

Pay back-metoden är den enklaste investerings-kalkylen och den som är mest intuitiv. Pay back-metoden, pay off-metoden eller återbetalningsmetoden är en metod som används för att beräkna hur snabbt en investering betalar sig själv, d v s hur lång tid det tar innan företaget tjänat in det investerade beloppet.

Metoden kan antingen användas för att kontrollera att en investering lönar sig innan den är förbrukad, eller för att jämföra vilket av flera olika investeringsalternativ som är bäst.

Pay back-tid, pay off-tid, eller återbetalningstid är kalkylens resultat. Det antal år det tar för att investeringen ska betala tillbaka den ursprungliga investeringskostnaden.

Pay back-metoden är egentligen inte någon lönsamhetsmått som t ex nuvärde-, annuitets- eller internräntemetoden utan ett likviditetsmått.

Användning

Pay back är den vanligaste kalkyleringsmetoden hos tillverkande företag. Den används oftast vid enklare investeringskalkyler, för grovsållning, eller när investeringskostnaden är väldigt stor. Pay back-metoden är lämpligast vid industriella investeringar med svårbedömda framtida faktorer som prisnivåer och konkurrenssituation.

Metod

Pay back-metoden går ut på att beräkna hur snabbt en investering betalar sig själv. Om inbetalningsöverskotten är lika stora delar du dem med grundinvesteringen, G/a . Om du har olika inbetalningsöverskott varje år får du addera dem till den negativa grundinvesteringen till dess att summan är minst noll.

Pay back-tid vid **lika stora** årliga inbetalningsöverskott [a] varje år.

$$\text{Pay back-tid} \\ = \text{grundinvestering} / a$$

Pay back-tid vid enstaka **olika** inbetalningsöverskott [a] varje år.

$$\text{Pay back-tid} \\ = \text{grundinvestering} - a_1 - a_2 - a_3 - \dots - a_n$$

Ränta

Det är den enda metod inom investeringskalkylering som, normalt, inte tar hänsyn till någon kalkylränta. Du kan dock använda metoden som - pay back med hänsyn tagen till ränta. Då ska du nuvärdeberäkna inbetalningsöverskottet.

Beslutsregler

Den investering med kortast återbetalningstid, pay back-tid, är bäst. En investering är teoretisk lönsam om den har en kortare återbetalningstid än investeringens ekonomiska livslängd [n]. Den praktiska beslutsregeln är att en investering är lönsam om pay back-tiden är max 2-3 år.

Vid jämförelse mellan flera olika investeringsalternativ väljs den investering med kortast pay back-tid.

Fördelar

- Den är mycket enkel att använda.
- Du behöver inte uppskatta betalningar efter återbetalningstiden.
- Du behöver normalt inte fastställa någon kalkylränta.

Nackdelar

- Gynnar kortsiktiga investeringar.
- Ingen hänsyn tas till betalningar efter återbetalningstiden.
- Bortser från fördelar med stora inbetalningar i ett tidigt skede.
- Tar, normalt inte, hänsyn till räntefaktorn eftersom alla betalningar hanteras lika oavsett när i tiden de sker.

Exempel 1

Bedöm lönsamheten för nedan investering,

G	Grundinvestering	150 000
R	Restvärde	10 000
r	Kalkylränta [%]	10
a	Årliga inbetalningsöverskott	50 000
n	Ekonomisk livslängd [år]	8

Bedöm investeringen enligt,

A - pay back-metoden.

B - pay back-metoden med hänsyn tagen till ränta.

A

Grundinvestering	150 000
Årliga inbetalningsöverskott	50 000

Pay back-tid

$$\begin{aligned} &= \text{Grundinvestering} - a_1 - a_2 - a_3 \\ &= 150\,000 - 50\,000 - 50\,000 - 50\,000 = 0 \\ &= \mathbf{3 \text{ år}} \text{ [pay back-tid]} \end{aligned}$$

Eftersom a är lika stora årligen återkommande går det att använda, G/a

$$\begin{aligned} &= \text{Grundinvestering} / \text{inbetalningsöverskott} = G/a \\ &= 150\,000 / 50\,000 \\ &= \mathbf{3 \text{ år}} \text{ [pay back-tid]} \end{aligned}$$

B

Grundinvestering	150 000
Årliga inbetalningsöverskott	50 000
Kalkylränta [%]	10

Pay back-tid

$$\begin{aligned} &= \text{Grundinvestering} / \text{inbetalningsöverskott} = G/a \\ &= 150\,000 / 50\,000 \\ &= \mathbf{3 \text{ år}} \end{aligned}$$

Gå in i tabell C, i kolumnen för 10 %, och leta upp en faktor som är så nära 3 som möjligt.

På rad 4 år finner vi nusumme faktorn 3,1619.

= pay back-tiden med hänsyn tagen till ränta är ca 4 år .

Tips!

Pay back-tiden, med hänsyn tagen till ränta, förlängs ju högre kalkylränta företaget väljer.

Exempel 2

Bedöm lönsamheten för nedan investering enligt pay back-metoden,

G	Grundinvestering		300 000
R	Restvärde		40 000
r	Kalkylränta [%]		25
a	År 1		110 000
a	År 2		90 000
a	År 3		60 000
a	År 4-7		20 000
n	Ekonomisk livslängd [år]		7
	Grundinvestering	-	300 000
	År 1	+ 110 000	= 190 000
	År 2	+ 90 000	= 100 000
	År 3	+ 60 000	= 40 000
	År 4	+ 20 000	= 20 000
	År 5	+ 20 000	= 0

Pay back-tid = 5 år

Exempel 3

Bedöm lönsamheten för nedan investering enligt pay back-metoden,

G	Grundinvestering		525 000
r	Kalkylränta [%]		20
a	År 1-4		150 000
a	År 5-8		50 000
n	Ekonomisk livslängd [år]		8
	Grundinvestering	-	525 000
	År 1	+ 150 000	= 375 000
	År 2	+ 150 000	= 225 000
	År 3	+ 150 000	= 75 000
	År 4 [150 000 /2]	+ 75 000	= 0

År 4

Efter år tre återstår 75 000 kr av den ursprungliga investeringen. Eftersom a = 150 000 kr år fyra innebär att du betalar av hela investeringen på 525 000 efter 3,5 år.

Pay back-tid = 3,5 år