

1. Beoordeling van investeringsprojecten (Hoofdstuk 9)

Bepalen en waarderen van kasstromen

Oefening 3-1

Computer Systems NV, een onderneming die al jarenlang prachtige resultaten boekt, heeft het plan opgevat om een nieuwe personal computer op de markt te brengen.

De verkopen voor de volgende drie jaar worden respectievelijk op 20, 30 en 36 miljoen euro geschat. De bedrijfskosten exclusief afschrijvingen bedragen 60% van de omzet en 50% van deze bedrijfskosten bestaat uit aankopen. Het aantal dagen klantenkrediet wordt geschat op 2 maanden, de voorraadrotatie (uitgedrukt in verkopen) op 8 en het aantal dagen leverancierskrediet (uitgedrukt in aankopen) op 75 dagen.

Het totale investeringsprogramma zal 15 miljoen euro kosten. De aangekochte uitrusting kan enkel voor de productie van deze nieuwe personal computers gebruikt worden, zodat de verkoopwaarde op het einde van jaar 3 kan verwaarloosd worden.

De relevante belastingvoet bedraagt 34%. Investeringsgoederen dienen afgeschreven te worden op 5 jaar.

Bepaal de jaarlijkse vrije operationele kasstromen na belastingen

Oefening 3-2

Een belegger overweegt te beleggen in een aandeel dat afgelopen jaar een dividend betaalde van 10 euro. Men verwacht dat het dividend de volgende 2 jaar zal toenemen met 8% per jaar, gevolgd door een periode van 2 jaar met een dividendgroei van 6% per jaar. Nadien verwacht men dat de groeivoet zich stabiliseert op 4% per jaar. Indien deze belegger een rendement van 10% wenst te behalen op zijn/haar belegging, wat is dan de hoogste prijs die hij voor dit aandeel zal willen betalen?

Oefening 3-3

Een bedrijf is eigenaar van een oliebron die volgend jaar een kasstroom oplevert van 2 miljoen euro. De uitbatingskosten zijn te verwaarlozen. Men voorziet dat de oliebron gedurende een zeer lange tijd kan geëxploiteerd worden. Men verwacht echter dat de te realiseren kasstromen elk jaar zullen afnemen met 4%. De disconteringsvoet is 10%.

- Wat is de waarde van de oliebron?
- Wat is de waarde van de oliebron indien wordt aangenomen dat de bron na 20 jaar plots is opgedroogd en derhalve vanaf jaar 21 geen kasstromen meer kan opleveren?

Oefening 3-4

Veronderstel dat u een keuze moet maken tussen project A en project B:

Jaar	kasstromen A	kasstromen B
0	- 60 000	- 70 000
1	10 000	60 000
2	13 000	15 000
3	72 000	20 000

Het minimaal vereist rendement voor investeringen van dit risiconiveau bedraagt 12%.

- Bereken de terugverdientijd, de net present value en het interne rendement.
- Welk project zou u verkiezen? Leg uit waarom.

Oefening 3-5

De onderneming Tweety Twister overweegt de aankoop van een nieuwe productie-eenheid ten bedrage van 120 miljoen euro. De onderneming verwacht dat deze productie-eenheid voor de komende drie jaren jaarlijks een bedrijfswinst voor belastingen en voor rentelasten oplevert van 20 miljoen euro. De productie-eenheid wordt lineair over 3 jaar afgeschreven, de restwaarde na die periode is verwaarloosbaar.

Dit project heeft hetzelfde bedrijfsrisico als de onderneming Mariachi, die gefinancierd is met 70% eigen vermogen. Volgens een gereputeerd effectenmakelaarshuis bedraagt de bèta-coëfficiënt van Mariachi 1,20. De risico-vrije rentevoet bedraagt 7% en de marktrisicopremie bedraagt 5%. De relevante belastingvoet op ondernemingswinsten bedraagt 34%. De onderneming Tweety Twister zal dit project financieren overeenkomstig haar gewenste kapitaalstructuurpolitiek, zijnde met 60% eigen vermogen en 40% vreemd vermogen.

Bereken de NPV van het project.

Oefening 3-6

Vorig jaar kocht The Chellin Company een speciaal toestel voor een prijs van 12 000 euro. Op dat moment werd verondersteld dat dit toestel een levensduur van 6 jaar had en dat de restwaarde na 6 jaar nul zou zijn. Het gebruik van de machine vergt jaarlijks zo'n 20 000 euro kaskosten.

Nu is er een nieuwe machine op de markt gebracht, waarmee dezelfde resultaten bereikt kunnen worden, maar tegen lagere jaarlijkse kaskosten (17 000 euro). Dit nieuw toestel kost 21 000 euro en heeft een verwachte levensduur van 5 jaar, waarna de restwaarde nul zou zijn. De oude machine kan voor 8 000 euro verkocht worden aan een schroothandelaar. Machines worden lineair afgeschreven, en de onderneming betaalt 30% vennootschapsbelasting op haar resultaat. De kapitaalkost na belastingen bedraagt 8%.

- Hoeveel bedraagt de initiële investering?
- Bereken de incrementele kasstromen na belastingen.
- Bereken de NPV en IRR