

## Oppgave

AS INEC vurderer å sette i gang et 5-årig prosjekt. Det er budsjettert med følgende salgsvolum (antall enheter) og salgspris i løpet av levetiden:

År	1	2	3	4	5
Salgsvolum	2 000	2 200	2 300	2 300	2 000
Salgspris	2 200	2200	2200	2200	2200
Dekningsgrad	60 %	60 %	60 %	60 %	60 %

De årlige faste kostnadene er budsjettert til 800 000. Dersom prosjektet settes i gang, blir det nødvendig å investere i anleggsmidler for 7 000 000. Man antar at anleggsmidlene vil være helt nedslitt ved levetidens slutt og dermed ikke ha noen salgsverdi.

Investeringen vil også medføre økt arbeidskapitalbehov. Det er anslått at arbeidskapitalen vil utgjøre 20 % av omsetningen. Avkastningskravet er 10 %.

- Beregn prosjektets nåverdi (NPV) og internrente (IRR). Er prosjektet lønnsomt?
- Anta at det er knyttet noe usikkerhet til salgsprisen på dette produktet. Hva er den laveste salgsprisen som må oppnås for at prosjektet skal være lønnsomt?
- Anta at et annet prosjekt har samme investeringsutgift, salgspris, variable enhetskostnader, levetid og faste kostnader som prosjektet over. Eneste forskjellen er at salgsvolumet er konstant hvert år (annuitet), og at det ikke er kapitalbinding i arbeidskapital. Hvor mange enheter må selges årlig i dette prosjektet, for at nåverdien (NPV) skal bli den samme som den du beregnet i a)?
- AS INEC vurderer også to andre prosjekter, X og Y. Disse prosjektene er gjensidig utelukkende prosjekter med ulik levetid. Begge krever investeringer på 100 (millioner kroner). Prosjekt X har levetid på 3 år og gir innbetalingsoverskudd på 50 hvert år. Prosjekt Y varer i 2 år og gir innbetalingsoverskudd på 60 det første året og 78 det andre året. Avkastningskravet er 10 % også for disse prosjektene. Forutsett at anleggsmidlene ikke har noen salgsverdi ved slutten av driftsperioden. Hvilket prosjekt (X eller Y) vil du anbefale blir gjennomført dersom det er tale om en engangsinvestering?
- Hvilket prosjekt (X eller Y) vil du anbefale blir gjennomført dersom det er mulig å gjenta dem i all fremtid (investeringskjede)?