

## Fasit til oppgave 1

(a) Sammenlikne prosjekt A og B:

A: -8000 idag, 10.000 om 5 år

B: -8000 i dag, 20.000 om 20 år

Hva er 10.000 om 5 år verdt idag?

$r = 0.03$  PDV = 8626

$r = 0.05$  PDV = 7835

Hva er 20.000 om 20 år verdt i dag?

$r = 0.03$  PDV =  $5537 \times 2 = 11074$

$r = 0.05$  PDV =  $3769 \times 2 = 7538$

**Konklusjon:**

Til 3% rente har inntekten fra prosjekt B høyere PDV enn inntekten fra prosjekt A.

Utgiften er 8000 i dag, så både A og B har positiv netto nåverdi,

Til 5% rente har inntekten fra prosjekt A litt høyere PDV enn inntekten fra B.

Nåverdien av inntektene er imidlertid lavere enn utgiftene for begge prosjektene, slik at ingen av dem bør gjennomføres (begge har negativ NPV).

(b) Finn NPV av følgende prosjekt:

10 mill utgift i dag, deretter 8 mill om 5 år og 5 mill om 10 år.

$$NPV = -10 + \frac{8}{(1+r)^5} + \frac{5}{(1+r)^{10}}$$

Bruk tabell 10.2 i B&W og regn ut! Se hvordan uttrykket varierer med renta.