

2. Talletukset

2.1 Yksinkertainen korko

2.2 Koronkorko ja diskonttaus

2.1 Yksinkertainen korko

- Talletukselle (= pääomalle) maksetaan korkoa.
- Koron suuruus riippuu pääoman lisäksi korkoprosentista eli korkokannasta ja talletusajasta eli korkoajasta.
- Korkokanta ilmoitetaan yleensä vuotuisena korkokantana ja korko maksetaan tilille vuoden välein tai asiakkaan lopettaessa tilin.
- Jos talletusaika on korkeintaan vuosi, sanotaan talletukselle maksettavaa korkoa yksinkertaiseksi koroksi.
- Pankki perii kertyneestä korosta lähdeveron, jonka se tilittää valtiolle (v. 2017 30%).
- Lähdevero pyöristetään alaspäin 10 sentin tarkkuuteen.

- Lähdeveron jälkeen maksettavaa korkoa kutsutaan nettokoroksi.
- Koron maksamisen jälkeinen tilinsaldo on kasvanut pääoma.

Esim. Kuinka suuri on tilin nettokorkokanta, jos sen korkokanta on 1,5%

- Talletuksen korkoaikaa laskettaessa tarkastellaan kuukausien pituuksia päivinä.
- Korkoaikaan ei lasketa talletuspäivää, mutta päättymispäivä lasketaan.

Esim. Talletat 1.6.2019 tilille rahaa ja päätät talletuksen 14.8.2019.
Kuinka monta päivää korkoaika oli?

YKSINKERTAINEN KORKO:

$$r = kit$$

r = korko

k = pääoma

i = korkokanta prosenttikertoimena

t = korkoaika vuosina ($t \leq 1$)

Talletuksen korkoaika saadaan jakamalla korkopäivien määrä luvulla 365 tai 360 korkotavasta riippuen:

- Todelliset /365
- Todelliset /360
- 30 /360

Esim. Sijoitustilin korkokanta on 2,6 %. Korosta peritään 30 %:n lähdevero. Tilille sijoitetaan 12 000 €.

- a) Kuinka suureksi pääoma kasvaa kahdeksassa kuukaudessa?
- b) Missä ajassa pääoma kasvaa korkoa 50,00€? Anna vastaus vuorokauden tarkkuudella.

2.2 Koronkorko ja diskonttaus

- Kun talletus on tilillä usean korkokauden ajan, niin korko lisätään talletuksen pääomaan vuosittain ja myös maksetuille koroille maksetaan korkoa. Tällöin puhutaan "korkoa korolle"-ilmiöstä.

KORONKORON PERIAATE

$$K = k \cdot q^n$$

K = kasvanut pääoma

k = alkupääoma

q = korkokerroin

n = vuosien lukumäärä

Esim. Ulla tallettaa 1500 € tilille, jonka korkokanta on 3,5%. Kuinka paljon Ullalla on kahdeksan vuoden kuluttua tilillä kasvanutta pääomaa, kun hän ei ole nostanut sieltä rahaa.

DISKONTTAUS:

Diskonnttauksessa käytetäänkin jotain korkokantaa ja selvitetään tulevien tuottojen nykyarvo laskemalla koronkorkolasku käänteisesti: Kuinka paljon pitäisi laskennallisella korkokannalla tallettaa rahaa, jotta kasvanut pääoma olisi tuottojen tasalla.

$$k = K \cdot q^{-n}$$

k = pääoman nykyarvo

K = kasvanut pääoma

q = korkokerroin

n = vuosien lukumäärä

Esim. Kuinka paljon sinun pitäisi tallettaa tilille, jonka nettokorkokanta on 2,75%, jotta tilin saldo olisi viiden vuoden päästä 550€?