

Kjetil Sander presenterer:

estudie.no

Investeringskalkyle



Lær å gjennomfør en investeringskalkyle for å avgjøre hvor lønnsom din planlagte investering er før du foretar investeringen. Etter at du har gjort den er det for sent!

**Skrevet av:
Kjetil Sander**

**Utgitt av:
eStudie.no**

**Revisjon:
1.0 (August 2017)**

Innhold

1 Investeringskalkyle	4
1.1 Hva er en investeringskalkyle?	4
1.2 Investeringskalkylens formål	4
1.3 Investeringskalkylens innhold	4
1.4 Regneteknikker	5
1.5 Usikkerhet ved investeringskalkyler	5
2 Kontantstrømanalyse	6
2.1 Kontantstrømanalyse	6
2.2 Kontantstrømmen til totalkapitalen	6
2.3 Kontantstrømmer fra drift	8
2.4 Kontantstrømmer fra investeringer	8
2.5 Kontantstrømmer fra finansiering	9
2.5.1 Netto endring i kontanter (A+B+C)	9
2.5.2 Avstemming	9
3 Nåverdi, neddiskonterer og effektiv rente	10
3.1 Neddiskonterer og diskonteringsfaktor	11
3.2 Effektiv rente	12
3.3 Nåverdien av faste kontantstrømmer	14
3.3.1 Annuitetslån	15
3.4 Nåverdimetoden (kontantstrømmetoden)	17
3.4.1 NPV (Net Present value)	18
3.4.2 Free cash flow to equity (FCFE)	18
3.4.3 Free cash flow to firm (FCFF)	18
3.4.4 Kontantstrøm ligninger	19
3.4.5 Kontantstrømbaserte metoder	21
3.4.6 Forutsetninger og bruk	21
3.4.7 Eksempel	22
4 Annuitetsmetoden	23
5 Tilbakebetalingsmetoden	24
6 Kapitalrasjonering	25
7 Avkastningskrav	27
7.1 Hva må vurderes for å avgjøre avkastningkravet?	28
7.2 Markedets risikopremie	29
7.3 Betaverdien	29
7.4 Likviditetspremie	30
7.5 Intuitiv metode (evt. m/ scoringmodell)	31
8 Kapitalverdi	31
8.1 Kapitalverdmodellens forutsetninger og svakheter	31
8.1.1 Svakheter i kapitalverdmodellen	33
8.2 Kapitalverdmodellen (CAPM)	34
8.2.1 Formel	34
8.2.2 Avkastningkrav - $E(R_j)$	35
8.2.3 Risikofrie renter - R_f	35
8.2.4 Markedets risikopremie - $E(R_m)$	36
8.2.5 Beta - β	37

8.2.6	Meryll Lynch – justering	40
8.2.7	Likviditetspremie.....	40
8.2.8	Formel for marked i likevekt	41
8.3	Egenkapitalmetoden.....	42
8.4	Totalkapitalmetoden (EBITDA)	43
8.4.1	4 trinns modell.....	48
9	Økonomisk levetid	49

1 Investeringskalkyle

En investeringskalkyle er en kalkyle vi gjennomfører når vi ønsker å investere i bedriften. F.eks. når vi ønsker å skaffe oss nye varige driftsmidler som biler, bygninger og maskiner.

1.1 Hva er en investeringskalkyle?

En investeringskalkyle er en kalkyle for å beregne om en investering er lønnsom eller hvilke av de to eller flere investeringer som er mest lønnsom.

1.2 Investeringskalkylens formål

Investeringskalkylens mål er å finne måter vi kan:

- **Øke kapasiteten**
- **Rasjonalisere driften**
- **Satse på nye områder**
- **Bedre miljøet internt og i forhold til omgivelsene**

Dette gjør vi gjennom å analysere investeringens kostnader og inntekter for å skaffe oss et grunnlag for å vurdere lønnsomheten til forskjellige investeringsalternativene våre.

1.3 Investeringskalkylens innhold

Analysen omfatter disse elementene:

- **Investeringsutgiften:** Utgift til kjøp av investeringen (bil, bygg, maskin).
- **Levetiden til investeringen:** Den økonomiske levetiden, tiden som økonomisk sett er gunstigst.
- **Utrangeringsverdien:** Salgsverdi til investering når levetiden er over.
- **Framtidige innbetalinger og utbetalinger:** Budsjetterte salgsinntekter og betalbare kostnader.