

3

	bij 3% rente	bij 6% rente
na 1 jaar	€ 1.219,50	€ 1.239,00
na 2 jaar	€ 2.475,59	€ 2.552,34
na 3 jaar	€ 3.769,47	€ 3.944,56
na 4 jaar	€ 5.101,98	€ 5.420,21
na 5 jaar	€ 6.473,23	€ 6.984,45

Interest

3.1

WAT IS INTEREST?

Je wilt een nieuwe geluidsinstallatie kopen en je hebt daarvoor het geld niet. Er zijn dan twee mogelijkheden.

- Je kunt een spaarrekening bij een bank openen en gaan sparen. Je moet de aankoop dan uitstellen.
- Je kunt het geld bij familie of vrienden proberen te lenen. Als dat niet lukt, kun je proberen het geld bij een bank te lenen. Wanneer dit lukt, kun je de aankoop direct doen.

Leenbedrag in handen ¹⁾	Effectieve rente op jaarbasis ²⁾
€ 1.500,-	12,8%
- 2.500,-	10,2%
- 5.000,-	9,8%
- 7.500,-	9,2%
- 12.500,-	8,7%
meer dan 25.000,-	8,3%

1. Zowel tussenliggende en hogere bedragen zijn mogelijk
2. De effectieve rente op jaarbasis is een prijsaanduiding voor de lening. Hierin komen alle kosten van de lening tot uitdrukking.
Wijzigingen voorbehouden. Tarieven per 1 januari 2002.

Als je bij een bank spaart, krijg je rente. Als je bij een bank geld leent, moet je rente betalen. Rente is een ander woord voor interest. Hoeveel rente je ontvangt op een spaarrekening, hangt af van verschillende factoren.

- a Hoeveel geld spaar je?
- b Hoe hoog is het rentepercentage?
- c Hoe lang spaar je?

Hoeveel rente je moet betalen, hangt af van dezelfde factoren.

- a Hoeveel geld leen je?
- b Hoe hoog is het rentepercentage?
- c Hoe lang leen je?

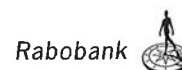
Rente of interest is de vergoeding voor het lenen of sparen van geld bij een bank.

3.2

INTERESTBEREKENING PER JAAR

[Start](#) | [Nieuws](#) | [Rabobank](#) | [Uw Bank op Maat](#) | [Help](#)

[Particulieren](#) | [Sparen](#) | [Automatisch sparen](#)



Voorbeeld automatisch sparen

Als u automatisch spaart, groeit uw spaargeld ongemerkt en snel. Hoe dat in zijn werk gaat, leest u in dit voorbeeld.

Stel, u stort aan het begin van elke maand € 100,-. Dan ontwikkelt uw kapitaal zich als volgt:

	bij 3% rente	bij 6% rente
na 1 jaar	€ 1.219,50	€ 1.239,00
na 2 jaar	€ 2.475,59	€ 2.552,34
na 3 jaar	€ 3.769,47	€ 3.944,56
na 4 jaar	€ 5.101,98	€ 5.420,21
na 5 jaar	€ 6.474,33	€ 6.984,45

Er volgen nu enkele voorbeelden van verschillende renteberekeningen. De jonge ondernemers Eric en Anniek hebben een spaarrekening geopend bij de Postbank.

Voorbeeld

Eric stort € 500,- op zijn spaarrekening. De bank geeft een rentevergoeding van 5% per jaar. Hoeveel rente ontvangt hij na een jaar?

- 1% is $\frac{1}{100}$ van € 500,- = € 5,-
- 5% is $\frac{5}{100}$ van € 500,- = $5 \times € 5 = € 25,-$
- Eric ontvangt na een jaar € 25,- rente.

Je kunt deze berekening ook in een formule opschrijven.

$$\text{Interest} = \frac{\text{Kapitaal} \times \text{Percentage} \times \text{Tijd in jaren}}{100}$$

of nog korter

$$\text{Interest} = \frac{K \times P \times Tj}{100}$$

Voor de renteberekening van Eric's spaargeld wordt de formule als volgt ingevuld:

$$\text{Interest} = \frac{€ 500 \times 5 \times 1}{100} = € 25$$

Wanneer Eric zijn spaargeld pas na drie jaar zou opnemen, wordt de renteformule anders ingevuld:

$$\text{Interest} = \frac{€ 500 \times 5 \times 3}{100} = € 75$$

3.3

INTERESTBEREKENING PER MAAND

Soms wordt het geld al na een aantal maanden van de spaarrekening gehaald. Voor de berekening van de rente wordt dan een andere formule gebruikt. Een maand is het $\frac{1}{12}$ deel van een jaar. Daarom wordt er ook nog door 12 gedeeld.

Voorbeeld

Anniek stort € 360,- op haar spaarrekening. De bank geeft een rentevergoeding van 5% per jaar. Hoeveel rente ontvangt zij na acht maanden?

- 1% is $\frac{1}{100}$ van € 360,- = € 3,60
- 5% is $\frac{5}{100}$ van € 360,- = $5 \times € 3,60 = € 18,-$ rentevergoeding voor een heel jaar
- Anniek ontvangt na een maand € 18,- : 12
- Anniek ontvangt na acht maanden $8 \times (€ 18,- : 12) = € 12,-$

Je kunt deze berekening ook in een formule opschrijven.

$$\text{Interest} = \frac{\text{Kapitaal} \times \text{Percentage}}{100} \times \frac{\text{Tijd in maanden}}{12}$$

of korter

$$\text{Interest} = \frac{\text{Kapitaal} \times \text{Percentage} \times \text{Tijd in maanden}}{100 \times 12}$$

of nog korter

$$\text{Interest} = \frac{K \times P \times Tm}{1.200}$$

Voor de renteberekening van Anniek haar spaargeld wordt de formule als volgt ingevuld.

$$\text{Interest} = \frac{€ 360 \times 5 \times 8}{1.200} = € 12$$

Wanneer Anniek haar spaargeld na 15 maanden zou opnemen, wordt de formule als volgt ingevuld:

$$\text{Interest} = \frac{€ 360 \times 5 \times 8}{1.200} = € 22,50$$

3.4

INTERESTBEREKENING PER DAG

Bij banken worden elke dag vele bedragen gestort of opgenomen. Daarom moeten er renteberekeningen gemaakt worden voor heel korte perioden, zelfs voor dagen.

Voorbeeld

De bank waar Eric en Anniek hun spaarrekening hebben, maakt voor een belangrijke klant een renteberekening. Deze klant heeft een bedrag van € 25.000,- gestort tegen een rentevergoeding van 4% per jaar. Het geld wordt na 45 dagen opgenomen. Voor de renteberekening wordt een andere formule gebruikt. Bij renteberekeningen wordt het jaar op 360 dagen gesteld. Een dag is het $\frac{1}{360}$ deel van een jaar. Hoeveel rente ontvangt de klant na 45 dagen?

- 1% is $\frac{1}{100}$ van € 25.000,- = € 250,-
- 4% is $\frac{4}{100}$ van € 25.000,- = $4 \times € 250,-$ = € 1.000,- voor een heel jaar.
- De klant ontvangt na 1 dag € 1.000,- : 360
- De klant ontvangt na 45 dagen $45 \times (\text{€ } 1.000,- : 360) = \text{€ } 125,-$

Je kunt deze berekening ook weer in een formule opschrijven:

$$\text{Interest} = \frac{\text{Kapitaal} \times \text{Percentage}}{100} \times \frac{\text{Tijd in dagen}}{360}$$

of korter

$$\text{Interest} = \frac{\text{Kapitaal} \times \text{Percentage} \times \text{Tijd in dagen}}{100 \times 360}$$

of nog korter

$$\text{Interest} = \frac{K \times P \times Td}{36.000}$$

Bij de berekening van interest over een aantal dagen zijn er twee mogelijkheden:

- 1 ledere maand telt voor 30 dagen.
- 2 ledere maand telt voor het juiste aantal dagen.



Voorbeeld bij 1

Eric en Anniek lenen € 25.000,- van de bank à 8% van 12 mei tot 28 augustus, omdat ze tijdelijk niet voldoende geld hebben om de inkoop voor het zomerseizoen te betalen.

Je rekent eerst het aantal dagen uit.

mei	18 dagen (30 - 12)
juni	30 dagen
juli	30 dagen
augustus	28 dagen
totaal	106 dagen

Vervolgens vul je de juiste renteformule in:

$$\text{Interest} = \frac{\text{€ } 25.000 \times 8 \times 106}{36.000} = \text{€ } 588,89$$

Voorbeeld bij 2

Wanneer de maand op het juiste aantal dagen wordt gesteld, moet je er rekening mee houden dat er sprake kan zijn van een schrikkeljaar. Bij een schrikkeljaar is het getal gevormd door de laatste twee cijfers van het jaartal deelbaar door 4 en eindigt dus op een geheel getal.

Even de maanden weer op een rijtje zetten:

januari	31 dagen	juli	31 dagen
februari	28 dagen *	augustus	31 dagen
maart	31 dagen	september	30 dagen
april	30 dagen	oktober	31 dagen
mei	31 dagen	november	30 dagen
juni	30 dagen	december	31 dagen

* in een schrikkeljaar heeft februari 29 dagen



Je berekent opnieuw de interest met de gegevens van het vorige voorbeeld.
Je rekent eerst het aantal dagen uit:

mei	19 dagen (31 - 12)
juni	30 dagen
juli	31 dagen
augustus	28 dagen
totaal	108 dagen

Vervolgens vul je de juiste renteformule in:

$$\text{Interest} = \frac{\text{€ } 25.000 \times 8 \times 108}{36.000} = \text{€ } 6.000 \quad \text{€ } 591,78$$

~~36.000~~
36.500

3.5

SAMENVATTING

- Een ander woord voor rente is interest.
- Interest is de vergoeding voor het sparen of lenen van geld.
- Formules om interest te berekenen:
 - Jaarformule: $\frac{K \times P \times Tj}{100}$ (Tj = tijd in jaren)
 - Maandformule: $\frac{K \times P \times Tm}{1.200}$ (Tm = tijd in maanden)
 - Dagformule: $\frac{K \times P \times Td}{36.000}$ (Td = tijd in dagen)
of 36.500
- Het kapitaal moet afgerond worden op hele euro's.
- Bij het berekenen van het aantal dagen kun je uitgaan van het juiste aantal dagen per maand. Je kunt iedere maand ook op 30 dagen stellen.