

Berekening reële rente

Rente ontvang je als je je geld op de bank zet of als je een obligatie hebt gekocht. Je moet rente betalen als je geld hebt geleend.

Uiteraard moet je het geleende bedrag ooit weer terug betalen en krijg je na verloop van tijd het uitgeleende bedrag terug.

Geld uitlenen betekent dat je zelf nu niets kunt kopen. Je stelt dus consumptie uit als je je geld uitleent. Voor deze uitgestelde consumptie ontvang je een beloning te weten de rente.

Geld lenen betekent dat je nu meteen kunt consumeren. De prijs die je hiervoor betaalt is de rente.

Maar stel nu dat we te maken hebben met inflatie. Dit betekent dat het gemiddeld prijspeil is gestegen. Iets anders gezegd, het geld is minder waard geworden.

Maar dit betekent dat het bedrag dat je hebt geleend op het moment dat het wordt terugbetaald minder waard is dan toen je het leende. Dit uit zich bijvoorbeeld in het feit dat je loon ook is gestegen (prijscompensatie) en je nu dus makkelijker aan het bedrag kunt komen.

Als we rekening houden met de verandering van de waarde van het geld en dit verdisconteren in de rente die je moet betalen, spreken we van de reële rente.

De reële rente is de rente gecompenseerd voor prijsveranderingen.

In formule:

$$\text{Reële rente} = \frac{\text{Nominale rente}}{\text{Prijspeil}}$$

Voorbeeld:

Je hebt een bedrag geleend tegen een rente van 6% per jaar. Het gemiddeld prijspeil is gestegen met 4%. Bereken de reële rente.

Ook hier moeten we weer met groeifactoren rekenen. De groeifactor van een bedrag is het getal waarmee het oorspronkelijke bedrag vermenigvuldigd moet worden om het nieuwe bedrag te krijgen.

Bij een nominale rente van 6% groeit een bedrag dus jaarlijks 6%. Dit betekent dat het oorspronkelijke bedrag dus met 1,06 vermenigvuldigd moet worden om het bedrag inclusief de rente te krijgen.

Door de prijsstijging is het bedrag reëel echter minder sterk gegroeid.

$$\text{Reële groeifactor} = \frac{1,06}{1,04} = 1,019$$

De reële rente is dus 1,9%.

Uiteraard kunnen de prijzen ook dalen. We spreken in dat geval van deflatie. Als de prijzen dalen wordt het bedrag dat je hebt geleend meer waard. Je moet nu dus in koopkracht uitgedrukt meer terugbetalen.

Voorbeeld:

Je hebt weer een bedrag geleend tegen 6% rente. De prijzen zijn nu gedaald met 4%.
Bereken de reële rente.

$$\text{Reële groeifactor} = \frac{1,06}{0,96} = 1,104$$

De reële rente is nu dus 10,4%

Het is duidelijk dat bij gelijke nominale rente lenen voordelig is bij inflatie en nadelig bij deflatie. Voor uitlenen geldt het tegenovergestelde.

Voorbeeld:

Je leent een bedrag tegen 3% terwijl de inflatie 5% bedraagt. Wat is de reële rente?

$$\text{Reële groeifactor} = \frac{1,03}{1,05} = 0,981$$

Dit betekent dat de reële rente – 1,9% is. We hebben hier dus te maken met een negatieve reële rente.

Uiteraard zullen banken dit proberen te voorkomen. De nominale rente zullen zij altijd hoger stellen dan de inflatie. Maar uiteraard kunnen ze zich daarin vergissen.