## Module 6

### *Hoofdstuk 1: Er zijn risico’s en risico’s*

1.1

Risico: kans dat een gebeurtenis zich voordoet.

kans op schade x mogelijke schade

Voorbeeld:

Je hebt een scooter van € 1.000,-

De kans dat hij gestolen wordt is 5% (1 op 20)

Verwachte schade:

(19 x € 0,- + 1 x € 1000,-) / 20 = € 50,-

Ofwel:

Verwachte schade = kans x schade  
5% van € 1000,- = € 50,-

1.2

Er zijn 2 soorten risico’s:

1. Vrijwillige risico’s:

Een risico waar je zelf voor kiest. Je had de kans op schade ook kunnen voorkomen

1. Onvrijwillig risico:

Je kiest er niet zelf voor. Je hebt geen invloed op de kans op schade.

1.3

Risicoaversie: het niet houden van risico’s nemen. Een risico avers persoon kiest altijd voor de optie met het laagste risico. Ze laten dus bewust een kans liggen om eventueel een hoger bedrag te winnen als daar een hoger risico aan vast zit.

Verwachte opbrengst: de kans op een gebeurtenis x de opbrengst van die gebeurtenis

Voorbeeld:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Loterij | Prijs per lot | Uitbetaling bij ‘kop’ | Uitbetaling bij ‘munt’ | Verwachte opbrengst | Mogelijke schade | Risico |
| A | € 20 | € 24 | € 16 | € 0 | € 4 | € 2 |
| B | € 20 | € 40 | € 0 | € 0 | € 20 | € 10 |

Een lot kost € 20. In beide gevallen bestaat de loterij uit het gooien van een euromunt. De uitbetaling verschilt per loterij. Als ‘kop’ bovenkomt, betaalt loterij A € 24 uit en loterij B € 40. In geval van ‘munt’, betaalt loterij B niks uit en loterij A € 16. De verwachte opbrengst is voor beide loterijen hetzelfde.

Bij loterij A heb je 50% kans op ‘kop’ met als opbrengst (€ 24 - € 20) = € 4, en 50% kans op ‘munt’ met als opbrengst (€ 16 - € 20) = € -4. De verwachte opbrengst is dus ½ x € 4 + ½ x - € 4 = € 0.

Op deze manier kun je ook de verwachte opbrengst van loterij B berekenen: ½ x € 40 + ½ x € 0 = € 0.

### *Hoofdstuk 2: Het verzekeren van een risico*

2.1

Iedereen wil onvrijwillige risico’s zo klein mogelijk maken. Daarvoor moet je het risico verzekeren.

Verzekeringspremie: de prijs van deelname aan een verzekering.

Zie voorbeeld hoofdstuk 1, paragraaf 1.1

De verwachte schade aan de scooter was € 50.

Je kunt een verzekering afsluiten voor € 50 per jaar.

Je kunt je wel en niet verzekeren.

Niet verzekeren:

-krijg je ook geen uitkering bij diefstal

-loop je mogelijk € 1000,- schade

-de kans daarop is 5%, dus je kunt per jaar € 50 kosten verwachten (eens in de 20 jaar € 1000,-)

-hetgeen ook het risico is dat je loopt

Wel verzekeren:

-krijg je de nieuwprijs (€ 1000,-) uitgekeerd bij diefstal

-loop je dus geen schade op

-de kosten bedragen € 50,-

-maar je loopt geen risico, want die koop je af met de verzekering

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Premie per jaar | Uitbetaling bij diefstal | Mogelijke schade | Verwachte kosten | Risico  Verwachte schade |
| Niet verzekeren | € 0 | € 0 | € 1000 | € 50 | € 50 |
| Wél verzekeren | € 50 | € 1000 | € 0 | € 50 | € 0 |

De verwachte kosten zijn gelijk, maar het risico van niet-verzekeren is groter. Een risico-averse persoon zal zich verzekeren. Iemand met minder afkeer van risico zal liever geen premie betalen en het risico nemen.

2.2

Totale opbrengst van verzekeraars:

TO = premie x aantal verzekeraarsnemers

Om winst te maken, moeten de opbrengsten hoger zijn dan de kosten, dus moet de premie hoger zijn dan het bedrag dat de verzekeraar gemiddeld per verzekerde moet betalen.

2.3 / 2.4

Informatieasymmetrie: de verzekeringsnemer heeft meer informatie over het te verzekeren risico dan de verzekeraar.

Door asymmetrische informatie ontstaan er voor de verzekeraar twee problemen:

1. Averechtse selectie:

De goede (lage) risico’s verzekeren niet meer en alleen de slechte (hoge) risico’s blijven over.

Oplossingen:

* Risicoselectie: het selecteren van verzekerden op grond van mogelijke risicofactoren.
* Premiedifferentiatie
* Collectieve dwang: iedereen moet verzekeren en iedere verzekeraar moet iedereen accepteren.

1. Moreel wangedrag:

Mensen die een verzekering hebben afgesloten, hebben de neiging om zich roekelozer te gedragen.

Oplossingen:

* Eigen risico
* Bonus-malus systeem: korting op je premie

2.5

Verplichte verzekeringen:

* Averechtse selectie voorkomen
* De overheid dwingt om solidair te zijn

### *Hoofdstuk 3: Risico en rendement*

3.1

Handelen in risico’s gebeurt in de praktijk op de kapitaalmarkt. Op deze markt wordt gehandeld in documenten met een verwachte schade en bijbehorend risico. Deze documenten, effecten genoemd, verschillen daarin niet van een loterij lot. Effecten zijn rechten met een financiële waarde. De belangrijkste effecten zijn:

* Aandelen:

Een aandeel is een recht op eigendom van een onderneming die het aandeel heeft uitgegeven. Een aandeelhouder is mede-eigenaar van de onderneming. In ruil daarvoor heeft de aandeelhouder recht op een deel van de winst. Zolang de onderneming niet failliet gaat, blijft een aandeel geldig. Het heeft een onbepaalde looptijd.

* Bedrijfsobligaties:

Een bedrijfsobligatie is een schuldbewijs voor een lening die de onderneming is aangegaan. Een obligatiehouder is schuldhouder van de onderneming die de obligatie uitgeeft. De onderneming heeft bij hem een schuld openstaan. Op de obligatie staat hoe groot de schuld is en welk rentepercentage de onderneming betaalt. Als de schuld is afgelost, houdt de obligatie op te bestaan. Een obligatie heeft een bepaalde looptijd.

* Staatsobligaties:
* Een staatsobligatie is een schuldbewijs voor een lening die de overheid is aangegaan. Het grote verschil met een bedrijfsobligatie is dat een overheid zelden tot nooit failliet gaat.

Effectenhandel: het handelen in effecten. Hoe aantrekkelijker/populairder een effect, hoe hoger de prijs (=koers).

Verschillen aandelen en obligaties:

|  |  |
| --- | --- |
| Aandeel | Obligatie |
| Winst (dividend) | Rente |
| Hoog risico | Laag risico |
| Looptijd | Geen looptijd |
| Eigenaar | Schuldeiser |

3.2

Belegger: iemand die effecten koopt.

De waarde van aandelen en bedrijfsobligaties is onzeker. Er is sprake van een verwacht rendement:

Verwachte investeringsopbrengst / investering x 100%

Om de investering te bekostigen, gaat de onderneming voor het eerst aandelen uitgeven. Dit is aandelenemissie. Zo kunnen ze de investering bekostigen. Wanneer de investering meer oplevert dan de uitgegeven aandelen, maakt de onderneming winst.

Risicopremie: een premie bovenop het rendement van het risicoloze alternatief.

3.3

Hoe hoger de rente, hoe aantrekkelijker het wordt om je geld op de bank te zetten, en hoe minder aantrekkelijker bestaande obligaties zijn. De prijs van bestaande obligaties zal dalen.

Hoe lager de rente, hoe aantrekkelijker het wordt om je geld te investeren in bestaande obligatie, die nog een hoge rente hebben. De prijs van bestaande obligaties zal stijgen.

Rente aandelen/bedrijfsobligaties:

Hoe hoger de rente, hoe meer geld bedrijven moeten betalen over vreemd vermogen.

2 gevolgen:

1. De winst wordt lager en dus wordt het dividend lager (alleen bij aandelen)

* Hoe lager het dividend, hoe minder aantrekkelijker het aandeel wordt
* De prijs van het aandeel zal dalen

1. De kans dat het bedrijf failliet gaat, wordt groter (bij aandelen en bedrijfsobligaties)

* Hoe groter de kans dat het bedrijf failliet gaat, hoe minder aantrekkelijker het aandeel/ de obligatie wordt.
* De prijs van de obligatie/aandeel zal dalen.

3.4

Handelen met voorkennis: misbruik van asymmetrie bij de effectenhandel.

### *Hoofdstuk 4: Ondernemen is risico’s nemen*

4.1

Ondernemingsrisico: de kans dat een investering verlies geeft x de omvang van het verlies.

2 kanten aan ondernemingsrisico:

* Welke risico’s lopen vreemd vermogensverschaffers?
* Welk risico loopt de ondernemer zelf?

Vreemd vermogensverschaffer:

De bank heeft het risico dat jij de lening niet terugbetaalt.

Wat doet de bank met risico:

* Goed onderzoek doen naar jouw bedrijfsplan
* Ter compensatie hoge rente vragen
* Risico kleiner maken door onderpand te vragen.

Risico van de ondernemer:

De bedrijfsvorm bepaalt wie de eigenaar is en wie het ondernemersrisico draagt.

4.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bedrijfsvorm | Rechtsvorm | Eigenaren | Eigen vermogen (EV) | Aansprakelijkheid voor schulden |
| Eenmanszaak | Natuurlijk persoon | Er is één eigenaar | Geheel door eigenaar ingebracht | De eigenaar |
| Vennootschap onder firma (vof) | Natuurlijk persoon | Er zijn twee of meer eigenaren | Geheel door eigenaren ingebracht | De eigenaren |
| Besloten vennootschap (bv) | Rechtspersoon | Er zijn één of meer eigenaren, vennoten genoemd | Geheel door de vennoten ingebracht | De bv |
| Naamloze vennootschap (nv) | Rechtspersoon | Er zijn meerdere eigenaren, aandeelhouders genoemd | Geheel door aandeelhouders ingebracht | De nv |

Natuurlijk persoon: mens van vlees en bloed met rechten en plichten

Rechtspersoon: Juridische onafhankelijke eenheid met eigen rechten en verplichtingen, los van de eigenaar/eigenaren.

## Module 7

### *Hoofdstuk 1: spelers en hun spel: de economie*

1.1

De macro-economie kijkt naar de optelsom van economische begrippen. Er wordt gekeken naar de economie als geheel. De belangrijkste macro-economische grootheid is het bruto binnenlands product: de waarde van alle in een land geproduceerde goederen en diensten in een jaar. Om het bbp te berekenen kijk je naar de waarde die productie toevoegt aan producten: de *bruto toegevoegde waarde.*De bruto toegevoegde waarde bereken je door het verschil te berekenen van de opbrengst van het product en de kosten van de ingekochte goederen en diensten. In formule:

Bruto toegevoegde waarde = TO – kosten ingekochte goederen en diensten

De optelsom van alle bruto toegevoegde waarden die in een land gedurende een jaar zijn gemaakt, is gelijk aan het bbp.

De bruto toegevoegde waarde houdt geen rekening met afschrijvingen. De netto toegevoegde waarde wel. In formule ziet dat er als volgt uit:

Netto toegevoegde waarde = bruto toegevoegde waarde – afschrijvingen

Het *netto binnenlands product* is de optelsom van allo netto toegevoegde waarden die in een land gedurende een jaar worden gecreëerd. In formule:

Nbp = bbp – afschrijvingen

1.2

Degenen die de productiefactoren leveren, krijgen de netto toegevoegde waarde in zijn geheel uitbetaald. De productiefactoren zijn:

* Arbeid
* Kennis (in de macro-economie: Ondernemerschap)
* Kapitaal
* Locatie (in de macro-economie: Natuur)

Inkomen dat iemand verdient met het ter beschikking stellen van een productiefactor is *primair inkomen.*De optelsom van alle primaire inkomens is het totale bedrag dat in een land aan inkomen verdiend wordt. (= *netto binnenlands inkomen)*Het verschil tussen het nbi en het *bruto binnenlands inkomen*zit hem in de afschrijvingen. In formule: nbi = bbi – afschrijvingen. De netto toegevoegde waarde wordt in zijn geheel gebruikt om de beloningen van de productiefactoren uit te betalen. En de optelsom van al die beloningen vormt weer het nbi. Dus de conclusie is dat het nbi gelijk is aan het nbp: nbi = nbp.

Als er rekening wordt gehouden met de oorsprong van de productiefactoren kan het inkomen van Nederlanders worden bepaald. In dat geval spreek je van het nationaal product en het *nationaal inkomen.*

1.3

Spelers van een economie handelen niet onafhankelijk van elkaar. Als je de verbanden weergeeft, ontstaat er een *economische kringloop.*Hieronder is de economische kringloop uitgebeeld:

Y = netto binnenlands inkomen              C = consumpties

O = overheidsbestedingen                       E = export

M = import                                                    S = sparen

I = netto-investeringen                              B = belastingen

Er zijn in de economische kringloop vier sectoren:

* Bedrijven; de ingaande geldstromen moeten gelijk zijn aan de uitgaande geldstromen: Y = C + I + O + E – M
* Gezinnen; Y = C + B + S
* Overheid; bij deze sector zijn de uitgaven groter dan de inkomsten. Hierdoor ontstaat er een begrotingstekort: O > B
* Buitenland; E > M, doordat de export groter is dan de import heeft het land een *positief uitvoersaldo.*

Bij de kringloop zijn, vanuit de “Financiële instellingen” gezien, de ingaande geldstromen altijd gelijk aan de uitgaande geldstromen: S = I + (O – B) + (E – M)

1.4

Ieder jaar stelt het Centraal Bureau voor Statistiek een overzicht op van alle inkomsten en uitgaven van de Nederlandse economie: *nationale rekening.*Dat is een systematisch overzicht van de geldstromen tussen de economische sectoren in her afgelopen kalenderjaar.

1.5

De handel tussen landen heeft ook een eigen overzicht: de *betalingsbalans.*De betalingsbalans bestaat uit twee rekeningen: de *lopende rekening*en de *kapitaalrekening.*Het saldo is gelijk aan het saldo (E – M) in de economische kringloop. De *lopende* *rekening*:

* *Goederenrekening*, hierop staan de betalingen van de import en de export van goederen. De import staat aan de uitgavenkant. Exportgoederen worden verkocht en dus staan ze aan de inkomstenkant. Er is sprake van handelsoverschot als de export groter is dan de import.
* *Dienstenrekening*, hierop worden de internationale dienstentransacties geboekt.
* *Primaire-inkomensrekening*, hierop staan de internationale beloningen voor het beschikbaar stellen van productiefactoren (Loon, winst, huur, pacht, rente).
* *Inkomensoverdrachtenrekening*, dit zijn de overdrachten die over de grens gaan en waar geen prestatie tegenover staat. Zoals ontwikkelingshulp en prijzengeld van de loterij in België, dat gewonnen is door een Nederlander.

Wat ook op de betalingsbalans staat, maar niet op de lopende rekening, is de kapitaalrekening. Daarop staan alle internationale investeringen en beleggingen.