

# Pincode.

## 2 Omgaan met geld

12/11/21



Noordhoff Uitgevers



Iedereen leert

## Hoofdstuk 2 | Omgaan met geld

- 2.1 [Sparen of beleggen?](#)
- 2.2 [Heb je geld genoeg?](#)
- 2.3 [Ben jij verzekerd?](#)
- 2.4 [Heeft de overheid invloed?](#)



## 2.1 Sparen of beleggen?

**Sparen** → je stelt je consumptie uit

Redenen om te sparen (= spaarmotieven):

- Sparen voor een doel
  - Je wilt iets kopen waarvoor je nu nog niet genoeg geld hebt
- Sparen uit voorzorg
  - Geld voor onverwachte gebeurtenissen
- Sparen voor rente
  - Je spaargeld levert extra inkomsten op

### **Sparen:**

Niet uitgeven, maar (een deel van) je geld bewaren.

## 2.1 Sparen of beleggen?

### Rente of interest

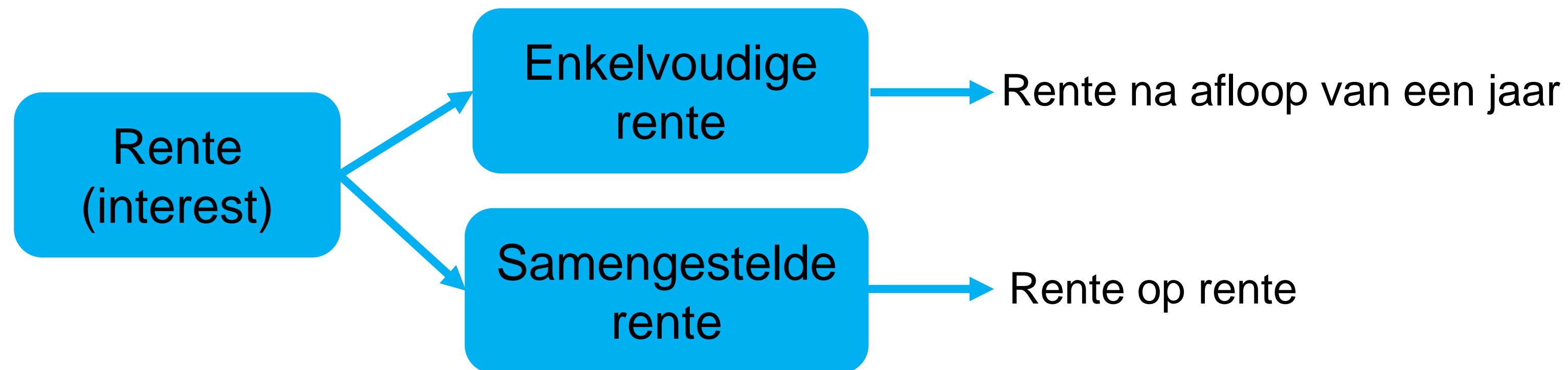


Banken verdienen geld met bemiddelen tussen vraag en aanbod van geld.

**Rente:**  
Vergoeding voor het lenen van geld.

## 2.1 Sparen of beleggen?

Rente bij een spaarrekening:



## 2.1 Sparen of beleggen?

Enkelvoudige rente bereken je als volgt:

Formule	
Berekenen enkelvoudige rente	$I_{ev} = p \times K \times n$ $I_{ev} = \text{enkelvoudige rente (enkelvoudige interest)}$ $n = \text{aantal periodes}$ $p = \text{rentepercentage} \div 100$ $K = \text{beginkapitaal (beginsaldo)}$

Voorbeeld

Je hebt € 2.500 op een spaardeposito met 3% rente.

Je ontvangt aan rente:

na 1 jaar 3% van € 2.500 × 1

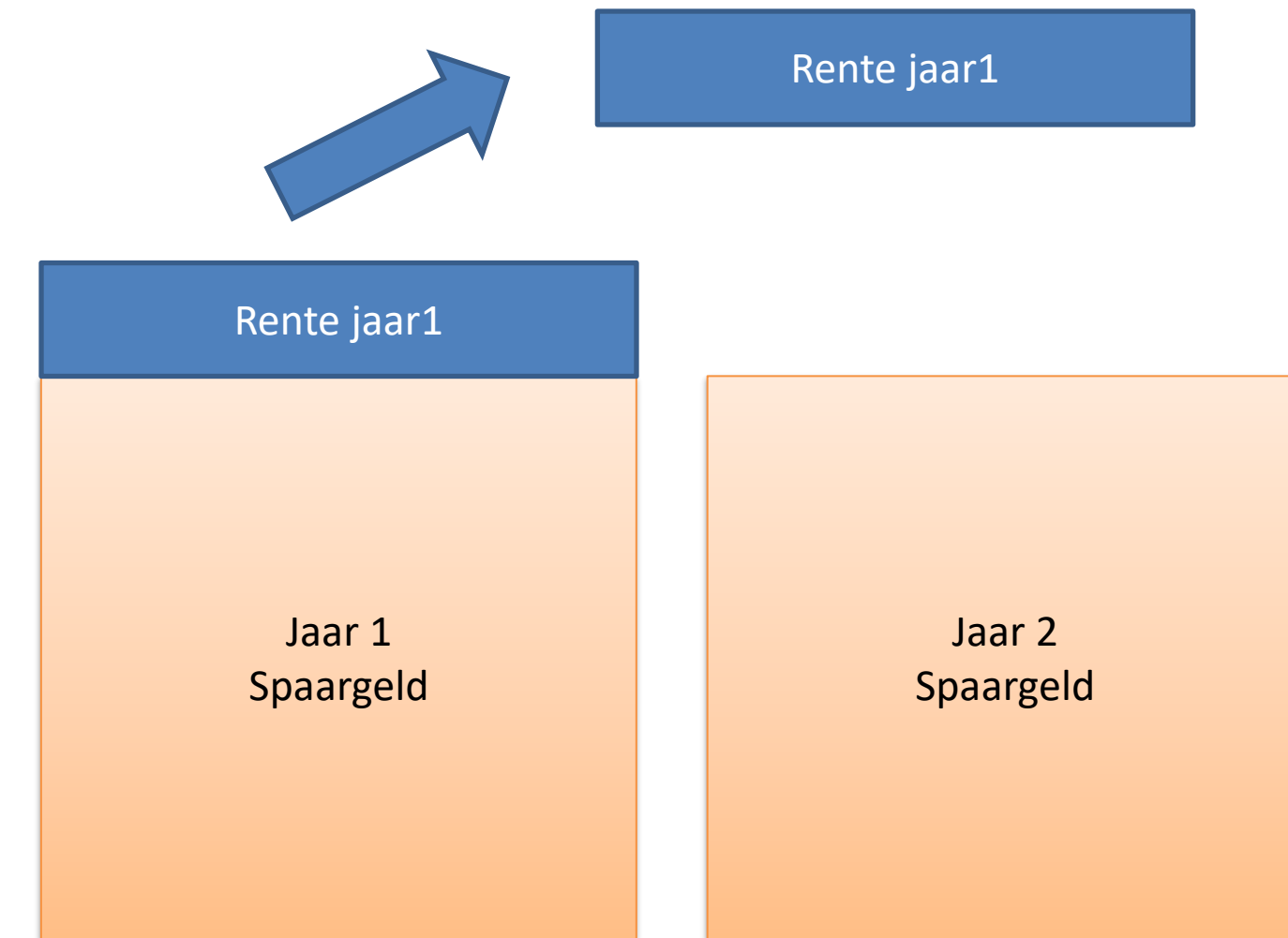
$$= 0,03 \times \text{€ } 2.500 \times 1 = \text{€ } 75$$

na 2 jaar 3% van € 2.500 × 2

$$= 0,03 \times \text{€ } 2.500 \times 2 = \text{€ } 150$$

na 5 maanden 3% van € 2.500 × 5 ÷ 12

$$= 0,03 \times \text{€ } 2.500 \times 5 \div 12 = \text{€ } 31,25$$



## 2.1 Sparen of beleggen?

Samengestelde rente bereken je als volgt:

### Formule

Berekenen  
samengestelde  
rente

**Samengestelde rente = rentepercentage x (spaarbedrag + bijgeschreven rente)**

### Voorbeeld

Je hebt € 500 op je spaarrekening. Je ontvangt 2% rente.

Rente na 1e jaar :  $2\%$  van € 500 =  $0,02 \times € 500 = € 10$

Na het 1e jaar is je saldo € 500 + € 10 = € 510

Rente na 2de jaar :  $2\%$  van € 510 =  $0,02 \times € 510 = € 10,20$

Na het 2de jaar is je saldo € 520,20

## 2.1 Sparen of beleggen?

Het eindsaldo bij samengestelde rente bereken je als volgt:

Formule	
Berekenen samengestelde rente (eindsaldo)	$EW_n = (1 + p)^n \times K$ $EW_n = \text{spaarsaldo na } n \text{ jaar (eindwaarde)}$ $n = \text{aantal periodes}$ $p = \text{rentepercentage} \div 100$ $K = \text{beginkapitaal (beginsaldo)}$

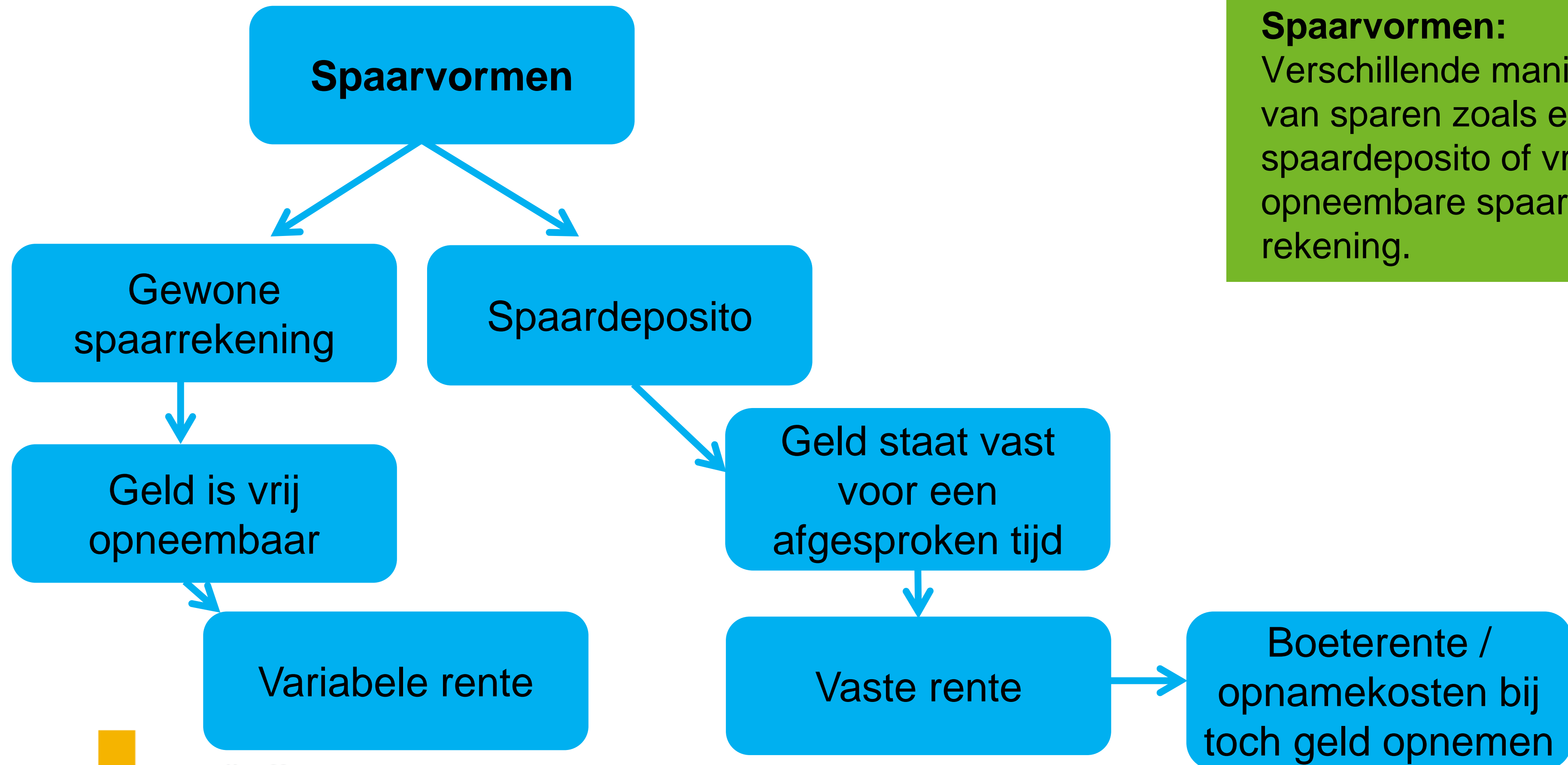
### Voorbeeld

$$\begin{aligned} \text{Spaarsaldo na jaar 1} &= 1,02 \times \text{€ } 500 &&= 1,02^1 \times \text{€ } 500 = \text{€ } 510 \\ \text{Spaarsaldo na jaar 2} &= 1,02 \times 1,02 \times \text{€ } 500 &&= 1,02^2 \times \text{€ } 500 = \text{€ } 520,20 \\ \text{Spaarsaldo na jaar 3} &= 1,02 \times 1,02 \times 1,02 \times \text{€ } 500 &&= 1,02^3 \times \text{€ } 500 = \text{€ } 530,60 \end{aligned}$$

**Denk aan de vermenigvuldigingsfactor bij wiskunde!! + 12% = x 1,12 en +34,5% = x 1,345**



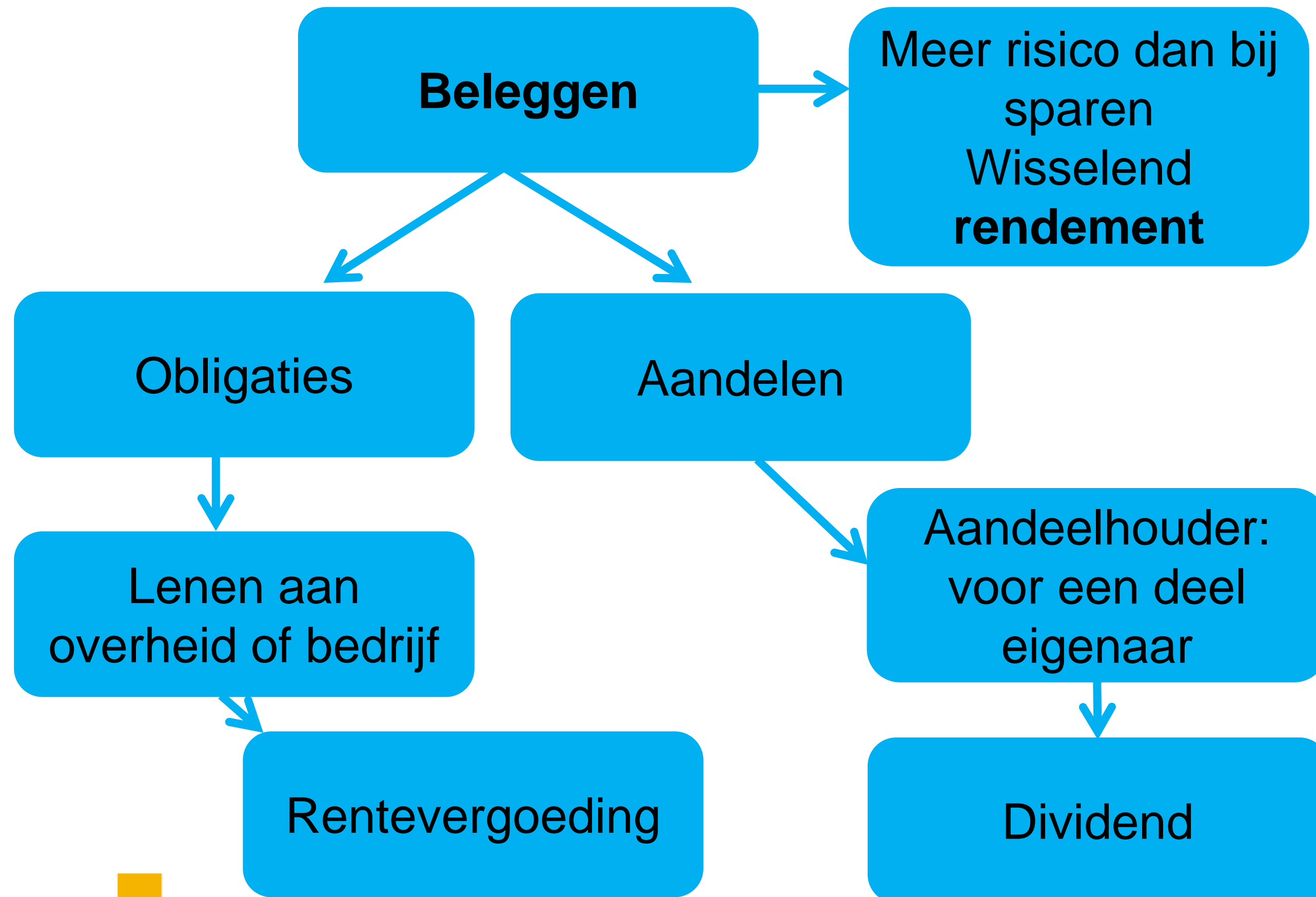
## 2.1 Sparen of beleggen?



### Spaarvormen:

Verschillende manieren van sparen zoals een spaardeposito of vrij opneembare spaarrekening.

## 2.1 Sparen of beleggen?



### Beleggen:

Investeren van geld in bijvoorbeeld aandelen of obligaties met het doel hieraan te verdienen. De opbrengst is onzeker.

### Rendement:

Totale opbrengst van aandelen of obligaties, bestaande uit rente of dividend en koerswinst.

## 2.2 Heb je geld genoeg?

**Lenen** - direct consumeren en op een later tijdstip betalen  
- tijdelijk verhogen van je koopkracht

Redenen om te lenen (= leenmotieven):

- Om een tijdelijk tekort op te vangen
- Om duurzame consumptiegoederen te kopen
- Om tegenslagen op te vangen
- Om een huis te kopen

Over je lening betaal je rente.

**Lenen:**  
Gebruikmaken van  
geld van anderen.

## 2.2 Heb je geld genoeg?

Je lening (krediet) betaal je af in termijnen.  
 Je betaalt **aflossing** (deel van je schuld) en kredietkosten (totale rente).

**Aflossing:**  
 Het deel van de lening dat je afbetaalt.

De kredietkosten bereken je als volgt:

### Formule

Berekenen kredietkosten      **Kredietkosten = (aantal termijnen x termijnbedrag) – lening**

### Voorbeeld

Je leent € 4.000 met maandelijkse termijnen van € 130.

De looptijd van de lening is 3 jaar.

Je betaalt in totaal  $3 \times 12 \times € 130 = € 4.680$

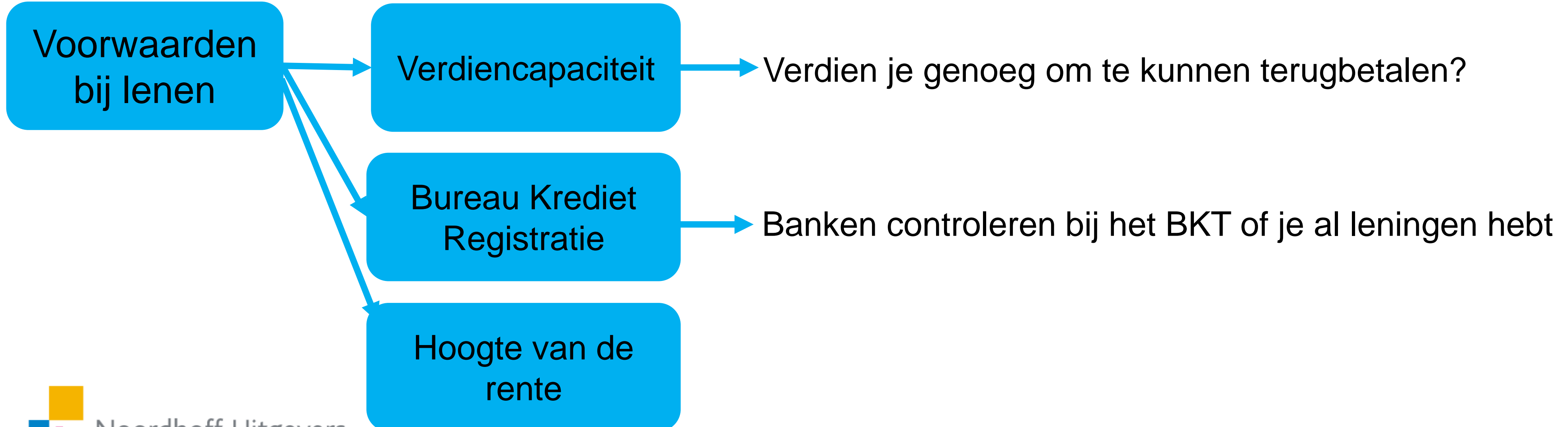
Geleend bedrag	€ 4.000 -
Kredietkosten	<u>€ 680</u>

## 2.2 Heb je geld genoeg?

Je loopt **risico**

- Bij lenen: dat de waarde van je aankoop sneller vermindert dan je aankoop
- Bij uitlenen: dat de lener niet kan aflossen

**Risico:**  
Kans op schade of verlies.



## 2.2 Heb je geld genoeg?

Voorbeelden van **consumptief krediet**:

- Persoonlijke lening of persoonlijk krediet  
Lening van de bank die je in vaste termijnen terugbetaalt
- Doorlopend krediet
- Rekening-courant krediet  
Rood staan op je betaalrekening
- Consumptief krediet bij webshops en winkels
  - Kopen op afbetaling
  - Huurkoop: producten huren waarbij je aan het einde van de periode eigenaar bent

**Consumptief krediet:**  
Lening voor aanschaf van duurzaam consumptiegoed.

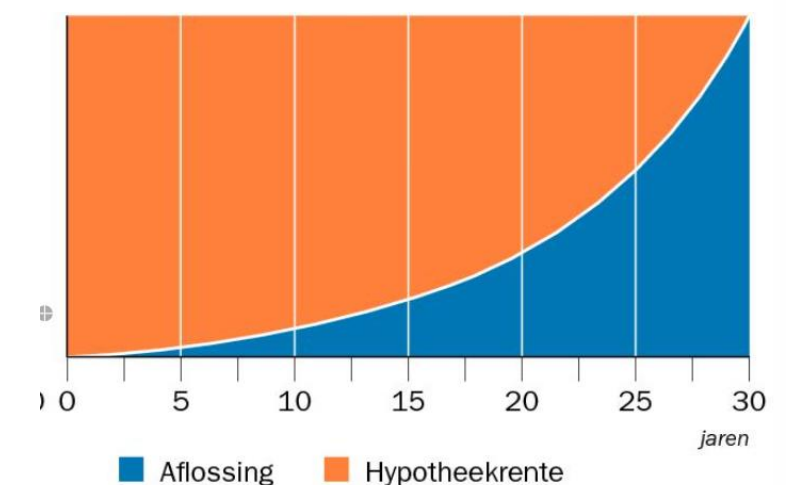
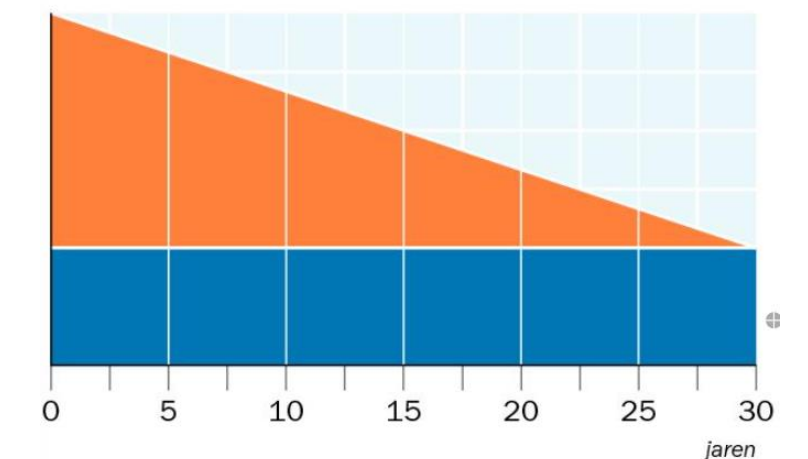
## 2.2 Heb je geld genoeg?

Voor de aankoop van een huis sluiten veel mensen een **hypotheek** af.

Je kunt daarbij kiezen uit verschillende vormen:

- Lineaire hypotheek  
Elke maand vast bedrag aflossen, waardoor ook de rente daalt.  
De maandelijkse hypotheeklasten nemen snel af.
- Annuïteitenhypotheek  
Iedere maand betaal je de annuïteit: een vast bedrag voor rente en aflossing.  
De totale maandelijkse aflossing blijft de hele looptijd gelijk.

**Hypotheek:**  
Lening met onderpand.

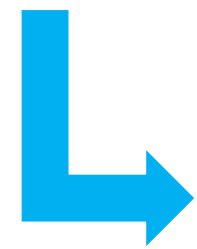


## 2.3 Ben jij verzekerd?

**Risicoaversie** is het vermijden van **risico**



Je kunt je **verzekeren** voor de financiële gevolgen van het risico.



De verzekeraar neemt de gevolgen van het risico over van de verzekerde.

**Risicoaversie:**

De natuurlijke afkeer van risico's die mensen hebben.

**Risico:**

Kans op schade of verlies.

**Verzekeren:**

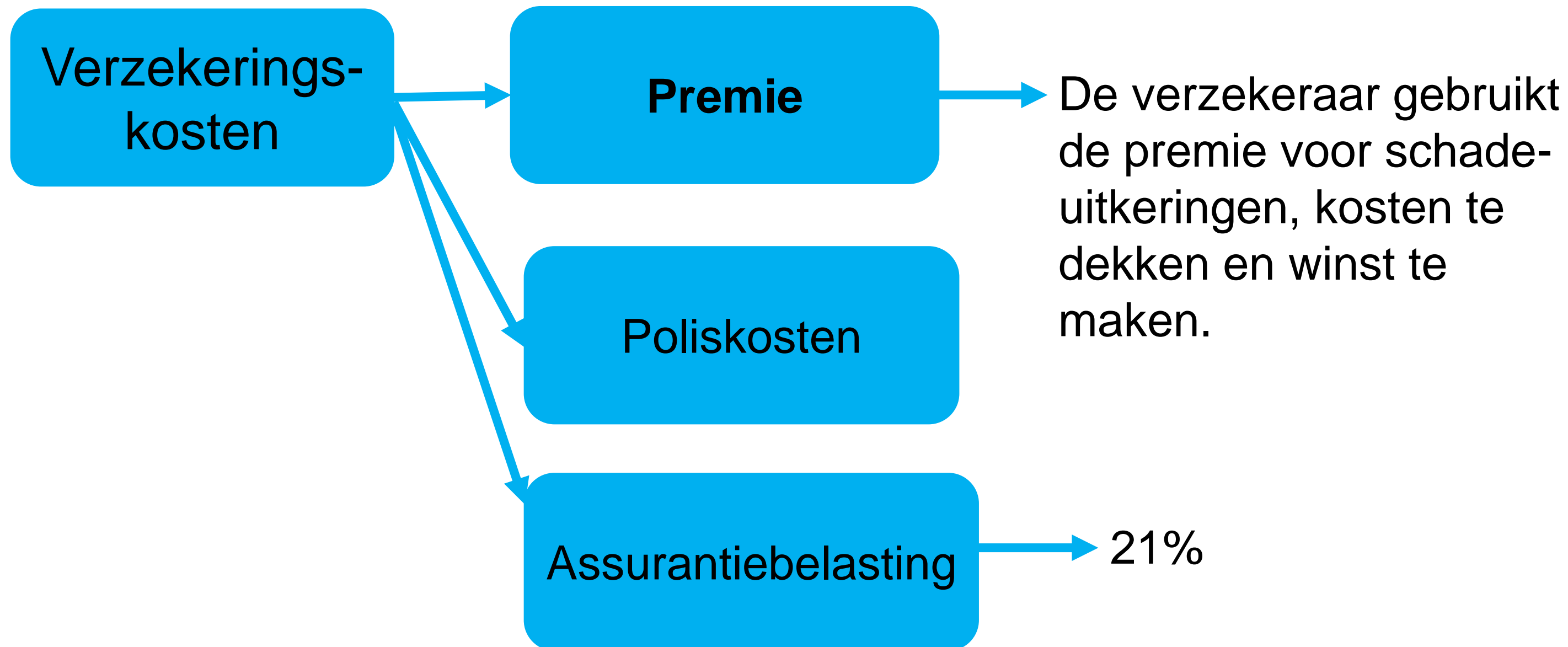
Overnemen van de financiële gevolgen van een schade van een verzekerde door een verzekeraar.



## 2.3 Ben jij verzekerd?

Je verzekeringscontract heet een polis. Hierin staat:

- Welke schade wordt gedekt
- Wie de verzekerde en verzekeringnemer is



### Premie:

Prijs die je betaalt om jouw risico te verzekeren.

## 2.3 Ben jij verzekerd?

De kosten van een verzekering bereken je als volgt:

### Formule

Berekenen kosten verzekering      **Verzekeringskosten = (premie + poliskosten) + assurantiebelasting**

### Voorbeeld

Premie	€ 65
Poliskosten	<u>€ 5</u> + € 70
Assurantiebelasting 21% van € 70	<u>€ 14,70</u> +
Verzekeringskosten	€ 84,70

## 2.3 Ben jij verzekerd?

Het risico is niet voor iedereen even groot.

Mensen die weinig risico lopen moeten bereid zijn te betalen voor mensen met een hoog risico.  **solidariteit**

**Solidariteit:**

De bereidheid van mensen met een laag risico om zich samen met anderen te verzekeren.

## 2.3 Ben jij verzekerd?

De kosten van risico bereken je als volgt:

### Formule

Berekenen kosten van risico      **Risico = kans op voorval x gemiddeld schadebedrag voorval**

### Voorbeeld

De kans dat je fiets wordt gestolen, is 1 op 5 (dat betekent dat het gemiddeld eens in de vijf jaar voorkomt).

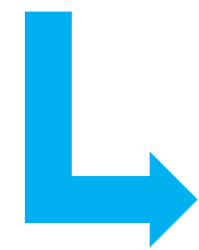
Een nieuwe fiets kost € 700.

Het risico per jaar is dan  $1 \div 5 \times € 700 = € 140$ .

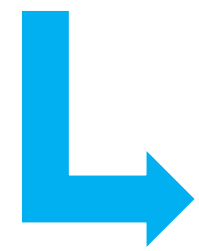
Als je premie lager is dan € 140, kun je een verzekering overwegen.

## 2.3 Ben jij verzekerd?

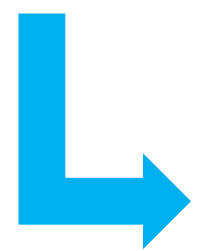
Een verzekeringsmaatschappij heeft risico's:



**Asymmetrische informatie**



**Moral hazard**



**Averechtse selectie**

**Asymmetrische informatie:**

Als de verzekeraar niet over dezelfde informatie beschikt als de verzekerde.

**Moral hazard:**

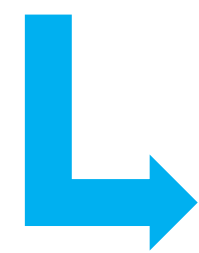
Moreel wangedrag.  
Opzettelijk onvoorzichtig gedrag van een verzekerde.

**Averechtse selectie:**

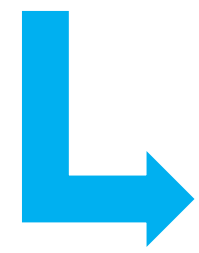
De kans dat vooral mensen met een hoog risico zich verzekeren.

## 2.3 Ben jij verzekerd?

Het beperken van risico's bij averechtse selectie kan door:



**Premiedifferentiatie**



**Eigen risico**

Verplichte solidariteit: de overheid stelt bepaalde verzekeringen verplicht voor iedereen om te voorkomen dat deze onbetaalbaar worden.

### **Premiedifferentiatie:**

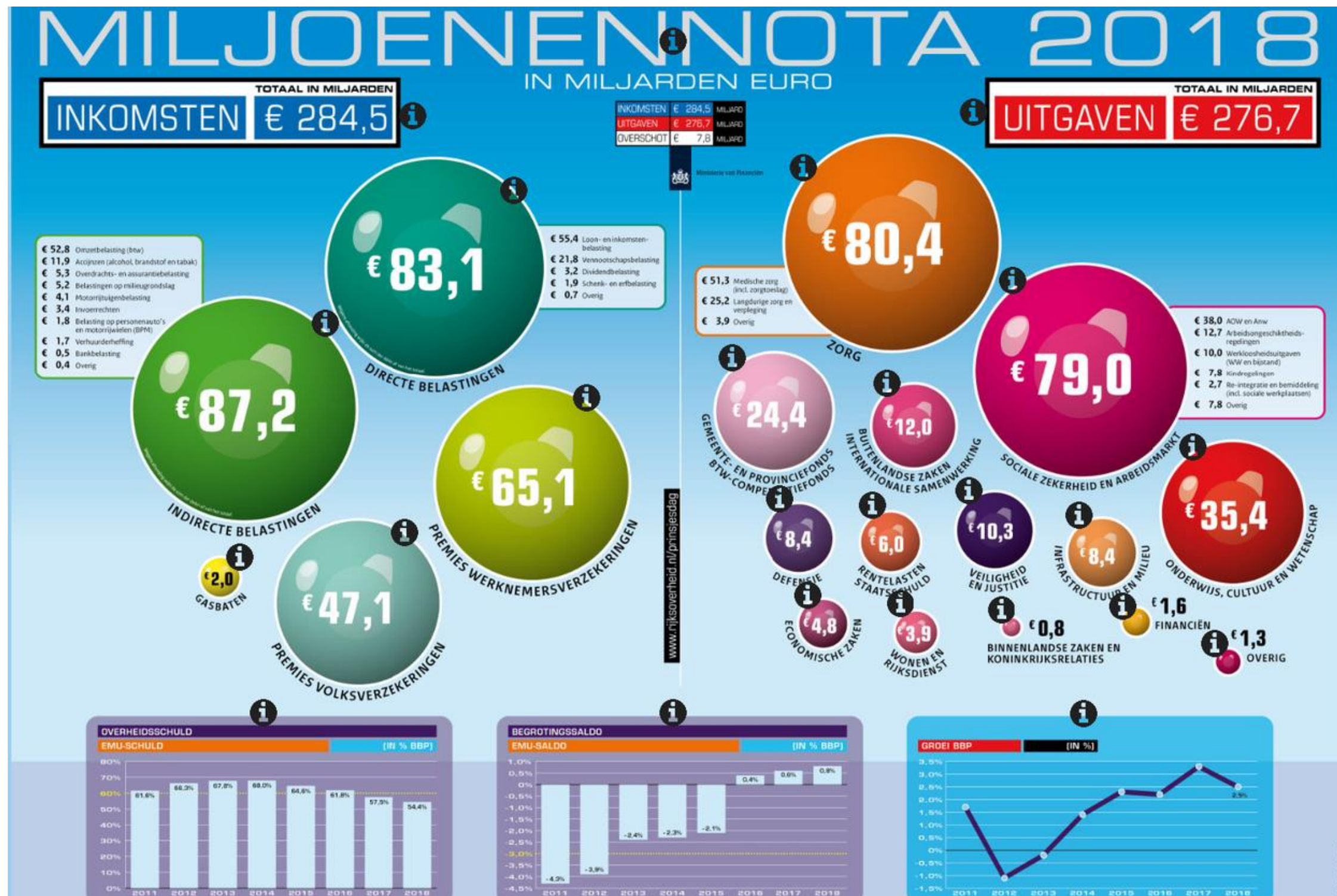
Het aanbrenge van verschil in de premie aan de hand van risicogroepen.

### **Eigen risico:**

Een deel van de schade dat de verzekerde zelf moet betalen.

## 2.4 Heeft de overheid invloed?

De Miljoenennota voor 2018:



## 2.4 Heeft de overheid invloed?

### Inkomsten van de overheid

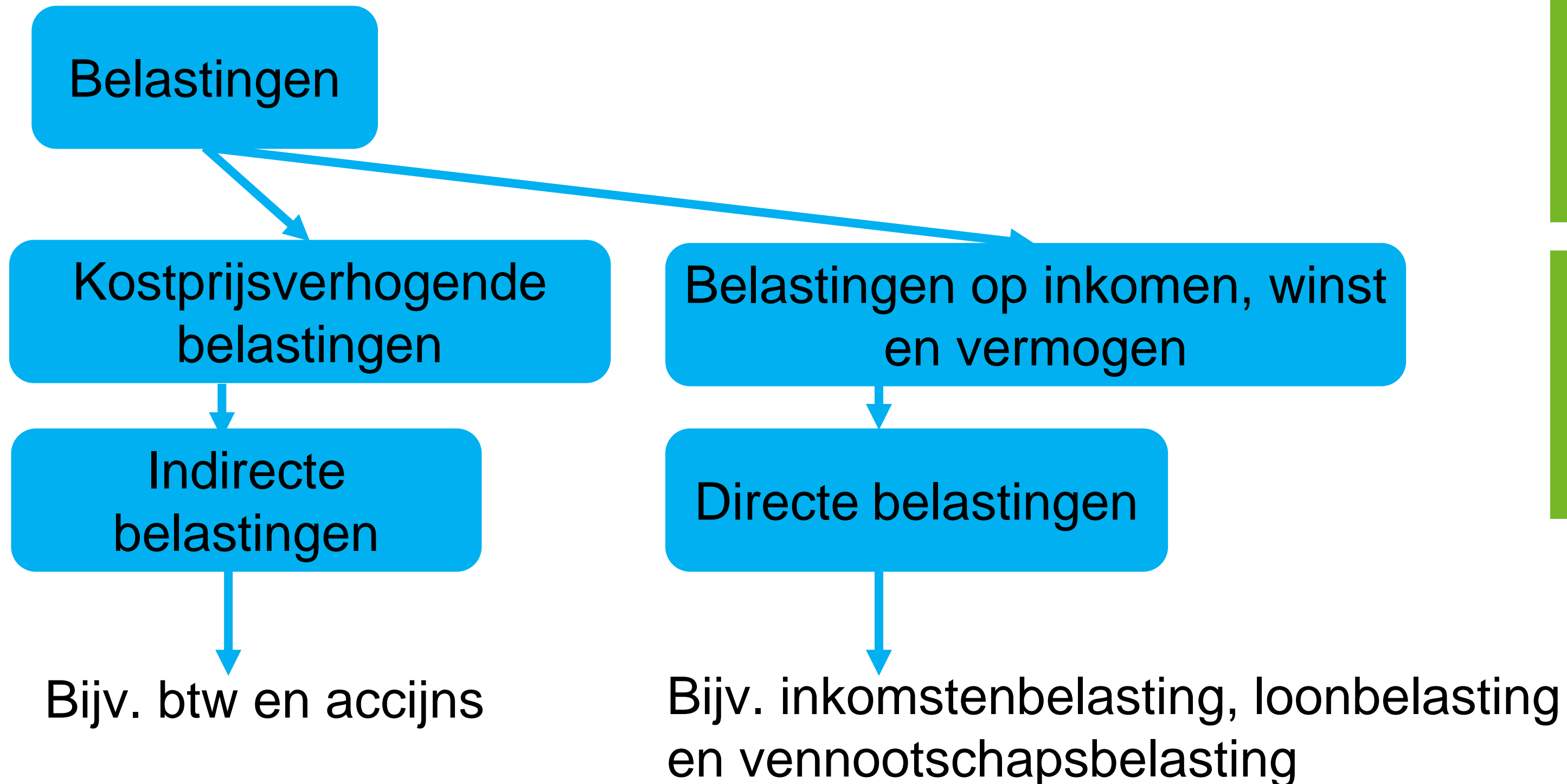


**Belastingen:**  
Verplichte bijdrage die burgers en bedrijven aan de overheid betalen.



## 2.4 Heeft de overheid invloed?

Inkomsten van de overheid



**Directe belastingen:**  
Belastingen op inkomen die je rechtsreeks aan de overheid betaalt

**Indirecte belastingen:**  
Kostprijsverhogende belastingen die je via een leverancier betaalt.

## 2.4 Heeft de overheid invloed?

Als je in loondienst werkt ontvang je loon.  
Op het **brutoloon** houdt de werkgever loonheffing (loonbelasting en sociale premies) in.  
Dan blijft het **nettoloon** over.

Het nettoloon bereken je met de volgende formule:

Formule
Berekenen nettoloon
<b>Nettoloon = brutoloon – loonheffing (loonbelasting + sociale premies)</b>

### Voorbeeld

Je brutoloon is € 1.850.

Daarop wordt € 165 aan loonbelasting ingehouden en € 92 aan sociale premies.

Je nettoloon = € 1.850 – (€ 165 + € 92) = € 1.593.

### Brutoloon:

Het loon dat je met de werkgever hebt afgesproken waarop nog niets is ingehouden.

### Nettoloon:

Loon na aftrek van inhoudingen.

## 2.4 Heeft de overheid invloed?

De **btw** wordt opgeteld bij de verkoopprijs.  
De leverancier draagt de btw af aan de belastingdienst.

Er zijn in Nederland twee btw-tarieven:

- Hoog-tarief: 21% voor secundaire behoeften
- Laag-tarief: 9% voor basisbehoeften en diensten die de overheid wil stimuleren

0% btw geldt voor diensten die zijn vrijgesteld van btw (bijv. onderwijs).

De overheid hanteert accijns en milieuheffingen om het gebruik van bepaalde producten te ontmoedigen.

**Btw:**  
Belasting  
toegevoegde waarde.  
Ook wel  
omzetbelasting.  
Belasting die wordt  
berekend boven op de  
verkoopprijs.

## 2.4 Heeft de overheid invloed?

De prijs inclusief btw bereken je als volgt:

### Formule

Berekenen prijs  
inclusief btw

**Prijs inclusief btw = prijs exclusief btw + btw-tarief**

### Voorbeeld

De prijs van een fiets exclusief is € 200.

Het btw-tarief is 21%.

De btw is 21% van € 200 = € 200, 0,21 = 200 x 0,21 = € 42

De prijs van de fiets inclusief btw = € 200 + € 42 = € 242

Of kort: € 200 × 1,21 = € 242

## 2.4 Heeft de overheid invloed?

De prijs exclusief btw bereken je als volgt:

### Formule

Berekenen prijs exclusief btw      **Prijs exclusief btw = prijs inclusief btw ÷ (100 + btw tarief) × 100**

### Voorbeeld

De prijs van een brood is € 3,75 inclusief btw.  
Het btw-tarief is 9%.

De prijs exclusief btw is dan : € 3,75 ÷ 109 × 100 = € ??????

## Wat ontvangt deze mini-overheid?

- Er is totaal voor € 15.125 aan (luxe) spullen gekocht inclusief 21% BTW
- Er is totaal voor € 27.032 aan basisbehoeften gekocht inclusief 9% BTW
- Er is in totaal bruto € 120.000,- verdiend met arbeid. De bewoners betalen hierover 35% belasting (inclusief premies volksverzekeringen en werknemersverzekeringen).
- 12 mensen hebben een paspoort opgehaald (65 euro per stuk)
- Er zijn 20 boetes uitgedeeld van € 120,-
- Er is voor € 25000,- aan gas gewonnen (gewonnen betekent dat ze dat uit de grond hebben gehaald)
- Dit land heeft € 200.000 uitgeleend aan een ander land tegen een rente van 2,4%
  
- Wat zijn de totale inkomsten van dit land?