen antwoord. Voor de hand ligt: ja, het risico is tamelijk klein (€500) in vergelijking met de verwachte opbrengst (€4.000).
- 5 a $1 / 3 \times €7.500 = €2.500$
- b De verwachte opbrengst is $(2/3 \times €12.000 + 1/3 \times €0) - €7.500 = €500$.
 $€500 / €7.500 \times 100\% = 6,7\%$
- c Eigen antwoord. Voor de hand ligt: nee, het risico is erg groot (€2.500) in vergelijking met de verwachte opbrengst (€500).
- 6 Het verwachte rendement is 6%, maar dat is bij staatsobligaties ook en die hebben geen risico. Staatsobligaties zijn wat dat betreft aantrekkelijker dan bedrijfsobligaties. En aandelen hebben hetzelfde risico als bedrijfsobligaties, maar een hoger verwacht rendement. Beleggers die risico's willen nemen, kunnen dus beter aandelen kopen.
- 7 De huidige aandelenkoers is gebaseerd op resultaten uit het verleden. En als de huidige koers een indicatie geeft, is het dus ook het resultaat uit het verleden dat een indicatie geeft.
- 8 De risicopremie is 4,7 procentpunt. Dus vanaf een rendement van $0,5 + 4,7 = 5,2\%$.

Paragraaf 3.3 Rente en de waarde van risico's

Opdrachten

- 9 – dalen (de nieuwe obligatie is meer in trek)
– stijgt (voor een lagere aankoop prijs krijgt de koper hetzelfde bedrag aan rente)
– daalt (obligaties worden goedkoper, het rendement wordt dus hoger)
- 10 V – I – IV – II – VII – III – VI
- 11 a De rente is negatief. De banken betalen dus geld als ze een bedrag storten.
- b Banken betalen een boete als ze overtollig geld storten. Om dat te vermijden gaan banken zoeken naar uitleenmogelijkheden bij gezinnen en bedrijven. Als dat lukt, wordt de economie gestimuleerd omdat gezinnen en bedrijven het geleende geld uitgeven.

- c De financiële markten hoopten op een verdere renteverlaging, omdat het alternatief (aandelen) dan aantrekkelijker wordt, waardoor de koersen van de aandelen stijgen.
- d Alle maatregelen kwamen erop neer dat de ECB meer geld in de economie brengt, waardoor de rente daalt. Als de rente te laag wordt, gaan gezinnen/bedrijven/overheden zich te veel in de schulden steken waardoor het risico groter is dat ze de schulden in de toekomst niet meer (geheel) kunnen terugbetalen.

Paragraaf 3.4 Informatie en de waarde van risico's

Opdrachten

- 12 Het is niet eerlijk als de ene partij voorkennis heeft en de ander niet. De partij met voorkennis is beter op de hoogte van de risico's en toekomstige rendementen en kan zo winst boeken ten koste van de andere partij die geen voorkennis heeft.
- 13 De kans op succes blijkt met voorkennis veel kleiner dan wordt aangenomen. De koers zal dus dalen als die informatie bekend wordt. De belegger met voorkennis zal zijn aandelen dus verkopen om de koersdaling voor te zijn.

Toepassen

- 14 Bij deze rating wordt de kans groter dat Fitch een echte afwaardering geeft. Daarmee geeft Fitch aan dat VW wellicht minder goed in staat is om zijn schulden terug te betalen. Voor banken die geld uitlenen aan VW is er dus een groter risico. Dus willen zij als compensatie een hogere risicopremie inbouwen in de rente die VW moet betalen over een lening.
- 15
 - 1 Centrale banken kopen staatsobligaties van eurolanden op.
 - 2 Daardoor stijgt de koers van obligaties.
 - 3 Daardoor daalt het rendement.
 - 4 Daardoor stappen beleggers over op aandelen.
- 16 A = gedaald; B = kleinere. Staatsobligaties keren per jaar een vast bedrag aan rente uit, gebaseerd op het rentepercentage dat op de obligatie staat. Als obligaties minder gewild zijn, daalt de vraag en daalt de prijs op de beurs. Het (vaste) bedrag aan rente dat uitgekeerd wordt op een lagere aankoop prijs van de obligatie heeft dus een hoger rendement tot gevolg.
- 17 De rente die de centrale bank rekent. Hoe hoger die rente, hoe hoger de rente bij de banken in het land, hoe aantrekkelijker een spaarrekening. Dat gaat ten koste van de koers van aandelen, want het alternatief sparen wordt immers aantrekkelijker. De winstverwachtingen in het bedrijfsleven. Hoe hoger de winsten, hoe hoger de dividenduitkeringen op aandelen, hoe hoger de koersen van aandelen.
- 18 a $(0,20 \times 15,5 \text{ miljoen}) - (0,05 \times 11,5 \text{ miljoen}) / (0,05 \times 11,5 \text{ miljoen}) \times 100\% = 439,13\%$
 b beheer van vermogen
 c E
- 19 a A = beurs; B = rendementen; C = laag; D = verwachte rendement; E = obligaties; F = risico; G = beleggen
 b Door een crisis kan het animo om te beleggen in aandelen flink dalen, omdat de bedrijfswinsten onder druk staan en aandelen minder aantrekkelijk zijn. Andersom: sparen is een tegenhanger van beleggen. Als de rente laag is, wordt beleggen in aandelen weer aantrekkelijker.
- 20 a Bron 26 geeft aan dat de ECB de rente wellicht verhoogt als de inflatie stijgt. Een stijgende rente maakt sparen aantrekkelijker ten opzichte van beleggen in aandelen, waardoor mensen overstappen van beleggen in aandelen naar sparen op spaarrekeningen. De koers van aandelen kan gaan dalen.
 b Als de lonen stijgen, kunnen consumenten meer besteden. Daardoor stijgt de winst(verwachting) van bedrijven en daardoor stijgen de aandelenkoersen.
 c Bedrijven krijgen te maken met hogere loonkosten (per product), waardoor de winst onder druk komt te staan. Hierdoor dalen de aandelenkoersen.

HOOFDSTUK 4 ONDERNEMEN IS RISICO'S NEMEN

Paragraaf 4.1 De financiering van risico's

Opdrachten

- 1 De investeringen gingen gepaard met verzonken kosten. Toen Shell stopte met zijn activiteit in het gebied, moesten de kosten als verloren worden beschouwd en leed Shell een behoorlijk verlies.
- 2 IV – II – I – III
- 3 Onderpand, want het spaargeld op de speciale rekening dient als garantie dat de bank (een deel van) de lening terugbetaald krijgt als de zzp'er niet meer in staat is om de lening af te lossen.
- 4 ondernemingsrisico (of ondernemersrisico)

Paragraaf 4.2 De bedrijfsvorm en het ondernemingsrisico

Opdrachten

- 5 Naamloze vennootschap, want de club is beursgenoteerd en dat houdt in dat de aandelen op de beurs verhandeld worden. Dat is alleen het geval bij naamloze vennootschappen.
- 6 gaat hij ook persoonlijk failliet. Een eenmanszaak is geen rechtspersoon, zodat Smulders ook persoonlijk failliet gaat. Daarom kan hij dus wel extra schouderklopjes gebruiken.
- 7 I en III
- 8 De aandelen van een nv staat niet op naam en kunnen gemakkelijk verkocht en gekocht worden. Daardoor kunnen veel meer aandelen uitgegeven worden. Bij een bv staan de aandelen wel op naam. Dat maakt ze veel moeilijker verhandelbaar.

Paragraaf 4.3 Een principaal-agentrelatie

Opdrachten

9	Principaal	Agent	Probleem	Voorbeeld van mogelijke oplossing
	patiënt	arts	slechte behandeling	opleidingseisen stellen
	verzekeraar	arts	– moral hazard – slechte zorg	non-profitinstellingen
	verzekeraar	verzekerde	moral hazard	eigen risico
	verzekeraar	aspirant-verzekerde	averechtse selectie	verplichte verzekering
	verzekerde	verzekeraar	– inferieure zorginkoop – trage schadeafhandeling	wettelijke regels

- 10 Bijvoorbeeld: A = van de gemaakte tijd (of kosten); B = geld te verdienen op basis van de gemaakte uren; C = snel; D = hoe meer werk er op zijn bord komt.
- 11 Bijvoorbeeld: bij CEO's speelt de principaal-agentrelatie. De CEO weet meer dan de aandeelhouder. Dit probleem zorgt ervoor dat averechtse selectie voorkomen moet worden. De beste keuze is om CEO's intern te rekruteren, want dan valt het bedrijfsresultaat gemiddeld beter uit dan bij CEO's die van buiten het bedrijf komen.

Paragraaf 4.4 De overheid in bedrijf

Opdrachten

12 De overheid moet collectieve goederen voortbrengen. Bij andere goederen is er een keuze. Bij natuurlijke monopolies kan de overheid besluiten het product zelf voort te brengen, zodat de prijs niet onnodig hoog wordt. Als er voldoende concurrentie in een markt is, ligt het niet voor de hand dat de overheid het product voortbrengt. De nadelen (gebrek aan kostenbeperking, innovatie en goede dienstverlening) wegen dan zwaarder dan de voordelen (prijs laag houden).

Als een overheidsdienst naar de markt wordt gebracht, kan zij kiezen voor:

- verzelfstandiging (waarbij het principaal-agentprobleem speelt; prikkelcontracten kunnen dan een oplossing bieden);
- privatisering.

De keuze voor verzelfstandiging of privatisering hangt vooral af van de marktvorm. Als het een natuurlijk monopolie betreft, ligt verzelfstandiging voor de hand.

Toepassen

- 13 a Om kans te maken op het project moet een bedrijf een (te?) lage prijs opgeven. Er zijn immers concurrenten die de opdracht ook willen uitvoeren. De overheid kan te veel geneigd zijn de goedkoopste te nemen, maar de kans is groot dat dit bedrijf de kosten te laag heeft ingeschat. De andere bouwers zitten namelijk hoger in de schatting. Daardoor kunnen bij de uitvoering problemen ontstaan.
- b De passage bij de reactie van meneer Volder: 'In mijn ogen een ongelooflijk verhaal van verwende ondernemers die gewend zijn hun risico's af te wentelen op de opdrachtgever en daar in het verleden dan ook ruim gebruik van maakten.' De agent heeft kennis die de principaal niet heeft en maakt daar gebruik/misbruik van door fouten/tegevallen op de principaal af te wenden, omdat deze geen goed inzicht heeft in het project en zich slecht kan verweren tegen de afschuiving van de tegevallen.
- c risicopremie, want het betreft een opslag op de prijs om risico's te compenseren.
- 14 a A = het project zo lang mogelijk te laten duren en de omzet zo te maximaliseren.
b B = de kosten te minimaliseren voor een maximaal rendement.
c informatieasymmetrie.
d Bijvoorbeeld: een onafhankelijke deskundige die het werk van de agent controleert.
- 15 a Bijvoorbeeld:
- Het handhaven van een bron van overheidsinkomsten, omdat de overheid als eigenaar van Aero een deel van de winst ontvangt.
 - Het tegengaan van negatieve externe effecten van vliegverkeer doordat de overheid, via het vergunningstelsel, een ongewenste luchtvaartmaatschappij kan uitsluiten.
 - Het vermijden van machtsmisbruik door een particulier monopolie, doordat Aero als enige de grond en de gebouwen op de luchthaven bezit.
 - Het vermijden van ongewenste werkloosheid (vanwege de economische neergang) die zou kunnen optreden als het geprivatiseerde Aero efficiënter moet gaan werken.
- b Bijvoorbeeld:
- Door de privatisering zal Aero efficiënter gaan werken en beter kunnen concurreren met de drie, in de nabijheid gelegen, luchthavens.
 - Door de privatisering kan Aero hogere salarissen bieden aan hoogopgeleide werknemers, zodat het tekort hieraan verdwijnt.
 - Door het verlenen van vergunningen via een veiling zullen de meest efficiënte luchtvaartmaatschappijen een vergunning kunnen verkrijgen. Dit kan zorgen voor een betere prijs-kwaliteitsverhouding van de door de luchtvaartmaatschappijen verstrekte diensten.

- Door de privatisering is Aero beter in staat te reageren op veranderende marktverhoudingen die het gevolg kunnen zijn van de economische neergang.
- 16 a Bijvoorbeeld: als klanten verplicht verzekerd zijn, zullen zij makkelijker (een serie) behandelingen aangaan dan als zij zelf zouden moeten betalen. Of: door het systeem van het rechtstreeks indienen van de rekeningen bij de zorgverzekeraars zullen logopedisten mogelijk meer zekerheid hebben van tijdige betaling.
- b $€ 38 \times 20 \times 0,005 = € 3,80$
 $€ 30 \times 20 \times 0,005 = € 3$
 Verschil in premie = € 0,80
- c Stap 1: de zorgverzekeraars verkeren in de positie van principaal en de logopedisten in die van agent. Beide partijen hebben verschillende doelstellingen. De zorgverzekeraars hebben beperkt zicht op de kwaliteit van de logopedisten: er is sprake van informatieasymmetrie.
 Stap 2: door een hoger tarief afhankelijk te maken van de extra kwaliteitseisen worden logopedisten gestimuleerd om meer kwaliteit te leveren.
- d Enerzijds zijn fusies een goede ontwikkeling, omdat logopedisten zo de totale praktijkkosten kunnen verminderen, waardoor ze akkoord kunnen gaan met een lager tarief.
 Anderzijds zullen logopedisten door middel van fusies een groter marktaandeel van de logopedische hulp (en een grotere marktmacht in een regio) krijgen. Daarmee krijgen zij een sterkere positie in de onderhandelingen met de grote zorgverzekeraars over de contractvoorwaarden. De zorgverzekeraars zullen dan naar verwachting eerder akkoord gaan met een hoger tarief om in staat te blijven voldoende zorg voor hun klanten in te kopen.

Naar het examen

- 1 a Verantwoord autogebruik wordt beloond met een premiekorting (onverantwoord gebruik wordt gestraft met een premieverhoging), zodat voorzichtig rijgedrag wordt gestimuleerd.
- b Bijvoorbeeld: in geval van medische kosten is er niet altijd sprake van een door de verzekerde vermijdbaar risico. Of: er is een ethische kant aan de zaak, mensen met niet-specifieke of chronische klachten worden de dupe van deze maatregel. Of: mensen doen te weinig beroep op de zorg waardoor de kosten op langere termijn juist sterk oplopen.
- c Het is nadelig. De berekening:
- bij claimen:
 De basispremie is $€ 252 / 0,6 = € 420$.
 - jaar 1 trede 5 dus: $0,7 \times € 420 = € 294$
 - jaar 2 trede 6 dus: $0,6 \times € 420 = € 252$
 - jaar 3 trede 7 dus: $0,5 \times € 420 = € 210$
 - eigen risico € 100
 Dus de totale uitgaven zijn: $€ 294 + € 252 + € 210 + € 100 = € 856$
 - bij niet claimen:
 - jaar 1, 2 en 3 trede 7 dus: $3 \times 0,5 \times € 420 = € 630$
 - zelf behandeling betalen: € 180
 Dus de totale uitgaven zijn: $€ 630 + € 180 = € 810$
- d Bij een niet-commerciële verzekeringsmaatschappij is er geen sprake van druk van de kant van de aandeelhouders om winst te behalen, die uit de betaalde premies zou moeten worden opgebracht. Of: een niet-commerciële verzekeringsmaatschappij kan ervoor kiezen om eventuele positieve saldi terug te geven aan de klanten in de vorm van een premieverlaging.
- e Een niet-commerciële verzekeringsmaatschappij moet ook op de kosten letten, omdat klanten anders zullen overstappen naar concurrenten die efficiënter werken en daardoor lagere premies kunnen vragen.

- 2 a De verzekeringsmaatschappij beschikt niet over alle informatie omtrent diefstalrisico van elke individuele verzekerde, waardoor averechtse selectie kan optreden en uitsluitend de slechte risico's zich verzekeren. Het gevaar bestaat dat dan de premieopbrengst niet voldoende is om de schadeclaims uit te betalen.
- b Groep A tot en met E neemt de verzekering (bron 3). De premieopbrengst is dan:
 $5 \times 10.000 \times \text{€}280 = \text{€}14$ miljoen.
 De kosten (zie bron 2):
 $10.000 \times (0,22 + 0,17 + 0,13 + 0,11 + 0,09) \times \text{€}1.900 + (50.000 \times \text{€}5,40) = \text{€}13,95$ miljoen.
 De winst bedraagt dus $\text{€}50.000$.
- c De verzekeringsmaatschappij kan hiermee bereiken dat de betalingsbereidheid voor een diefstalverzekering voor scooters toeneemt.
- d Het verlies aan premieopbrengst: $50.000 \times \text{€}43,20 = \text{€}2,16$ miljoen.
 Minder uit te keren aan claims:
 $10.000 \times (0,22 + 0,17 + 0,13 + 0,11 + 0,09) \times \text{€}300 = \text{€}2,16$ miljoen.
- e Door het eigen risico gaan de verzekerden in hogere mate risicomijdend gedrag vertonen, waardoor voor de verzekerde scooterbezitters de staven die het percentage claims weergeven, minder hoog worden.
- 3 a Stap 2: Vanwege het risico van een miskoop zullen zij laag bieden.
 Stap 3: De veilingprijzen zullen laag zijn.
 Stap 4: Aanbieders gaan auto's van mindere kwaliteit aanbieden.
 Stap 5: Consumenten gaan weer lagere prijzen bieden.
- b Henk kan aanbieders verplichten een keuringsrapport bij de verkoop mee te leveren.
- c Consument A is de eerste gegadigde, maar de prijs die A zal bieden, hangt af van zijn inschatting van het budget van de andere consumenten. A zal langer wachten met bieden naarmate hij die budgetten lager inschat (en zal zo het risico lopen dat een ander hem voor is).
 Of: A is de eerste gegadigde, maar de prijs die A zal bieden hangt af van de mate waarin hij het risico wil lopen de auto niet te krijgen. A zal langer wachten met bieden naarmate zijn risicoaversie kleiner is (en zal zo het risico lopen dat een ander hem voor is).
- d Men biedt tegen elkaar op totdat consument A of B $\text{€}14.200$ geboden heeft. Er zijn dan twee mogelijke antwoorden:
 – Als A dat heeft gedaan, gaat niemand er meer overheen en ontvangt John 20% van $(\text{€}14.200 - \text{€}11.300) = \text{€}580$.
 – Als B dat heeft gedaan, overbiedt A het bod met $\text{€}50$ en is de provisie 20% van $(\text{€}14.250 - 11.300) = \text{€}590$.
- 4 a De principaal kan te maken krijgen met keuzemogelijkheden en moet daardoor kosten maken om de kwaliteit van de zorgproducenten (dat wil zeggen: de behandelingen) te kunnen beoordelen.
- b Het eigen risico gaat tegen dat zorgconsumenten risicovol gedrag vertonen en daardoor zorgkosten claimen. Of: het eigen risico gaat tegen dat zorgconsumenten onzorgvuldig omgaan met (gratis) medische zorg en daardoor onnodige zorgkosten claimen.
- c Goede risico's kiezen voor een lage premie met een hoog eigen risico, terwijl slechte risico's kiezen voor een hoge premie met een laag eigen risico. Deze keuze verschaft de zorgverzekeraars informatie over hoe potentiële klanten over hun gezondheidsrisico's denken, zodat er geen uitgebreide keuring vooraf hoeft plaats te vinden om dat risico in te schatten.
- d zorgverzekeraars moeten steeds hogere transactiekosten maken naarmate ze de contracten meer sluitend en compleet willen maken; de extra opbrengsten zullen op zeker moment niet meer opwegen tegen de extra kosten en dus niet meer bijdragen aan de totale winst.

- e In je antwoord moeten de volgende elementen voorkomen:
- Door de prijsregulering zijn zorgproducenten verzekerd van een redelijke prijs en zijn ze minder gedwongen op kosten te besparen en op kwaliteit in te leveren.
 - Door het kwaliteitsbeleid komt er meer eenheid in het aanbod, waardoor de transactiekosten voor de zorgconsumenten lager worden.
 - Door de verplichte zorgverzekering met een uniforme premie ontstaat er solidariteit tussen groepen met relatief laag risico en groepen met relatief hoog risico, wat tot gemiddeld lagere premies kan leiden.
 - Door de acceptatieplicht hoeven de zorgverzekeraars minder transactiekosten te maken bij het schatten van individuele risico's.
- 5 a Als het inkomen onder de \$ 8 uitkomt (doordat bijvoorbeeld bij ziekte het inkomen van een gezinslid wegvalt), is het over vijf jaar verwachte inkomen lager dan het huidige inkomen.
- b Een hoger inkomen maakt het mogelijk om meer scholing te volgen doordat kinderen niet meer hoeven mee te werken om het gezinsinkomen aan te vullen / doordat meer geld beschikbaar is voor investeringen in scholing. Dit biedt uitzicht op een hogere inkomenstoename in latere jaren.
- c Stap 1: naarmate mensen een laag gezondheidsrisico menen te hebben, zullen zij minder geneigd zijn een ziektekostenverzekering af te sluiten.
Stap 2: de verzekeringsmaatschappij blijft daarmee met relatief slechte risico's zitten, waardoor hogere premies gerekend moeten worden. Dit zal vervolgens opnieuw de groep mensen met de minste gezondheidsklachten doen afzien van een verzekering et cetera.
- d Stap 1: arme huishoudens hebben een hoge tijdsvoorkeur, omdat zij (bijna) al hun geld nodig hebben voor dagelijkse primaire behoeften. De armen willen aan de andere kant het risico bij ziekte als het even kan vermijden.
Stap 2: de tijdsvoorkeur van armen weegt (gezien de conclusie van de econoom) zwaarder dan hun risicoaversie. Zij kunnen nu veelal niet betalen om later eventueel een uitkering te ontvangen.
- 6 a Bijvoorbeeld: bij gedwongen verkoop via een makelaar is de onderhandelingspositie van de verkoper van het huis veel slechter dan bij vrijwillige verkoop, want de bank wil op korte termijn (binnen zes maanden) ten minste een deel van de vordering op de verkoper/debiteur terugzien. Of: bij vrijwillige verkoop wordt een deel van de huizen niet verkocht wanneer de verkoper de geboden prijs te laag vindt.
- b Een voorbeeld van een juiste verklaring ten aanzien van kenmerk 1 is: bij een executieveiling is de concurrentie tussen de mogelijke vragers beperkt (of: kennen de potentiële kopers (onroerendgoedhandelaren) elkaar vaak), waardoor ze (informeel) tot prijsafspraken kunnen komen. Hierdoor zal de gemiddelde opbrengst per geveild huis kunnen tegenvallen.
Een voorbeeld van een juiste verklaring ten aanzien van kenmerk 2 is: bij een executieveiling is er sprake van (sterke) informatieasymmetrie (heeft de mogelijke koper heel weinig informatie over de aangeboden woning). Hierdoor zal men geneigd zijn lager te bieden.
- c Stap 1: er is sprake van een renteachterstand van elf maanden: verschuldigd $\text{€}200.000 + 11/12 \times \text{€}200.000 \times 4,5\% = \text{€}208.250$.
Stap 2: de makelaar realiseert bij de (gedwongen) verkoop een opbrengst van $(100\% - 18\% + 5\%) = 87\%$ van $\text{€}220.000 = \text{€}191.400$.
Stap 3: de restschuld bedraagt $\text{€}208.250 - \text{€}191.400 = \text{€}16.850$
- d Door de anonimiteit zijn mogelijke prijsafspraken minder bestendig en is het makkelijker voor handelaren om zich aan prijsafspraken te onttrekken. Hierdoor zullen naar verwachting gemiddeld hogere verkoopprijzen worden gerealiseerd (en zullen mogelijke restschulden lager uitvallen.)

- 7 a De overheid zit in de positie van principaal. Zij krijgt onvoldoende informatie om te zien of SW als agent zich aan het contract houdt. Dat is een probleem, aangezien de doelstellingen van de overheid en SW niet gelijk zijn. De overheid zal de voortgang van de bouw, de kwaliteit en toegepaste veiligheid(stechnieken) van de STV moeten controleren. Dat zal, bovenop de € 100 miljoen aan vergoeding per jaar, extra (monitorings)kosten met zich mee kunnen brengen.
- b Contractafspraken 3. De tweede zin in afspraak 3 (waarin een mogelijke verlaging van de vergoeding als sanctie is opgenomen) ondervangt de (monitorings)kosten. Het is juist vanwege de principaal-agentrelatie dat deze afspraak in het contract is opgenomen.
- c SW heeft specifieke investeringen gedaan in de ontwikkeling van techniek, ontwerp, bouw en beheer van de railinfrastructuur van de STV. Deze investeringen gaan verloren als SW het contract verliest.
- d Enerzijds: de STV zal leiden tot meer economische activiteit tussen en in de twee grote steden. Dit zal leiden tot meer productie en daardoor tot meer belastinginkomsten.
Anderzijds: de STV kan leiden tot (meer dan verwachte) verkeersoverlast/geluidsoverlast/omgevingsoverlast. De overheid zal maatregelen moeten nemen om die negatieve effecten te verminderen of te compenseren, waardoor de overheidsuitgaven stijgen.