HOOFDSTUK 8

Risico, verzekeren en informatie

Economie · havo 5



IN DIT HOOFDSTUK LEER JE:

Kans, verwachte schade en risicoperceptie

Verzekeren, risico-aversie en solidariteit

Eigen risico en premiekorting vergelijken

Hoofdstukoverzicht

Centraal examen · G1, G2, G3

Je leert eerst kansen en verwachte bedragen uit elkaar houden. Daarna vergelijk je oorspronkelijke polissen en verklaar je hoe solidariteit, verborgen risicoverschillen en verborgen gedrag contracten beïnvloeden. Een laatste paragraaf koppelt dit aan rente en onderpand. Alle kansen, premies en leningen zijn fictieve modellen; redeneer steeds vanuit de expliciet gegeven doelstellingen.

In dit hoofdstuk leer je:

8.1 Kans, verwachte schade en risicoperceptie

Ik kan een kans onderscheiden van een verwacht schadebedrag en relevante informatie voor een risico-inschatting selecteren.

8.2 Verzekeren, risico-aversie en solidariteit

Ik kan kosten en voordelen van verzekeren afwegen en uitleggen wat risicospreiding en solidariteit wel en niet veranderen.

8.3 Eigen risico en premiekorting vergelijken

Ik kan bij een verzekering premie, verwachte eigen schade en draagkracht samen beoordelen.

8.4 Averechtse selectie en informatie vóór de keuze

Ik kan verklaren hoe verborgen risicoverschillen de samenstelling en premie van een verzekeringspool veranderen en welke maatregelen dit beperken.

8.5 Moral hazard, prikkels en uitvoering

Ik kan verborgen gedrag na een contract onderscheiden van selectie en de werking van eigen risico, bonus-malus en premiedifferentiatie uitleggen.

8.6 Risicovergoeding, inflatie en onderpand

Ik kan rentemotieven onderscheiden en berekenen hoe onderpand verwacht kredietverlies verandert.

Test jezelf · 8

Werk zonder hints en modellen. Richttijd: 60 minuten. Deze oorspronkelijke hoofdstuktoets telt 29 punten. Gebruik uitsluitend de nieuwe toetsbronnen. Geef bij berekeningen formule, invulling, uitkomst en eenheid; motiveer strategische keuzes met de opbrengsten. De antwoorden staan apart.

Gebruik de antwoorden pas na het maken. Beoordeel open antwoorden met de criteria; een goede formulering kan verschillen van het model.

Bron EC08-F · Toets: instrumenten in een orkest

Fictieve HELDER-oefengegevens · Oorspronkelijke context voor HELDER. Bedragen, personen, instellingen en landen zijn fictief tenzij anders vermeld.

(1) De nieuwe fictieve toetsbron betreft een instrument van €3.000 dat jaarlijks 4% kans heeft op totale schade en anders onbeschadigd blijft. Een volledige polis kost €145 per jaar. Een andere polis kost €112 met €500 eigen risico bij schade. De kans verandert niet na afsluiten. Zonder polis draagt de eigenaar de hele schade. Eigenaar Iris heeft slechts €80 vrij beschikbare reserve.

(2) Een grotere verzekeringspool bevat 800 zelfstandige instrumenteigenaars met dezelfde kansen en schades. De schades zijn onafhankelijk. Veronderstel volledige vergoeding; verwacht aantal en werkelijke aantal schades kunnen verschillen.

Toetspolissen

Keuze	Premie (€)	Eigen risico (€)
Niet verzekeren	0	3000
Volledig	145	0
Eigen risico	112	500

Bron EC08-G · Toets: vrijwilligers met verborgen risico's

Fictieve HELDER-oefengegevens · Oorspronkelijke context voor HELDER. Bedragen, personen, instellingen en landen zijn fictief tenzij anders vermeld.

(1) Een nieuwe fictieve sportverzekering kent 900 lage risico's met 1% jaarlijkse kans op €2.000 schade en 100 hoge risico's met 12% kans op €2.000 schade. De verzekeraar kent bij aanmelding de individuele groep niet; deelnemers kennen die wel. Gedrag en risico veranderen na afsluiten niet. Er is volledige vergoeding en €8 administratie per verzekerde per jaar.

(2) Als alle 1.000 deelnemers meedoen is de eerste premie €50. Bij vrijwillige keuze minimaliseren deelnemers uitsluitend hun verwachte euro-uitgaven. Een premie boven hun eigen verwachte schade leidt tot niet-deelname. Bij verplichte deelname blijven alle groepen in de pool. Er zijn geen overige gevolgen of subsidies.

Populatie

Groep	Aantal	Kans	Schade (€)
Laag risico	900	1%	2000
Hoog risico	100	12%	2000

Bron EC08-H · Toets: schade in een botenstalling

Fictieve HELDER-oefengegevens · Oorspronkelijke context voor HELDER. Bedragen, personen, instellingen en landen zijn fictief tenzij anders vermeld.

(1) In een fictieve stalling kiest eigenaar Jo elk jaar zorgvuldig zekeren of snel wegzetten. Zekeren kost €18 moeite in geldwaardige waardering en geeft 1% kans op €4.000 schade. Snel wegzetten kost €0 moeite en geeft 4% kans op dezelfde schade. De verzekeraar kan de dagelijkse actie niet observeren; de huidige premie is voor beide acties gelijk.

(2) Polis 1 vergoedt alle schade. Polis 2 heeft €800 eigen risico bij schade. Vergelijk uitsluitend moeite plus verwachte eigen schadebetaling. Een bonus-malusregeling zou de volgende premie afhankelijk maken van schade; haar bedragen zijn niet gegeven, dus bereken daarvoor geen exact omslagpunt.

Acties in de stalling

Actie	Moeite (€)	Kans op schade	Schade (€)
Zekeren	18	1%	4000
Snel wegzetten	0	4%	4000

Bron EC08-I · Toets: krediet met gedeeltelijke terugwinning

Fictieve HELDER-oefengegevens · Oorspronkelijke context voor HELDER. Bedragen, personen, instellingen en landen zijn fictief tenzij anders vermeld.

(1) Een fictieve bank leent €20.000 voor één jaar. De wanbetalingskans is 2%. Bij wanbetaling ontvangt zij zonder onderpand €0 terug; met onderpand ontvangt zij zeker netto €12.000 terug. De kans op wanbetaling verandert niet. Voor verwacht kredietverlies tel je uitsluitend verloren hoofdsom en negeer je gemiste rente. In alle andere gevallen wordt de hoofdsom geheel terugbetaald.

(2) Een rentevergoeding bij deze lening kan naast uitgestelde consumptie ook inflatie- en wanbetalingsrisico omvatten. Alle bedragen en kansen zijn eigen oefengegevens; er is geen uitspraak over een actuele bank of contract.

Scenario's

Scenario	Hoofdsom (€)	Kans op wanbetaling	Terug bij wanbetaling (€)
Geen onderpand	20000	2%	0
Onderpand	20000	2%	12000

Vragen

1 Bereken de verwachte schade van één instrument en het verwachte aantal schades in de pool van 800. Geef voor beide de juiste eenheid.

Bron: EC08-F · 2 punten

2 Een tweede fictieve instrumentgroep heeft 2% kans op €6.000 schade. Vergelijk haar kans en verwachte schade met de oorspronkelijke instrumentgroep.

Bron: EC08-F · 3 punten

3 Geef twee redenen waarom Iris voor volledige dekking van €145 kan kiezen terwijl de verwachte onverzekerde schade €120 is.

Bron: EC08-F · 2 punten

4 Leg uit hoe de pool solidariteit en financiële spreiding biedt zonder de oorspronkelijke schadekans van 4% te verlagen.

Bron: EC08-F · 2 punten

5 Bereken de verwachte eigen jaaruitgaven met de polis van €112 en eigen risico €500. Vergelijk met volledige dekking.

Bron: EC08-F · 2 punten

6 Kan Iris bij schade het eigen risico €500 uit haar huidige reserve dragen? Leg uit waarom de lagere gemiddelde kosten geen antwoord op die vraag zijn.

Bron: EC08-F · 2 punten

7 Controleer de gemiddelde verwachte schade van de complete sportpool en de eerste premie inclusief administratie.

Bron: EC08-G · 3 punten

8 Wat gebeurt er bij vrijwillige keuze volgens de gegeven doelstelling, en wat wordt daarna de kostendekkende premie? Noem één maatregel die deze selectieketen beperkt.

Bron: EC08-G · 3 punten

9 Bereken de relevante verwachte kosten van zekeren en snel wegzetten bij eigen risico €800. Wat verandert ten opzichte van volledige dekking?

Bron: EC08-H · 2 punten

10 Waarom gaat het informatieprobleem hier over moral hazard en niet alleen over averechtse selectie? Geef daarnaast de werking van een bonus-malusregeling.

Bron: EC08-H · 3 punten

11 Bereken het verwachte hoofdsomverlies zonder en met onderpand en de vermindering daarvan. Vermeld welke risicocomponent gelijk blijft.

Bron: EC08-I · 3 punten

12 Een leerling zegt: “Met onderpand heeft de bank geen reden meer om rente te vragen.” Beoordeel dit met drie rentemotieven en de berekende dekking.

Bron: EC08-I · 2 punten