

Opgave 12.13

Een alternatief voor de DCF-methode is de adjusted present value methode (APV). Deze methode waardeert een investering door eerst de netto contante waarde van de kasstromen te berekenen waarbij de kostenvoet van het eigen vermogen als disconteringsrente wordt gebruikt. In eerste instantie wordt dus uitgegaan van een financiering met uitsluitend eigen vermogen.

Vervolgens wordt een aanpassing gedaan wanneer deels met vreemd vermogen wordt gefinancierd. Vanwege het feit dat de vermogenskosten van vreemd vermogen lager zijn dan die van eigen vermogen, zou dit op het eerste gezicht betekenen dat de WACC daalt. Maar de aandeelhouders eisen een hoger rendement wanneer de onderneming zich deels met vreemd vermogen financiert. Volgens de theorie die ten grondslag ligt aan de APV (de Miller-Modigliani theorie) heffen deze effecten elkaar op waardoor de WACC gelijk blijft.

Het financieren met vreemd vermogen brengt echter wel degelijk een voordeel met zich mee. De rentekosten zijn immers aftrekbaar voor de vennootschapsbelasting. Bij de APV-methode wordt de contante waarde van het belastingvoordeel opgeteld bij de berekende waarde van de investering (met de kostenvoet van het eigen vermogen als disconteringsrente). De netto contante waarde wordt dus aangepast (adjusted) voor het belastingvoordeel.

Een onderneming overweegt een investering te doen waarbij zij een bedrag van 280 investeert en waarbij zij met deze investering vervolgens gedurende drie jaar een operationele kasstroom heeft van 150. Bij 100% financiering met eigen vermogen is de kostenvoet van het eigen vermogen gelijk aan 12%. De investering wordt voor 40% met vreemd vermogen gefinancierd tegen een rentetarief van 6%. Het tarief van de vennootschapsbelasting bedraagt 25%.

- a. Wat is de jaarlijkse netto operationele kasstroom als gevolg van de investering?
- b. Wat is de netto contante waarde van de investering wanneer de kostenvoet van eigen vermogen als disconteringsrente wordt gebruikt?
- c. Welk bedrag leent de onderneming voor deze investering?
- d. Wat is het jaarlijkse rentebedrag dat de onderneming betaalt voor deze financiering?
- e. Wat is het jaarlijkse belastingvoordeel als gevolg van de financiering met vreemd vermogen?
- f. Wat is de contante waarde van het belastingvoordeel?
- g. Wat is de totale waarde van de investering volgens de APV-methode?