

5. Kustannus- ja sijoituslaskentaa

5.1 Yritystalouselaskelmia

5.2 Osakkeet, rahastot ja oblikaatiot

5.1 Yritystalouslaskelmia

- Myyntituotot ovat tuotteiden myynnistä saatuja tuloja.
- Yrityksen tulos saadaan, kun myyntituotosta vähennetään yrityksen toimintaan ja tuotteiden valmistukseen liittyvät arvonlisäverottomat kulut.
- Tuloksen ollessa positiivinen on yritys kannattava.
- Yrityksen liikevaihto on myyntituotto, josta on vähennetty asiakkaan tuotteesta maksama arvonlisävero.

Esim. Yritys valmistaa heijastinliivejä. Yhden liivin valmistaminen maksaa 7 euroa, ja yrityksellä on kuukauden aikana lisäksi muita kuluja 800 euron edestä. Hinnat ja kulut ovat arvonlisäverottomia. Yritys myy kaikki kuukauden aikana valmistamansa 120 liiviä 29 euron kappalehintaan. Määritä yrityksen kuukauden liikevaihto ja tulos.

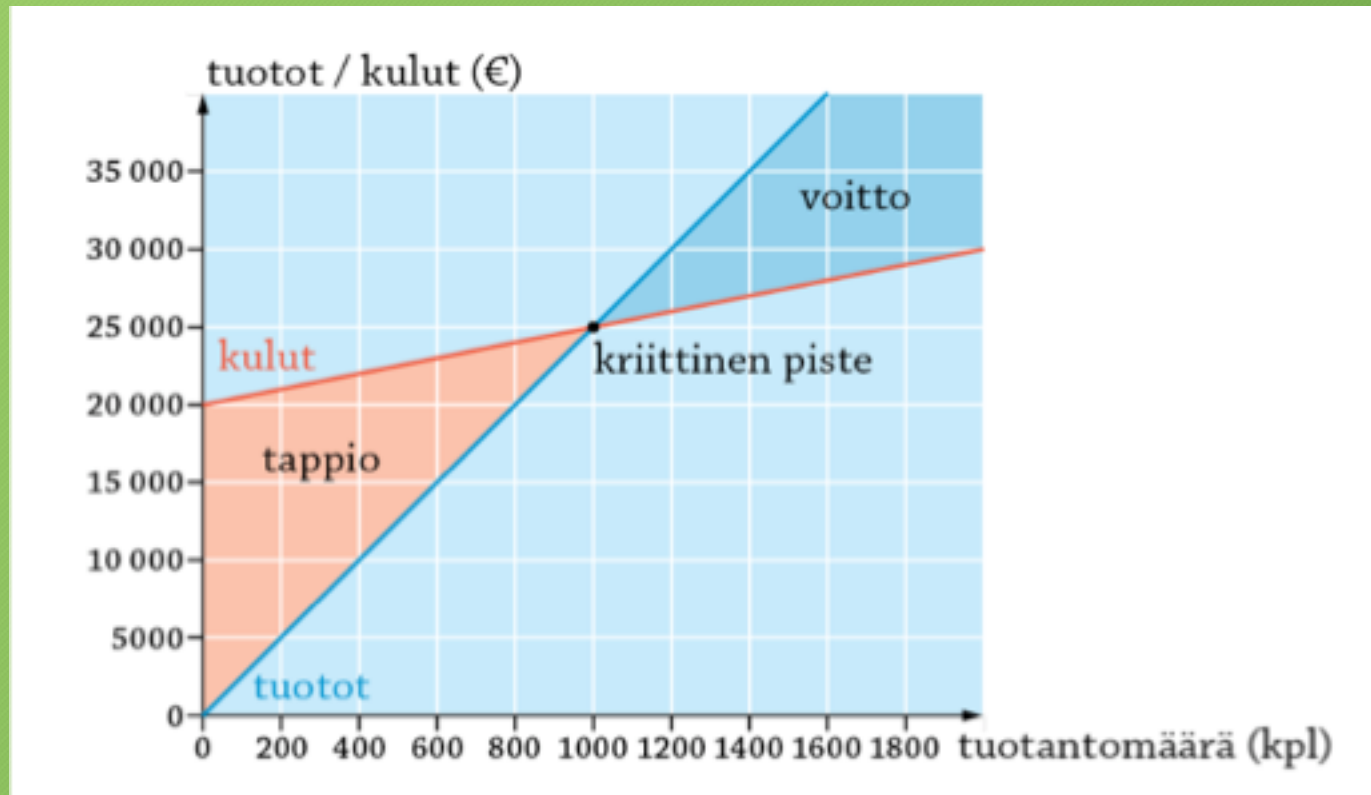
Vastaus:

Myyntituotto		$120 \cdot 20\text{€} = 3480\text{€}$
Kulut	Valmistuskulut	$120 \cdot 7\text{€} = 840\text{€}$
	Muut kulut	800€
Tulos		$3480\text{€} - 840\text{€} - 800\text{€} = 1840\text{€}$

Yrityksen tulos on 1840€/kk. Kuukauden liikevaihto on sama kuin myyntituotto 3480€, koska hinnat ovat arvonlisäverottomia.

KRIITTINEN PISTE:

- Tilanne, jossa yrityksen tuotot ja kulut ovat yhtä suuria, on kriittinen piste.
- Kriittisessä pisteessä yritys pääsee vähintään nollatulokseen.



Esim. Kuinka monta heijastinliiviä edellisen esimerkin yrityksen täytyy kuukaudessa valmistaa ja myydä, että se pääsee vähintään nollatulokseen?

Vastaus:

Merkitään heijastinliivien valmistusmäärää kirjaimella x . Koska yhden liivin valmistuskustannukset ovat 7 euroa, valmistuskustannukset ovat yhteensä $7x$ euroa. Lisätään valmistuskustannuksiin muut kulut 800 euroa, jolloin kokonaiskulut ovat $7x + 800$.

Liivit myydään 29 euron kappalehintaan, joten myynnistä saatu tuotto on $29x$.

Kulut saadaan katettua sellaisella myyntimäärällä x , jolla kokonaiskulut ja tuotot ovat yhtä suuria. Muodostetaan yhtälö ja ratkaistaan siitä myyntimäärä x .

$$29x = 7x + 800 \quad || -7x$$

$$22x = 800 \quad || :22$$

$$x \approx 36,363 \dots$$

Liivejä täytyy valmistaa ja myydä 37 kpl, koska 36 kpl ei vielä kata kuluja.

- Yrityksen myydessä tuotteen, asiakas maksaa tuotteen hinnan sisältämän arvonlisäveron valtiolle.
- Yritys maksaa itse arvonlisäveroa ostaessaan tuotteita, jotka se myy myöhemmin eteenpäin tai valmistaa lopulliseksi tuotteeksi. Yritys saa vähentää nämä arvonlisäverot verotuksessa.
- Yritys siis tilittää verottajalle myynnin arvonlisäveron ja ostojen arvonlisäveron välisen erotuksen.
- Arvonlisävero ei ole yrityksen omaa rahaa, joten yrityslaskelmissa käytetään arvonlisäverottomia hintoja.

5.2 Osakkeet, rahastot ja oblikaatiot

- Sijoittaa voi esim. tallettamalla rahat kasvamaan korkoa, ostamalla yrityksestä osuuksia tai antamalla lainaa joukkolainan muodossa. Sijoittamiseen liittyy aina riski.
- Sijoitusten koroista peritään lähdevero ja myyntivoitoista pääomatulovero.
- Osuus osakeyhtiöstä on osake.
 - osakkeella saa sen osuuden kokoisen päätäntävällän yhtiöön.
 - yhtiö voi jakaa osinkoa (=rahaa) osakkeiden suhteessa.
 - osa yhtiöistä on listautunut arvopaperipörssiin, jossa käydään kauppaa näiden pörssiyhtiöiden osakkeista.
 - osakkeita säilytetään ns. osakesalkussa (arvo-osuustili). Välittäjä suorittaa oston ja myynnin pörssissä.
 - pörssiyhtiöiden osakkeiden osingoista 15 % on verotonta ja 85 % peritään pääomatulovero.

Esim. Pekka osti 8.1.2013 300 kpl Fortumin osakkeita hintaan 14,10 €/osake. Fortum maksoi osinkoa 10.04.2013 euron/osake ja 09.04.2014 1,15 €/osake. Pekka myi osakkeet 8.7.2014 hintaan 15,20 €/osake. Laske Pekan kokonaistuotto verojen jälkeen, kun kaupankäynnistä peritään 10 €:n palkkio. Pääomatulojen veroprosentti oli 30 %.

Ratkaisu:

$$\text{Myyntivoitto: } (15,20 \text{ €} - 14,1 \text{ €}) \cdot 300 = 330 \text{ €}$$

$$\text{Osingot: } (1 \text{ €} + 1,15 \text{ €}) \cdot 300 = 645 \text{ €}$$

$$\text{Netto-osingot: } 645 \text{ €} \cdot 0,3 + 645 \text{ €} \cdot 0,7 \cdot 0,7 = 509,55 \text{ €}$$

$$\text{Kulut: } 20 \text{ €}$$

$$\text{Verot myyntivoitosta: } (330 \text{ €} - 20 \text{ €}) \cdot 0,3 = 93 \text{ €}$$

$$\text{Tuotto: } 330 \text{ €} + 509,55 \text{ €} - 20 \text{ €} - 93 \text{ €} = 726,55 \text{ €}$$

- Sijoitusrahastot ovat rahoitusyhtiön ylläpitämiä rahastoja, joissa ammattilaiset hoitavat osakkeiden ostot
 - sijoittaa ostaa eli merkitsee rahasto-osuuksia
 - rahasto-osuuden rahallinen arvo saadaan, kun jaetaan sijoitusrahaston arvo liikkeellä olevien rahasto-osuuksien lukumäärällä
 - rahaston hallinnointikulut vähentävät sijoituksen mahdollista voittoa
- Obligaatio eli joukkolaina on laina, jonka obligaation liikkeellelaskija ottaa sijoittajilta sovituksi ajaksi.
 - sijoittaja lainaa liikkeellelaskijalle tietyn summan rahaa, jota kutsutaan liikkeellelaskuhinnaksi eli nimellisarvoksi
 - laina-ajan kuluttua sijoittaja saa nimellisarvon verran rahaa kerralla takaisin.
 - obligaatiosta saatavaan voittoon vaikuttaa emissiokurssi, joka kertoo kuinka monta prosenttia obligaation ostohinta on nimellisarvosta.
 - sijoittajalle maksetaan korkoa obligaation nimellisarvon mukaan, jonka obligaation omistaja saa heti käyttöönsä
 - korosta maksetaan lähdevero

Esim. Tiina ostaa valtion viiden vuoden obligaation sen merkintäpäivänä 4000 eurolla. Obligaation korko on 7 %. Paljonko on obligaation nettotuotto laina-ajalta?

Ratkaisu:

Kiinteä korko maksetaan viideltä vuodelta ja koroista maksetaan pääomaveroa 30 %.

Bruttokorko: $r = 5 \cdot 0,07 \cdot 4000 \text{ €} = 1400 \text{ €}$

Nettokorko: $r = 1400 \text{ €} \cdot 0,7 = 980 \text{ €}$