Virksomhedsinvesteringer

for alle

En praktisk orienteret introduktion til grundlaget for investeringer, samt de mest anvendte kalkulationer til vurdering af rentabiliteten af investeringerne

Jan Pedersen

Forlaget Solhøj

Side 2

Virksomhedsinvesteringer – for alle

Jan Pedersen

© Jan Pedersen 2014

Redaktion: Forlaget Solhøj

Sats: Forlaget Solhøj

2. udgave, 1. oplag 2015

ISBN: 978-87-996503-8-5

Forord:

Det er målsætningen med dette kompendium at give en indføring i de kalkulationsmetoder, som normalt anvendes i virksomhederne i forbindelse med anlægsinvesteringer.

I langt de fleste virksomheder anvendes der nogle meget enkle kalkulationer for at vurdere en investerings rentabilitet. Ofte blot en simpel pay-back beregning. Det er derfor af meget stor betydning at vide, hvilke informationer de forskellige beregningsformer giver, og især hvilke de ikke giver.

Ingen beregning er selvfølgelig bedre end det datagrundlag, den er beregnet ud fra. Derfor ligger det største, sværeste og vigtigste arbejde i at fremskaffe et godt og troværdigt datagrundlag for sin beregning. Selve beregningen vil jo være ret ens fra gang til gang og er derfor ikke den sværeste del.

Bagest i kompendiet er medtaget et afsnit om skattens indvirkning på investeringskalkulationerne.

Normalt medtager man ikke disse beregninger i den investeringsansøgning, som eksempelvis projektlederen laver til ledelsen for at få bevilget midlerne til projektet, men det er derimod en beregning, man i virksomhedens økonomiafdeling finder interessant for at se, hvordan denne investering indvirker på virksomhedens resultat.

På denne baggrund er hovedvægten i dette kompendium lagt på de mere simple beregningsmetoder, hvorimod den skattejusterede kalkulation er gennemgået mere overordnet.

Kompendiet bygger på det princip, at de teoretiske betragtninger hele tiden sættes i tæt relation til praktiske problemstillinger i

Casevirksomheden U.M. Brella A/S, blandt andet ved at hvert kapitel indeholder typiske, gennemregnede eksempler fra casevirksomheden.

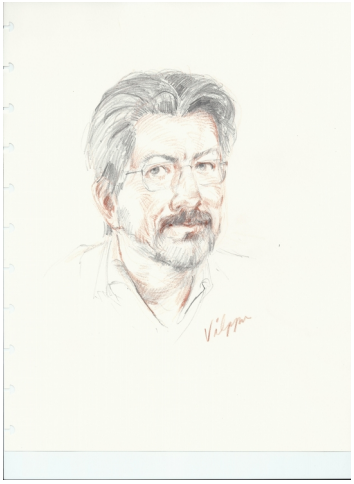
Denne bog er endnu en fagbog fra Forlaget Solhøj, som er et lille forlag, som ejes af forfatteren. Jeg er derfor meget interesseret i feedback, som kan forbedre bogen og forlagets kommende udgivelser.

Forfatteren kan kontaktes på jan@eagleeye.co.dk

Solhøj
August 2014
Jan Pedersen

Bogen er blevet grafisk optimeret og størrelsesmæssigt tilpasset Print On Demand i August 2015.

Forfatter



Jan Pedersen er uddannet som produktionsingeniør fra Ingeniørhøjskolen Odense Teknikum, samt har en Executive MBA fra Henley Business School i England. Han har i en årrække bestridt forskellige lederjobs inden for det fynske erhvervsliv i jern- og metalbranchen. I årene 1990 til 1998 var han beskæftiget på Odense Tekniske Skole med ansvaret for teknonomuddannelsen, og beskæftigede han sig desuden med kursusvirksomhed inden for akademiområdet. Fra 1995 til 1998 var han udpeget af Undervisningsministeriet som projektleder for revisionen af teknonomuddannelsen. Ved siden af arbejdet i uddannelsessektoren har Jan Pedersen udført forskellige konsulentopgaver for erhvervslivet på freelancebasis. Siden 2007 har han været fastansat på Syddansk Universitet som Lektor på det Tekniske Fakultet..

Indholdsfortegnelse

Forord:.....5
Forfatter.....7
Afgrænsning og definition af investering.....10
Huskeregel.....10
Generel investeringsteoretisk målsætning.....11
.....12
Historisk baggrund.....13
Investeringstyper.....16
Investering i markedsudvikling.....19
Investering i udvikling af nye aktiviteter.....19
Ændringer i målstrukturen:.....20
Ændringer i kundeønsker:.....20
Ændringer i pris- og omkostningsstrukturer:.....21
Investeringens beslutningsproces.....25
Investeringsberegninger.....35
Kalkulationsrentefoden er den rentefod, som virksomheden anvender i sine investeringskalkuler, når betalingsbeløbet skal omregnes over tiden.....39
Kalkulationsrentefoden bestemt ud fra kapitalomkostningen
.....39
Kalkulationsrentefoden bestemt ud fra alternativrenten.....40
En investering bør vare det antal perioder, som giver den største positive kapitalværdi.....42
.....48
Kalkulationsmetoder: fordele/ulemper.....55
Kapitalværdimetoden og den modificerede tilbagebetalingsmetode:.....55
Intern rentefodsmetode:.....55
Tilbagebetalingsmetoden (pay-back):.....56
Skattejusteret investeringsanalyse.....58
Eksempel.....62
Overblik.....65
Sammenfatning.....66
Opgaver.....67

Opgave 1 67
Opgave 2 68
Løsninger 70
Opgave 1 70
Opgave 2 71

Afgrænsning og definition af investering

inve'stere *anbringe kapital i bedrift eller*
særlige aktiver som fast ejendom,
værdipapirer; indsætte i et embede
inve'stering *det at investere kapital; den*
investerede kapital. ***investor*** *den, der investerer.*

Investeringsbegrebet kendes både fra privatlivet og arbejdslivet. Man taler f.eks. om en investering, når I tager en uddannelse, hvor der investeres tid og penge i en uddannelse i dag mod et forventet afkast (større indtægt) i fremtiden. Ved investeringer gælder det normalt, at investeringen finder sted på et tidspunkt, og afkastet kommer på et langt senere tidspunkt.

Når vi taler om investering i erhvervsøkonomisk sammenhæng, er definitionen en hel del mere stram, jf. nedenstående.

Huskeregel
En investering er en binding af likvide midler i en vis tid i en afgrænset aktivitet eller en sum af aktiviteter.

Rent skattemæssigt er der tale om en investering, når man investerer i et aktiv, som koster 12.600 kr. ekskl. moms (2014 værdi, den reguleres hvert år) eller mere. Dermed skal det også aktiveres som et aktiv, og der skal afskrives på det.

Det vil også sige, at f.eks. det at købe varer ind til at fylde sit lager op, som i daglig sprog også kaldes, at investere i lager. Er i

erhvervsøkonomisk sammenhæng, og i lovgivningsmæssig sammenhæng ikke en investering. Men blot en udgift.

Generel investeringsteoretisk målsætning

Formålet med at opstille investeringskalkuler er at finde frem til de investeringer, som det er mest fordelagtigt at realisere, dvs. de investeringer, som giver den største grad af målopfyldelse. Valg mellem flere investeringsalternativer og udformningen af en optimal investeringsplan forudsætter således kendskab til det eller de mål, der ønskes opfyldt.

Da vi ikke kan diskutere investeringsbeslutninger ud fra alle typer af mål, vil vi her forenkle målsætningsproblemet og generelt antage, at virksomhederne stræber efter at opnå maksimal gevinst.

Den målsætning, at virksomhederne søger at maksimere deres gevinst, er imidlertid ikke særlig operationel, før det bliver præciseret, hvordan det skal forstås.

Ved gevinstmaksimering forstås her formuemaksimering. Det antages dermed, at virksomhedens ejere ønsker at maksimere deres velstand, dvs. ønsker at opnå den størst mulige økonomiske gevinst. Det opnår de, såfremt de vælger de projekter, der maksimerer egenkapitalens markedsværdi. I et børsnoteret aktieselskab svarer det til, at ejerne stræber efter at maksimere aktiekursen.
Vi har nu fået afklaret, hvad der ligger i begrebet gevinst. Tilbage står det problem, hvorledes vi får en betalingsrække omregnet til en formueværdi.

Dette problem kan løses ved, at man ved hjælp af rentesregning samler alle betalinger i et og samme tidspunkt, f.eks. ved interessehorisontens udløb, eller i investeringstidspunktet.

Omregningen af betalingsrækker til f.eks. nutidsværdier løser problemet med at sammenligne alternative betalingsrækker. Den overordnede styring af investeringsbeslutninger sker ud fra virksomhedens målsætning og de deraf afledte politiske mål.