**Vermogen**

**Opgave 5.1**

Van land Beta zijn de volgende gegevens bekend:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** |
| Nominale rente\* | 5,2% | 4,9% | 4,8% | 5,3% | 5,1% |
| Inflatiepercentage | 3,4% | 3,2% | 2,4% | 1,4% | 2,4% |

\* Variabele nominale rente op een hypotheeklening

a. Bereken de reële rente in 2018.

b. In welke jaar was de reële rente het laagst?

Bron ING

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 jaar vast | 5 jaar vast | 10 jaar vast | 30 jaar vast |
| Annuïteitenhypotheek | 3,30% | 3,50% | 3,70% | 4,40% |

c. Bekijk bron ING en geef een verklaring voor het oplopen van de tarieven naarmate de looptijd langer wordt?

Guus en Ria hebben in 2004 een huis gekocht en daarvoor een hypothecaire lening met een looptijd van 30 jaar afgesloten. Door het progressieve inkomstenbelastingstelsel in land Beta kan de netto rentelast van Guus en Ria, dat is de rentelast na aftrek van het belastingvoordeel, dalen als het inkomen stijgt. Ook inflatie levert Guus en Ria voordeel op aangezien het rentepercentage vast ligt en het inkomen aangepast wordt aan de inflatie. Het kan zelfs voorkomen dat de reële rente negatief is. De prijzen van woningen stijgen gelijk aan de gemiddelde prijsstijging.

d. Het aandeel van de bruto rentelasten (rentelasten voor aftrek van het belastingvoordeel) in het inkomen van Guus en Ria zal bij inflatie *toenemen, afnemen, gelijk blijven*?

 Citeer de zin waaruit dit blijkt?

e. Leg uit waarom de netto rentelasten voor Guus en Ria kunnen dalen als het inkomen stijgt.

f. In welk geval is er sprake van een negatieve reële rente?

Op 1 januari 2017 bedroeg de waarde van het huis van Guus en Ria € 300.000.

g. Bereken de waarde van het huis van Guus en Ria op 1 januari 2022 als de inflatie gemiddeld 2,2% per jaar bedraagt.

h. Leg uit dat de inflatie de huiseigenaar met een hypotheeklening een vermogensgroei oplevert.

**Opdracht 5.2**

Imke en Eva zitten in 5 vwo en maken plannen voor wat zij na het behalen van hun vwo-diploma gaan doen. Imke wil graag een half jaar op reis. Om hiervoor te sparen gaat ze in haar tussenjaar eerst werken. Eva wil meteen gaan studeren aan de universiteit: het liefst gaat ze op kamers wonen in haar studiestad. Om haar studie te kunnen bekostigen zal zij, naast een bijdrage van haar ouders en inkomen uit een bijbaan, gebruik maken van het sociale leenstelsel.

Leg uit dat er bij zowel Imke als Eva sprake is van ruilen over de tijd.

**Opdracht 5.3**

Alex heeft na jaren van sparen en een recent verkregen erfenis op 1 januari 2020 een vermogen van € 120.000. Dit bedrag bestaat voor € 30.000 uit spaargeld, waarover de bank een 0,01% rente vergoedt. Het restant van € 90.000 bestaat uit een belegging in aandelen. Het dividend (winst) hierover is 4%.

De belasting over het inkomen uit sparen en beleggen is de vermogensrendementsheffing (VRH) die ook wel vermogensbelasting wordt genoemd. De belastingdienst kijkt bij deze heffing echter niet naar wat iemand werkelijk heeft verdiend met sparen en beleggen, maar ze gaat uit van twee denkbeeldige of fictieve rendementen: een laag fictief rendement op sparen bij een bank en een

hoog fictief rendement op beleggingen in aandelen, obligaties en dergelijke. Onderstaande tabel laat zien dat gebruikt wordt gemaakt van een schijvensysteem.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | *3* | *4* | 5 | 6 |
| Schijf | Vermogen op 1 januari 2020 | *Spaardeel (0,06%)* | *Beleggingsdeel (5,33%)* | Gemiddeld fictief rendement per schijf | belastingtarief |
| 0 | Tot € 30.846  | *-* | *-* | - | 0% |
| 1 | Vanaf € 30.846 t/m €  103.643 | *67%* | *33%* | 1,80% | 30% |
| 2 | Vanaf € 103.643 t/m € 1.036.418 | *21%* | *79%* | 4,22% | 30% |
| 3 | Vanaf € 1.036.418 | *0%* | *100%* | 5,33% | 30% |

Toelichting:

- De eerste € 30.846 is heffingsvrij.

- In kolom 3 staat het lage (0,06%) en in kolom 4 het hoge (5,33%) fictieve rendement.

- De fiscus gaat ervan uit dat de vermogens in schijf 1, voor tweederde deel (67%) worden belegd via een spaarrekening en voor eenderde deel (33%) worden belegd in aandelen, obligaties en dergelijke. Je kunt daarmee uitrekenen dat het gewogen gemiddelde rendement in deze schijf 1,8% bedraagt. Naarmate het vermogen toeneemt en terechtkomt in schijf 2 en 3, ligt de nadruk sterker op beleggen in aandelen en obligaties, waardoor het gemiddelde fictieve rendement hoger is.

- Voor de berekening van de te betalen vermogensrendementsheffing wordt gekeken naar het vermogen op 1 januari.

Bereken de vermogensrendementsheffing die Alex verschuldigd is op 1 januari 2020.

**Uitwerking opgave 5.1**

a. Reële rente = (105,3/101,4) × 100 = 103,85 – 100 = 3,85%.

b. In 2016. De reële rente is dan (104,9/103,2) × 100 – 100 = 1,65%.

c. Het risico van wanbetaling neemt toe naarmate de tijd langer wordt. Daarom wordt boven op de basisrente een risicopremie berekend die toeneemt naarmate het tijdspad langer is.

d. Afnemen. De zin waaruit dit blijkt is: ‘Ook inflatie…. aan de inflatie.

e. Bij toename van het inkomen kan een hoger (marginaal) belastingtarief van toepassing worden en dus ontvangen zij van het rentebedrag een groter deel terug.

f. Als de inflatie hoger is dan de nominale rente.

g. 300.000 × 1,0225 = € 334.484,30.

h. De inflatie heeft geen invloed op de hypotheekschuld zodat het verschil tussen de waarde van het huis en de hypotheekschuld ( = vermogen) zal toenemen.

**Uitwerking opdracht 5.2**

Bij Imke is er sprake van ruilen over de tijd (intertemporele ruil) omdat zij gaat sparen voor de reis: zij stelt hiermee haar consumptie uit. Bij Eva is er ook sprake van ruilen over de tijd, omdat zij het moment van consumptie vervroegt door te lenen voor haar studie.

**Uitwerking opdracht 5.3**

Vermogen € 120.000

-Vrijstelling € 30.846

Belastbaar € 89.154

-Schijf 1 € 72.797 × 1,80% = € 1.310

Schijf 2 € 16.357 × 4,22% = € 690

Fictieve rendement € 2.000

Heffingstarief × 30%

VRH € 600