

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA  
VATT-DISCUSSION PAPERS

278

LIKEVAIHTORAJA  
ARVONLISÄ-  
VEROTUKSESSA –  
PIENYRITYKSEN  
KASVUN ESTE?

Timo Rauhanen

ISBN 951-561-411-2

ISSN 0788-5016

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Hämeentie 3, 00530 Helsinki, Finland

Email: [timo.rauhanen@vatt.fi](mailto:timo.rauhanen@vatt.fi)

Oy Nord Print Ab

Helsinki, kesäkuu 2002

RAUHANEN TIMO: LIIKEVAIHTORAJA ARVONLISÄVEROTUKSESSA - PIENYRITYKSEN KASVUN ESTE? Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2002, (C, ISSN 0788-5016, No 278). ISBN 951-561-411-2.

**Tiivistelmä:** Yritys joutuu arvonlisäveron piiriin, kun tietty liikevaihtoraja ylitetään. Veronsaajan on asetettava liikevaihtoraja sellaiselle tasolle, että yrityksen tilittämä vero riittää peittämään verotuksen hallinnolliset ja yhteiskunnalliset kustannukset. Suomessa liikevaihtoraja on EU:n matalimpia, ja teorian mukaan se tulisi kolminkertaistaa nykyisestään. Liikevaihtorajaan liittyy useita ongelmia, koska sen ylitettyään yritys joutuu maksamaan veroa koko myynnistään. Tämän vuoksi yritysten tulee keskimäärin kaksinkertaistaa liikevaihtonsa päästäkseen samaan tulokseen kuin ennen verotusta. Osa yrityksistä ei tässä onnistu ja joutuu tinkimään voitostaan veronmaksun hyväksi. Yrityksen sisäinen kasvu vaikeutuu, sillä yrityksen on usein kannattavampaa rajoittaa toimintaansa tai siirtää osa siitä harmaan talouden alueelle. Kannustin liiketoimintojen pilkkomiseen on myös olemassa. Yrityksen perustamiskynnys nousee. Poikkeuksellisen suuri joukko yrityksiä sijoittuu juuri liikevaihtorajan alapuolelle. Tämä koskee nimenomaan liikkeen- ja ammatinharjoittajia. Osakeyhtiöt suhtautuvat rajaan paljon neutraalimmin. Jos arvonlisäverotuksen liikevaihtorajan haittavaikutuksia halutaan vähentää, tähän tarkoitukseen on käytettävissä erilaisia asteittaisen verohuojennuksen malleja.

**Asiasanat:** Arvonlisäverotus, liikevaihtoraja, EU.

**Abstract:** In value-added taxation the registration for the tax is compulsory above a certain threshold level of firm's turnover. The planning problem of the government is to set the threshold at a level where the tax revenue will cover the collection costs of the VAT. The Finnish threshold is among the lowest in the EU. The theory says that the Finnish threshold should be tripled. There are several problems involved with the threshold, because above it firms are obliged to pay VAT on their total output. Firms will have to double their turnover to receive the same profit as before taxation. Some firms fail to do so and accordingly cut their profits to pay VAT. The internal growth of the firm is jeopardised: it is often more profitable to restrict the output or to move in the area of shadow economy. Incentive to split the business exists and willingness for entrepreneurship is diminished. An unnaturally great number of firms crowd just below the threshold. This concerns especially entrepreneurs, which as such are natural persons. Limited companies seem to face the threshold in a much more neutral manner. If the disadvantages of the threshold are to be mitigated, special schemes for the purpose exist.

**Key words:** Value-added taxation, turnover, threshold level, EU

## Yhteenveto

Yritys joutuu arvonlisäveron piiriin, kun tietty liikevaihtoraja ylitetään. Osa pienimmistä yrityksistä on siten vapautettu verosta. Veronsaajan on asetettava liikevaihtoraja sellaiselle tasolle, että yrityksen tilittämä vero riittää peittämään verotuksesta aiheutuvat hallinnolliset ja yhteiskunnalliset kustannukset. Liian matala liikevaihtoraja tuo verotuksen ”turhia” yrityksiä. Liian korkea liikevaihtoraja taas vaarantaa verotulojen kertymisen.

Suomen alv:n liikevaihtoraja on EU:n matalimpia eikä sitä ole korotettu inflaation myötä, vaikka alv-direktiivi antaisi tähän mahdollisuuden. Tässä tutkimuksessa sovelletun mallin mukaan Suomen liikevaihtoraja tulisi kolminkertaistaa nykyisestäään, jotta verotukseen liittyvät kustannukset tulisivat peitetyksi.

Liikevaihtorajan alapuolella vero maksetaan vain väliuotepanoksista, mutta tätä veroa ei verotuksen ulkopuolella oleva yritys voi vähentää. Sen kannattaa jopa välttää panosten hankkimista. Rajan ylitettyään yritys joutuu maksamaan veroa koko myynnistään, mutta saa myös panosten veron vähennysoikeuden. Toisin sanoen arvonlisäveron marginaalivaikutus on ankara ja liikevaihtoa on kasvatettava huomattavasti veronmaksun kompensoimiseksi.

Tässä tutkimuksessa käytetyllä aineistolla saatujen tulosten mukaan mediaaniyrityksen tulee kaksinkertaistaa liikevaihtonsa päästäkseen samaan markkamääräiseen tulokseen, minkä se saavutti ollessaan verotuksen ulkopuolella. Yli 20 prosenttia liikkeen- ja ammatinharjoittajista ja 30 prosenttia osakeyhtiöistä joutuu kolminkertaistamaan liikevaihtonsa.

Liikevaihdon jakaumaa tarkasteltaessa havaitaan, että vaatimus liikevaihdon kasvattamisesta näkyy selkeästi. Poikkeuksellisen suuri joukko yrityksiä ahtautuu juuri liikevaihtorajan alle. Tämä koskee nimenomaan liikkeen- ja ammatinharjoittajia. Osakeyhtiöt näyttävät suhtautuvan rajan olemassaoloon paljon neutraalimmin. Loput verotuksen ulkopuolelle jäävistä yrityksistä sijoittuvat tasaisemmin kauemmas liikevaihtorajan alapuolelle. Verotuksen piiriin tulevat yritykset taas pyrkivät laajentamaan tuotantoaan ja nostamaan liikevaihtoaan riittävästi rajan yläpuolelle. Osa yrityksistä ei tässä onnistu ja ne joutuvat tinkimään voitostaan veronmaksun hyväksi.

Liikevaihtorajaan liittyy muitakin heikkouksia. Yrityksen sisäinen kasvu vaikeutuu, koska yrittäjän on usein kannattavampaa jättäytyä verotuksen ulkopuolelle rajoittamalla toimintaansa. Myös houkutus siirtää osa toimintaa harmaan talouden alueelle lisääntyy. Kannustin liiketoimintojen pilkkomiseen on myös selvä. Todennäköisesti yrityksen perustamiskynnys nousee. Kaiken kaikkiaan talouden tehokkuus kärsii.

Laajasti ottaen noin 11 000 yritystä on liikevaihtorajan vaikutuksen piirissä. Tuojoukko koostuu 5 000 sellaisesta yrityksestä, joilla liikevaihtorajan ylittämisestä olisi taloudellista hyötyä ja 2 000 yrityksestä, joiden kannattaa jäädä rajan alapuolelle. Lähes 4 000 yritystä ei tappiollisina voi edes harkita rajan ylittämistä.

Jos arvonlisäverotuksen liikevaihtorajan haittavaikutuksia halutaan vähentää, tähän tarkoitukseen on käytettävissä erilaisia asteittaisen verohuojennuksen malleja. EU:n jäsenvaltiot voivat eräin edellytyksin soveltaa tällaista järjestelmää, mutta vain Hollanti on näin tehnyt. Myös Suomessa on selvitetty mahdollisuutta asteittaisen huojennuksen käyttöön ottamiseksi. Eräitä huojennusmalleja on pidetty liian kalliina. Huojennuksen valtiontaloudellinen kustannus voisi kuitenkin jäädä varsin kohtuulliseksi vähenevän harmaan talouden ja lisääntyvän yrittäjyyden myötä, erityisesti, jos se rajattaisiin liikkeen- ja ammatinharjoittajiin.

# Sisällys

<b>1 Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2 Optimaalinen liikevaihtoraja</b>	<b>4</b>
<b>3 Yrityksen kannattavuus ja liikevaihtoraja</b>	<b>8</b>
<b>4 Empiirinen sovellus</b>	<b>14</b>
4.1 Tutkimusaineisto	14
4.2 Enintään 50 000 markan liikevaihdon yritykset	19
<b>5 Laskentamalli</b>	<b>23</b>
<b>6 Tulokset</b>	<b>26</b>
<b>7 Nykyisen liikevaihtorajan vaihtoehtoja</b>	<b>31</b>
<b>8 Johtopäätökset</b>	<b>33</b>
<b>Lähteet</b>	<b>35</b>
<b>Liite</b>	<b>36</b>

# 1 Johdanto

Useimmissa maissa pätee sääntö, jonka mukaan kymmenen prosenttia yrityksistä vastaa 90 prosentista arvonlisäveron (alv) tuotosta. Näin ollen sen seikan miettiminen, koska yrityksen tulisi rekisteröityä verovelvolliseksi, saattaa tuntua vähemmän merkitykselliseltä. Lähes kaikissa niissä maissa, joissa alv tai vastaava laajapohjainen kulutusverojärjestelmä on otettu käyttöön, asia on ratkaistu siten, että tietyn liikevaihtorajan ylittävä yritys joutuu alv:n piiriin.<sup>1</sup>

Osa pienimmistä yrityksistä on siten vapautettu verosta. Veronsaajan kannalta tämä on perusteltua silloin, kun yrityksen tilittämä vero ei riittäisi peittämään siihen liittyviä yhteiskunnallisia ja hallintokustannuksia. Rajan korkeus on kuitenkin harkittava tarkkaan, sillä liian korkea liikevaihtoraja vaarantaa verotulojen kertymisen. Ilman hallintokuluja paras liikevaihtoraja olisi nolla; se maksimoisi verotulon ja minimoisi kilpailuvääristymät.

Liikevaihtorajan yhteydessä ei kuitenkaan riitä pelkkä fiskaalinen tarkastelu, sillä vaikein ongelma ei ole itse rajan määrittely. Hankalinta on yritysten epäneutraali verokohtelu eli se, että liikevaihtorajan alapuolella vero maksetaan vain väli- tuotepanoksista, mutta rajan ylitettyään yritys joutuu maksamaan veroa koko myynnistään (ja saa myös panosten veron vähennysoikeuden)<sup>2</sup> heti, kun raja ylittyy. Toisin sanoen verolliseksi joutumisen marginaalivaikutus on erittäin ankara ja<sup>3</sup> liikevaihtoa on kasvatettava huomattavasti veronmaksun kompensoimiseksi.

Tästä seuraa, että yrityksen luontainen sisäinen kasvu vaikeutuu. Yrittäjän onkin usein kannattavampaa jättäytyä verotuksen – ja liikevaihtorajan – ulkopuolelle. Myös houkutus siirtää osa toimintaa harmaan talouden alueelle lisääntyy. Kannustin liiketoimintojen pilkkomiseen on vahva. Todennäköisesti myös yrityksen perustamiskynnys nousee. Kaiken kaikkiaan talouden tehokkuus kärsii.

---

<sup>1</sup> (Alv-laki 29.12.1994/1486) Myyjä ei ole verovelvollinen, jos kalenterivuoden liikevaihto on enintään 8 500 € (ennen v. 2002: 50 000 mk), ellei häntä ole oman ilmoituksen perusteella merkitty verovelvolliseksi. Edellä 1 momentissa tarkoitettuun liikevaihtoon luetaan verollisten myyntien, 55, 56, 58 (= nolla-verokanta) ja 70–72e §:n perusteella verottomien myyntien, kiinteistön tai siihen kohdistuvien oikeuksien luovutusten sekä 41 §:ssä tarkoitettujen rahoituspalvelujen ja 44 §:ssä tarkoitettujen vakuutuspalvelujen myyntien yhteismäärä. Liikevaihtoon ei lueta liitännäisluonteisten rahoitus- ja vakuutuspalvelujen eikä käyttöomaisuuden myyntihintoja.

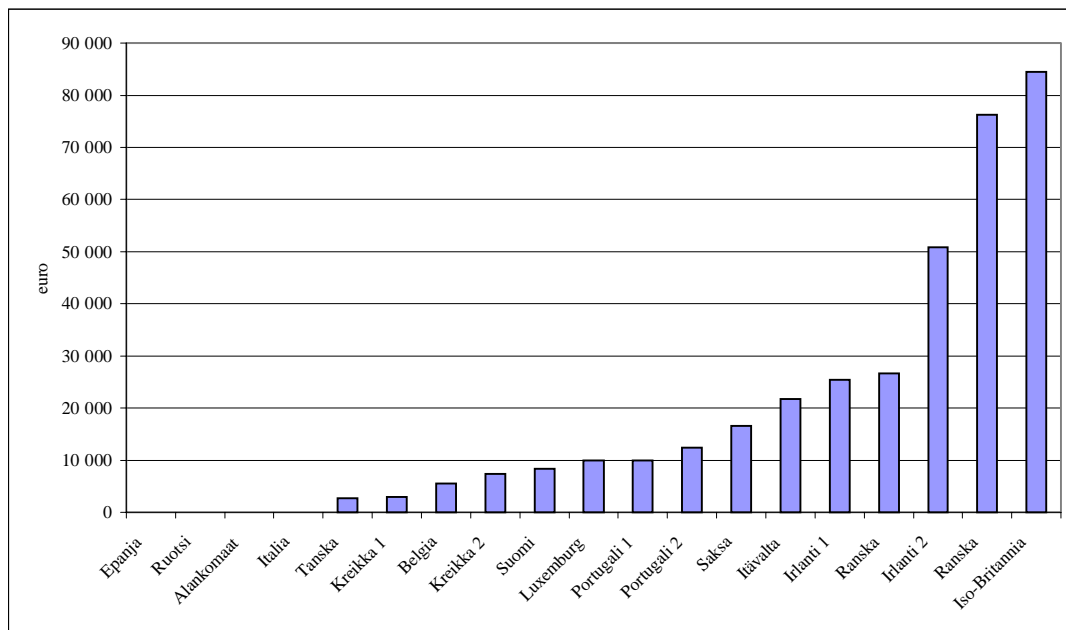
<sup>2</sup> Yhteenlaskumenetelmässä (addition method) alv lasketaan arvonlisäyksen eri elementtien (palkat, voitot, vuokrat ja korot) summasta. Suorassa vähennysmenetelmässä (direct subtraction method) alv määrittyy myyntien (tuotosten) ja ostojen (panosten) erotuksesta. Yleisimmin sovelletussa epäsuorassa vähennysmenetelmässä (indirect subtraction method) maksettava alv saadaan vähentämällä myyntiin kohdistuvasta verosta ostoihin kohdistuva vero. Ks. Messere (1993) ja Cnossen (1998).

<sup>3</sup> Oikeastaan tarkastelu pitäisi ulottaa aina yrityksen sekä sen omistajan verotuksen tasolle, koska vasta tällöin saataisiin täydellinen kuva siitä, mikä on liikevaihtorajan todellinen marginaalivaikutus.

Eri maissa käytössä olevat liikevaihtorajat ovat hyvin eri tasolla. Esimerkkinä voidaan pitää Euroopan unionia (kuvio 1), missä arvonlisäverotus on kyllä muutoin tiukasti säädelty, mutta verollisen liikevaihdon alaraja vaihtelee maittain nollasta 84 500 euroon.

Ääripäätä edustavassa Britanniassa korkean liikevaihtorajan (£54 000) perusteluna on käytetty aloittavien yritysten tukemista ja niiden hallinnollisten kulujen kohtuullistamista. Rajaa on nostettu asteittain vähintään inflaation tahdissa: Vielä vuonna 1990 raja oli vain puolet nykyisestä (£25 400). Kokemukset liikevaihtorajasta ovat melko ristiriitaisia, koska rajan edelleen nostamista puoltavia yrittäjiä ja etujärjestöjä näyttää olevan suunnilleen yhtä paljon kuin sen alentamista tai peräti poistamista haluavia (HM Customs and Excise, 1999). Arvio riippuu tietysti lausunnon antajan omasta tilanteesta eli siitä, miten yritys asettuu suhteessa rajaan. Britannian tulli- ja valmisteveroministeriön selvityksen mukaan korkea liikevaihtoraja aiheuttaa joka tapauksessa harmaan talouden lisääntymistä ja liiketoimien pilkkomista. Koska rehellisesti toimivia yrityksiä halutaan kuitenkin tukea, on perustettu erityisiä asiantuntijaryhmiä, joiden tehtäviin kuuluu yhdessä verohallinnon kanssa jäljittää verotusta vältteleviä yrityksiä.<sup>4</sup>

*Kuvio 1. Arvonlisäverollisen liikevaihdon alarajat EU-maissa (lähde: European Commission, 2001), €.*



<sup>4</sup> Judy Mason, MH Customs and Excise, Business Services and Taxes, 14.12.2001



Nekin maat, jotka eivät varsinaista liikevaihtorajaa sovelle, huojentavat muulla tavoin pienten yritysten arvonlisäverotusta. Hollannissa liikkeen ja ammatinharjoittaja on verovapaa 4789 € asti. Tämän yli myönnetään vähennys, jos myynnin ja ostojen alv:n erotus on alle 9145 €. Vähennys on  $(9145 \text{ €} - \text{tilitettävä alv}) * 2.5$ .<sup>5</sup> Jos yrityksen saama vähennys kattaa jatkuvasti koko tilitettävän veron, yritys voi hakea vapautusta alv-kirjanpidosta. Vähennys otettiin käyttöön vuonna 1969 arvonlisäverolain yhteydessä. Sen ylärajaa ei ole inflaatiokorjattu, koska alv-direktiivi ei tätä salli. Järjestelmä onkin menettänyt merkitystään, koska yhä harvemmat yritykset jäävät alle rajan, jossa vähennysmallista olisi hyötyä. Hollannin valtiovarainministeriöstä saadun tiedon mukaan kuitenkin edes aloittavat yritykset eivät koe nykyistä arvonlisäverotusta ongelmaksi.<sup>6</sup>

Kreikassa palveluihin sovelletaan matalampaa liikevaihtorajaa kuin muilla toimialoilla ja eräissä muissa maissa on käytössä yksinkertaistettuja tilitysmenettelyjä. Ruotsissa alle SEK 1 miljoonan liikevaihdon yritykset voivat tilittää alv:n vuosittain tuloverotuksen yhteydessä. Espanjassa käytetään toimialoittain määriteltyä ennakkoerotusta. Myös vapaaehtoinen rekisteröityminen alv-velvolliseksi tulee useimmissa maissa kysymykseen.

Eri maiden suuria eroja liikevaihtorajan suhteen selittää osaksi se, ettei rajan käyttäytymis- ja muita vaikutuksia kovin hyvin tunneta. Aiheeseen liittyvä tutkimus on ollut erittäin vähäistä ("shokingly little", Ebrill et. al, 2001).

Seuraavassa luvussa esitellään yksinkertainen sääntö liikevaihtorajan arvioimiseksi. Luvussa 3 tarkastellaan kannattavuuden vaikutusta yrityksen valintapäätökseen – kannattaako liikevaihtoraja ylittää. Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksessa käytetty aineisto ja viidennessä luvussa käytetty laskentamalli. Kuudennessa luvussa esitetään tulokset ja lopuksi johtopäätökset.

---

<sup>5</sup> Japanissa alle 30 miljoonan jenin vuosiliikevaihto vapauttaa yrityksen alv:sta. Yritykset joiden liikevaihto on 30 – 50 miljoonaa jeniä, maksuvelvollisuutta kevennetään porrastuksella, joka määritellään osuudella  $(50 - Y) / 20$ , missä Y on todelliset myynnit.

<sup>6</sup> Jan Zijlstra, Senior Policy Advisor, Consumer Tax Legislation Directorate (19.12.2001)

## 2 Optimaalinen liikevaihtoraja

Liikevaihtorajaa valittaessa on keskeistä vertailla saadun verotuoton yhteiskunnallista arvoa niihin kustannuksiin, joita veronmaksusta aiheutuu. Jollei verotukseen liittyisi tällaisia kustannuksia, liikevaihtorajaa ei tarvittaisi lainkaan – näin verotuotto tulisi maksimoitua ja eri kokoisten yritysten välillä syntyisi mahdollisimman vähän kilpailuvääristymiä.

Seuraavassa tarkastellaan liikevaihtorajan asettamista Keenin ja Mintzin (1999) esittämällä yksinkertaisella mallilla. Merkitään liikevaihtorajaa  $z$ :lla, alv:n veropohjaa (arvonlisäys)  $P$ :llä, viranomaisille koituvaa hallinnollista kustannusta  $A$ :lla ja yrityksen hallinnollista kustannusta  $C$ :llä. Alv-kanta on  $t$ . Merkitään julkisten varojen rajahyötyä vakioterminä  $\delta$  ( $\delta > 1$ ), joka kuvaa sitä arvoa, jonka yhteiskunta katsoo verotulolla olevan. Yksityisen rahoituksen rajahyöty on tällöin normeerattu yhdeksi.

Verotuotto  $tP$  ja hallinnolliset kustannukset  $A$  ja  $C$  pienenevät liikevaihtorajan noustessa, ja kasvavat rajan laskiessa. Kustannusten pieneneminen on nopeaa matalilla liikevaihtotasolla, koska pääosa yrityksistä on hyvin pieniä. Sen sijaan verotuotto pienenee hitaammin, koska suuret yritykset vastaavat pääosasta verotuottoa.

Yhteiskunnan verotuotolle määrittelemän arvon on katettava yksityisen sektorin veronmaksu ja siihen liittyvät kustannukset. Verottajan kustannusta painotetaan samaan tapaan  $\delta$ :llä kuin saatuja verotuottoja. Verotuksesta syntyvä nettohyöty  $H$  on siten

$$(1) \quad H = \delta tP - \delta A - tP - C$$

Kun liikevaihtorajan tasoa lasketaan, myös jokaisen uuden veron piiriin tulevan yrityksen maksaman veron on oltava vähintään yhtä suuri kuin sen kustannukset. Näin määritelty optimaalinen liikevaihtoraja on esitetty yhtälössä (2), jossa tarkastellaan yksittäistä yritystä. Siinä  $a$  ja  $c$  ovat yhden yrityksen kustannuksia,  $v$  on arvonlisäyksen osuus myynnistä. Termi  $(\delta - 1)$  kuvaa yhteiskunnan verotuotosta saamaa lisähyötyä.<sup>7</sup>

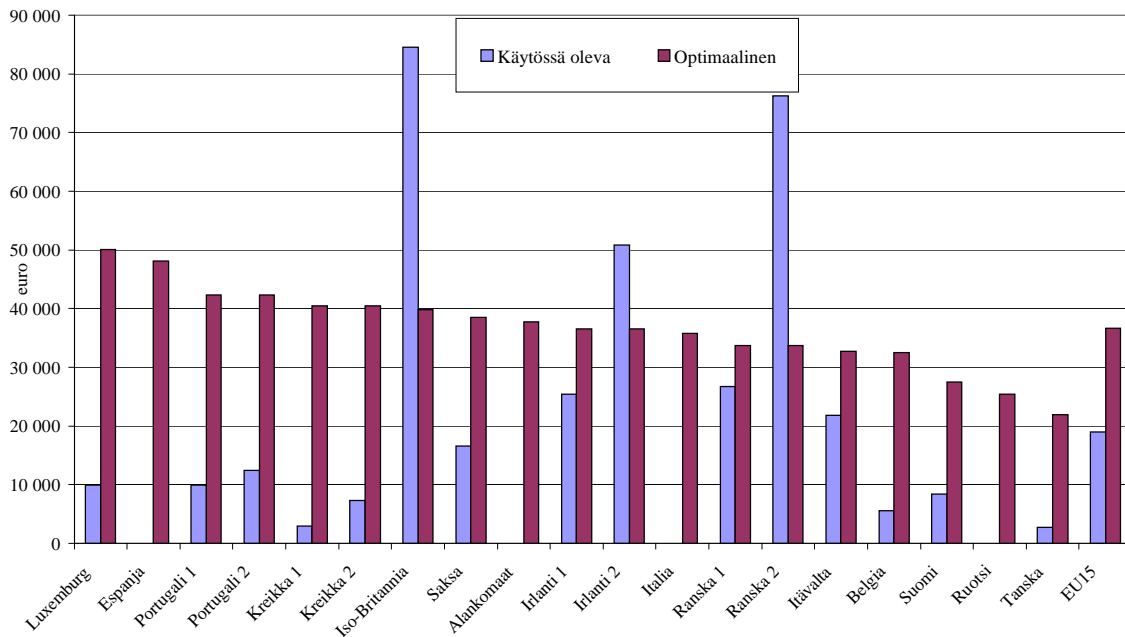
$$(2) \quad z^* = \frac{\delta a + c}{(\delta - 1)tv}$$

---

<sup>7</sup> Katso tarkemmin Keen ja Mintz (1999) s. 2-5.

Kaavan (2) avulla voidaan karkeasti arvioida alv:n liikevaihtorajan optimaalista tasoa eri maissa. Cnossenin (1994) mukaan viranomaisten hallintokulut ovat luokkaa 100 € rekisteröityä verovelvollista kohden ja yritysten sopeutumiskulut noin 500 €. <sup>8</sup> Yrityksen koolla on luonnollisesti merkitystä: Cnossenin arvioi, että liikevaihdoltaan alle 50 000 €:n yrityksillä sopeutumiskustannus on noin kaksi prosenttia liikevaihdosta ja pienenee siten, että yli 500 000 €:n yrityksillä prosenttiluku on enää 0,3 liikevaihdosta. Julkisten menojen kustannukseksi Keen ja Mintz (mt.) arvioi 30 prosenttia, jolloin  $\delta = 1.3$ . Arvonlisäyksen osuus myynneistä on tyypillisesti tehdasteollisuudessa noin 35 prosenttia. <sup>9</sup> Tutkimuksessa on käytetty painotettua keskimääräistä alv-kantaa (weighted average rate, WAR). Näin päädyttäisiin esimerkiksi EU-maissa seuraaviin optimaalisiin liikevaihtorajoihin:

*Kuvio 2. Nykyisin käytössä oleva liikevaihtoraja ja optimaalinen raja EU-maissa (lähde: Euroopan komissio ja Keen ja Mintz (1999), €.*



Koska muut laskentasäännön lähtötiedot ovat tässä sovelluksessa samat kaikissa maissa, optimaalinen liikevaihtoraja määräytyy pelkästään vallitsevan alv-kannan mukaan. Matalin WAR kanta oli vuonna 1998 Luxemburgissa (10,93) ja korkein Tanskassa (24,99). Suomen WAR-kanta oli 19,91.

<sup>8</sup> Suomen Verohallituksen arvio sen omista alv-hallintokuluista on 92 - 100 € vuodessa asiakasta kohti. Eräiden kirjanpitoyritysten arvio yritysten sopeutumiskustannuksista liikkuu 250 - 330 €:n välillä.

<sup>9</sup> Suomessa luku on kaikkien alv-velvollisten osalta n. 33 prosenttia. Työvaltaisilla palvelualoilla luku on tätä suurempi.

Kuviosta 2 nähdään, miten suuresti nykyisin käytössä olevat ja optimaaliset alv:n liikevaihtorajat eroavat toisistaan. Isossa-Britanniassa ja Ranskassa sovelletaan rajoja, jotka ovat tässä tarkastelussa noin kaksi kertaa niin korkeita kuin optimaalinen liikevaihtoraja. Paljon suurempia suhteellisia eroja on kuitenkin maissa, joissa tilanne on päinvastainen; optimaalinen liikevaihtoraja olisi esimerkiksi Kreikassa noin neljätoistakertainen käytössä olevaan nähden. Suomessakin liikevaihtorajan pitäisi olla kolminkertainen nykyiseen 8 500 € verrattuna.

Liikevaihtorajan kaavan ominaisuudet ovat sellaiset, että mitä suurempi on arvonlisäyksen osuus myynneistä, sitä matalampi tulisi liikevaihtorajan olla. Toisin sanoen sekä hyvin kannattavat että työntensiiviset yritykset tulisivat suhteellisesti useammin verotuksen piiriin. Tämä johtuu siitä, että suuri arvonlisäys tuottaa suuren veronmaksun ja matala arvonlisäys pienen veron. Toiminnan työvaltaisuus kasvattaa arvonlisäystä.

Maat, joilla on liian korkea liikevaihtoraja, ilmeisesti menettävät verotuloja. Liian matala taas liikevaihtoraja tarkoittaa, ettei järjestelmä rahoita itseään. Huonosti verotuloa tuottavia yrityksiä ei pitäisi verottaa lainkaan, koska niiden tilitys ei riitä kattamaan verotuksen kustannuksia. Päin vastainen pätee paljon veroa maksaviin yrityksiin. Eri asia on, miten tällainen ajatusmalli sopii pienten yritysten toiminnan ja työllisyyden edistämiseen. Pienyritykset ovat usein työvaltaisia ja tuottavat kotitalouksien käyttämiä palveluja, joilla on korkea hintajousto. Työllisyyden edistämiseksi tällaisia palveluja tulisi verottaa kevyesti (Ns. Ramsey-säännöstä ks. esim Myles, 1995).

Liikevaihtoraja muodostuu sitä korkeammaksi, mitä suurempia ovat verotukseen liittyvät kustannukset. Samoin raja on sitä korkeampi, mitä pienempi on julkisten menojen rajakustannus. Jos  $\delta$  saa 1,3 sijaan arvon 1,2, optimaalinen liikevaihtoraja on EU-15 alueella yli 40 prosenttia korkeampi. Jos yrityksen kuluina käytetään 250 €, Suomessa optimaalinen raja putoaa 17 700 €:oon eli noin kaksinkertaiseksi nykyisestä.

Laskentasääntöön liittyy ainakin kaksi puutetta. Ensiksikin se olettaa, että liikevaihtorajan alapuolella ei makseta lainkaan arvonlisäveroa. Tämä ei tarkkaan ottaen pidä paikkaansa, sillä myös alv:n ulkopuolella olevat yritykset joutuvat maksamaan veroa, koska niiden ostamiin välituotepanoksiin sisältyvä alv ei ole vähennettävissä. Tätä on pidetty myös eräänä alv:n vahvuutena verrattuna muihin liikevaihtoverojärjestelmiin, joissa verotuksen ulkopuolella oleva yritys ei joudu millään tavalla verotuksen kohteeksi. On toki mahdollista, että alv:n liikevaihtorajan alittavat yritykset maksavat yksinkertaista vähittäiskauppaveroa (liite 1). Tällainen järjestelmä on esimerkiksi Kiinassa ja Tansaniassa (Keen ja Mintz, mt.). Näin syntyvä verotuotto tarjoaa mahdollisuuden nostaa alv:n liikevaihtoraja korkeammalle kuin puhtaassa alv-järjestelmässä.

Toinen, ja vakavampi ongelma on se, että laskentasääntö ei ota huomioon vääristymää, joka syntyy siitä, että liikevaihtorajan ylittyessä yritys joutuu heti alv:n piiriin koko myynnistään, mutta juuri ja juuri rajan alittava yritys välttyy verolta. Voidaan ehkä ajatella, että on oikein, että liikevaihtorajan alapuolella olevia pieniä yrityksiä tuetaan verottomuudella. Tähän liittyy kuitenkin kannustin liiketoimintojen pilkkomiseen, mikä harvoin on yrityksen kehityksen kannalta optimaalista. Keskeinen alv:n liikevaihtorajan ongelma onkin yrityksen sisäisen kasvun vaikeutuminen, ei niinkään erilaisten yritysten epäneutraali kohtelu.

### 3 Yrityksen kannattavuus ja liikevaihtoraja

Jotta eri kokoiset yritykset ja yrityskoon endogeeninen luonne voitaisiin ottaa huomioon, oletetaan, että yritykset jakavat tuotantonsa verottomaan ja verolliseen toimintaan, ja että vain yritysten verollisen toiminnan kannattavuudet<sup>10</sup> eroavat. Tämä lähestymistapa on Keenin ja Mintzin (1999) konstruoima.

Koska mallin on katettava myös ne myyjät, jotka eivät ole alv-rekisteröityjä, mutta maksavat silti alv:n tuotantopanoksissaan, sekä verottoman että verollisen tuotannon oletetaan käyttävän työvoiman lisäksi  $\lambda > 0$  yksikköä välituotepanoksia. Panosten määrä on kiinteä, ja siksi analyysissä ei voida ottaa huomioon ostojen vähennyskeltvottomuuden vääristävää vaikutusta panosten valintaan.

Merkitään  $L$ :llä verollisen sektorin työtuntien määrää ja  $1-L$ :llä verottoman sektorin työtunteja. Yritys, jonka kannattavuutta merkitään  $n$ :llä tuottaa siten  $f(nL)$  yksikköä verotettuja tuotteita ( $f(\cdot)$  on vahvasti kasvava ja konkaavi), ja käyttää  $\lambda f(nL)$  yksikköä välituotteita.

Verottomalla sektorilla kaikilla yrityksillä on sama kannattavuus,  $w$  (jatkossa  $w$ :n vakioisuus kuvataan sen jälkeisellä pisteellä). Arvonlisäverotuksessa sovelletaan kohdemaaperiaatetta, jolloin vienti on verotonta ja tuonti verollista. Lisäksi voidaan olettaa maan olevan pieni suhteessa maailmanmarkkinoihin. Tämän vuoksi sekä verotettujen tuotteiden että välituotteiden tuottajahinnat  $P$  ja  $P_I$  määräytyvät markkinoilla ja ovat kiinteät. Lopputuotteen kuluttajahinta on  $Q \equiv P(1+\tau)$ , missä  $\tau$  on alv-kanta laskettuna tuotteen verottomasta hinnasta.

Liikevaihtorajaa merkitään  $z$ :lla, vero maksetaan tuotannosta ja panosten vero on vähennettävissä heti, kun bruttotuotannon veroton arvo ylittää liikevaihtorajan. Rajan ylittävä yritys saa verollisen hinnan tuotannostaan ja sille palautetaan tuotantopanosten vero (käytännössä niin, että myynnin verosta vähennetään ostojen vero). Oletetaan lisäksi, että yrityksen alv-velvolliseksi sopeutumiseen liittyy kustannuksia - sekä kiinteä kustannus että tuotannon laajuuteen sidottu kustannus, kumpikin on ei-negatiivinen, lineaarinen ja muotoa  $\Gamma + \gamma f(nL)$ . Niiden yritysten nettovoitto<sup>11</sup>, jotka ovat liikevaihtorajan yläpuolella on:

$$(3) \quad \pi^T = \{P - \lambda P_I - \gamma\} f(nL) - \Gamma + \omega \cdot (1 - L)$$

<sup>10</sup> Kannattavuus = liiketoiminnan taloudellinen tulos. Absoluuttista kannattavuutta selvitetään tuottojen ja kulujen erotuksen eli voiton avulla. Suhteellinen kannattavuus on tuottojen ja kulujen erotuksen suhde esim. pääomaan.

<sup>11</sup> Nettovoitto tarkoittaa tässä voittoa ennen tuloveroja. Se sisältää myös verottoman sektorin voitot ja on riippumaton siitä, tuottaako yritys kotimarkkinoille vai vientiin.

Liikevaihtorajan alapuolella olevat yritykset voivat myydä tuotantonsa kotimaan alv:n piirissä olevien yritysten hintatasolla  $Q$  eli niitä paremmalla katteella. Rajan alapuolella olevat firmat eivät kuitenkaan voi saada palautusta ostamistaan panoksistaan. Veron ulkopuolella olevan yrityksen nettovoitto on siten:

$$(4) \quad \pi^E = (1 + \tau)\{P - \lambda P_I\}f(nL) + \omega \cdot (1 - L)$$

Yksilöt kuluttavat sekä verotettuja että verottamattomia hyödykkeitä. Kuluttajahinnat samoin kuin julkinen kulutus ovat annettuja, joten yksilöiden ainoa päätös on allokoida työtuntinsa verotetun ja verottoman sektorin välille siten, että heidän nettovoittonsa maksimoituu. Tätä analysoitaessa yksilöiden voidaan ajatella etenevän kolmessa vaiheessa.

Ensin ratkaistaan rajoittamaton maksimointiongelma  $L$ :n suhteen eli työpanoksen jakautuminen verollisen ja verottoman toiminnan välillä:

$$(5) \quad \pi(L, p, n) \equiv pf(nL) + w \cdot (1 - L)$$

missä  $p$  kiinnitetään vuorotellen verottoman ja verollisen toiminnan (3) ja (4) lausekkeisiin. Samojen lausekkeiden nettohintoja merkitään:

$$(6) \quad p = P^E \equiv (1 + \tau)(P - \lambda P_I) \quad \text{jos } Pf < z \quad \text{ja}$$

$$p = P^T \equiv P - \lambda P_I - \gamma \quad \text{jos } Pf \geq z$$

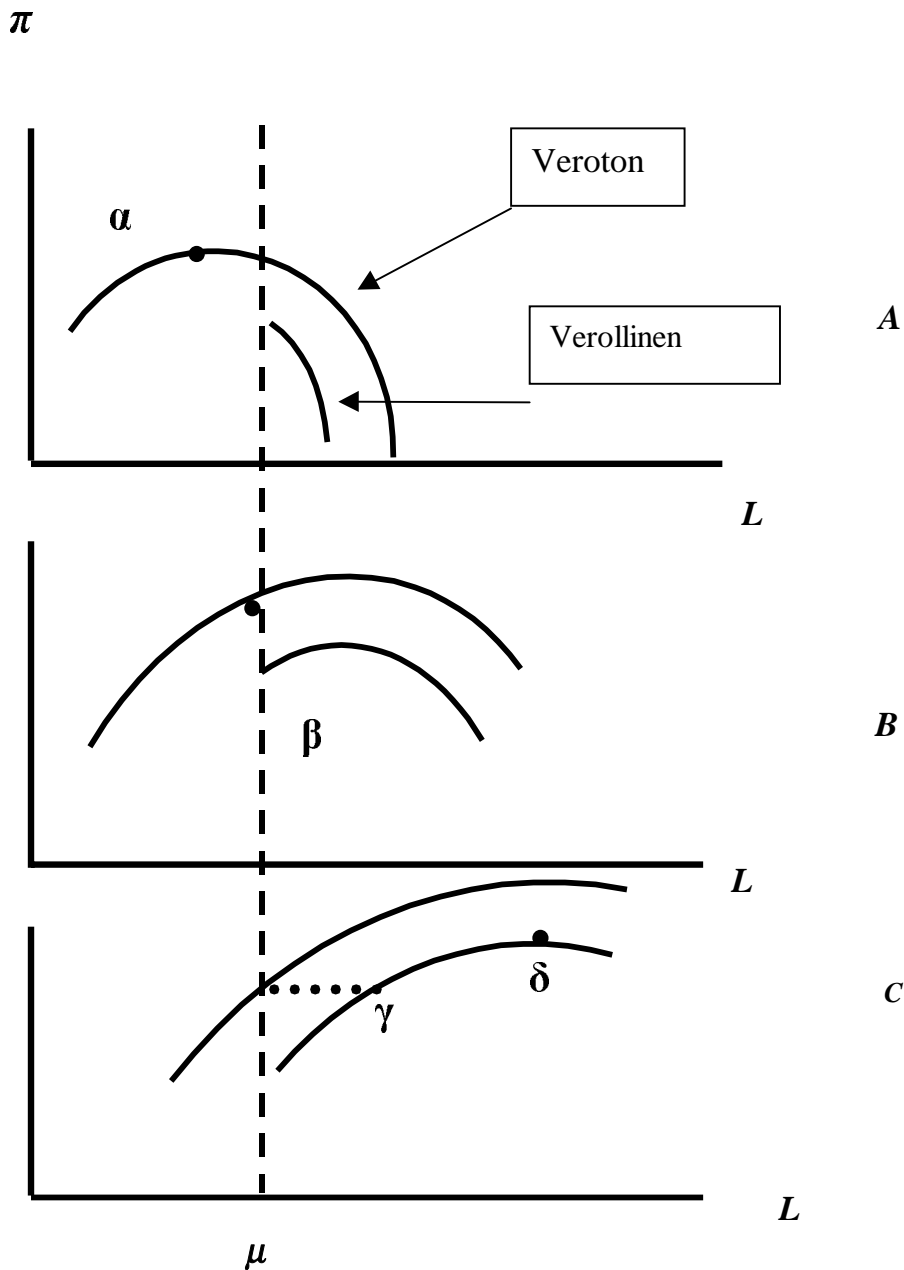
Ongelman välttämätön ehto, joka määrittelee työpanoksen  $n$ :n ja  $p$ :n funktiona,  $L(n, p):n$ , on:

$$(7) \quad pnf'(nL) - w = 0$$

Seuraavaksi on arvioitava optimaalinen työn tarjonta vertaamalla maksimoituja voittotasoja,  $\pi^*(p, n)$ , joihin on päädytty verollisessa ja verottomassa tilassa. Lopuksi on varmistettava, että kyseessä oleva liikevaihto asettuu yhteyteen oletetun veroposition kanssa.

Voittofunktio  $\pi(L, p, n)$  on vahvasti konkaavi  $L$ :n suhteen, ja koska  $P^E > P^T$  (verottoman sektorin nettohinta on korkeampi kuin verollisen), annetulle kannattavuustyypille  $n$  on olemassa kolme mahdollista tulosta.

Kuvio 3. Kolmen yrityksen nettovoiton maksimointiongelman ratkaisumahdollisuudet eri kannattavuuksilla verottomalla ja verollisella sektorilla



Kuviossa 3 on esitetty kolme voittofunktioiden yhdistelmää, A, B ja C. Nettovoitto on kuvattu Y-akselilla ja x-akselilla työtunnit (tai liikevaihto). Kussakin vaihtoehdossa voittofunktio on yhteinen verottomalla ja verollisella sektorilla aina pisteeseen  $\mu$  (n, z) asti, joka määräytyy ehdon



$$(8) \quad z = Pf(n\mu(n, z))$$

mukaan. Tämä piste on se työpanos, jolla aikaansaatu yrityksen liikevaihto on täsmälleen liikevaihtorajalla (mutta vielä verotonta). Voittofunktion kuvaaja jatkuu verottomalla sektorilla välittömästi liikevaihtorajan jälkeen, mutta verollisella sektorilla verotus pienentää yrityksen voittoa, mikä näkyy kuvaajassa portaana alaspäin.

Tarkastellaan sitä, mihin kohtaa voittofunktiota yrityksen optimaalinen työpanos/liikevaihto sijoittuisi.

Vaihtoehdossa A yrityksen kannattaa pysytellä selkeästi liikevaihtorajan alapuolella pisteessä  $\alpha$ , koska verottoman sektorinkin voitot laskevat jo ennen rajaa.

B-vaihtoehdossa yrityksen kannattaisi ylittää raja jonkin verran, jos ollaan verottomalla sektorilla, koska tällöin voitot kasvavat vielä jonkin aikaa. Mutta verollisella sektorilla voittofunktion loppuosa siirtyy alv:n ja sopeutumiskulujen vuoksi alaspäin niin paljon, että yrityksen on optimaalista pysytellä juuri liikevaihtorajan alapuolella pisteessä  $\beta$ .

Vaihtoehto C kuvaa tilannetta, missä myös verollisella sektorilla on kannattavaa ylittää liikevaihtoraja. Tuotantoa on kuitenkin lisättävä selvästi (vähintään pisteesseen  $\gamma$ ), ennen kuin se kattaa verotuksen aiheuttamat lisäkustannukset. Optimaalinen tuotannon taso on pisteessä  $\delta$ .

Jos liikevaihtorajaa nostetaan, yrityksissä syntyy kahden suuntaista liikettä: Sellaiset yritykset, joiden aiemmin oli juuri ja juuri kannattavaa sijoittua liikevaihtorajan yläpuolella, leikkaavat tuotantoaan hiukan alle rajan. Yrityksille, jotka ovat aiemmin supistaneet myyntinsä juuri alle rajan, syntyy rajan noustessa mahdollisuus lisätä tuotantoaan ilman veroseurauksia

Intuitiivisesti heikon kannattavuuden yritykset kuuluisivat vaihtoehdon A piiriin ja kannattavuuden kasvaessa siirtyttäisiin B- ja lopulta C-vaihtoehtoihin. Osoitetaan tämä olettamalla aluksi, että voittofunktio (5) ei ole liian konkaavi s.e.

$$\left( \frac{\partial \ln f'(x)}{\partial \ln x} > -1 \right).^{12}$$

Yhtälöstä (7) on nähtävissä, että työn tarjonnan toiset derivaatat kannattavuuden ja nettohinnan suhteen ovat:

---

<sup>12</sup> Tämä siksi, että tätä konkaavimpi funktio saattaisi jäädä kokonaan liikevaihtorajan alapuolelle.

$$(9) \quad L_n = \frac{-(f' + nf''L)}{n^2 f''} > 0 \quad ; \quad L_p = \frac{-f'}{pnf''} > 0.$$

Intuition mukaisesti pätee myös, että:

$$(10) \quad \pi_n^* = pLf' > 0 \quad ; \quad \pi_p^* = f > 0$$

Sekä yhtälöiden (9) ja (10) alkuosien perusteella että kuviosta 1 voidaan todeta, että voittofunktion kuvaajan huippu siirtyy oikealle kannattavuuden (n) kasvaessa eli liikevaihtoraja jää yhä kauemmaksi vasemmalle. Matalan kannattavuuden yritysten on syytä jäädä liikevaihtorajan alapuolelle. Niiden kannattavuus ei riitä kompensoimaan verotuksen piiriin joutumisesta aiheutuvia lisäkustannuksia. Siksi on oltava jokin kannattavuuden arvo  $\underline{n}$ , joka määritellään:

$$(11) \quad Pf(\underline{n}L(P^E, \underline{n})) = z$$

siten, että tällaisen kannattavuuden omaavan yrityksen myynnin optimaalinen arvo ilman verotusta on täsmälleen liikevaihtorajalla. Tällöin yritykset, joiden kannattavuus jää alle  $\underline{n}$ :n, mitoittavat tuotantonsa liikevaihtorajan alle.

Määritellään nyt  $\bar{n}(z)$ , joka on se kannattavuuden taso, jolla verollisen yrityksen maksimoima nettovoitto on sama kuin sen verottomana saama nettovoitto silloin, kun työpanos olisi pidetty sillä tasolla ( $\mu$ ), mihin se asettuu alv:n liikevaihtorajalla eli implisiittisesti:

$$(12) \quad P^T f(\bar{n}, L(P^T, \bar{n})) + w \cdot (1 - L(P^T, \bar{n})) - \Gamma = P^E \left( \frac{z}{P} \right) + w \cdot (1 - \mu(\bar{n}, z))$$

Toisin sanoen yhtälö (12) määrittelee sen kannattavuuden tason, jolla yritys on indifferentti liikevaihtorajan suhteen.

Lopputulos edellisestä analyysistä on se, että yritykset, joiden kannattavuus on alle  $\underline{n}$ , tuottavat alle liikevaihtorajan. Yritykset, joiden kannattavuus on enemmän kuin  $\bar{n}$ , tuottavat yli liikevaihtorajan. Yritykset joiden kannattavuus on  $\underline{n}$ :n ja  $\bar{n}$ :n välillä, sopeuttavat tuotantonsa juuri rajan alle.

PROPOSITIO:

*Työn tarjonnan tasapaino on*

a)  $L = L(n, P^E)$ , kun  $n < \underline{n}$

b)  $L = \mu(n, z) - \varepsilon$ , missä  $\varepsilon^{13}$  on mielivaltaisen pieni, kun  $n \in [\underline{n}, \bar{n}]$

c)  $L = L(n, P^T)$ , kun  $n > \bar{n}$

Osa yrityksistä siis ”ahtautuu” juuri ja juuri liikevaihtorajan alle. Loput verotuksen ulkopuolelle jäävistä yrityksistä sijoittuvat tasaisemmin kauemmas liikevaihtorajan alapuolelle. Verotuksen piiriin tulevien yritysten on taas optimaalista laajentaa tuotantoaan huomattavasti rajan yläpuolelle. Tämä ei johdu pelkästään verotukseen liittyvistä kiinteistä sopeutumiskuluista, vaan heijastaa veronmaksuun liittyvä porrastusta: Heti, kun liikevaihto ylittää rajan, koko tuotanto, ei pelkästään liikevaihtorajan ylittävä osa, tulee alv:n piiriin.

---

<sup>13</sup>  $\varepsilon$  kuvaa sitä marginaalisen pientä liikevaihdon laskua alle liikevaihtorajan, mikä tarvitaan verotto-  
muuteen.

## 4 Empiirinen sovellus

### 4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusta varten on käytettävissä Verohallituksen yritysaineisto (YRTTI), joka käsittää tuloverotettavien liikkeen- ja ammatinharjoittajien, yhtymien (avoimet ja kommandiittiyhtiöt) ja yhteisöjen tunniste-, tilinpäätös- ja verotustiedot. Tarkastelun ulkopuolelle jäävät siten metsää myyvät alkutuottajat, jotka ovat myös arvolisäverotuksen piirissä. Perustiedot ovat vuosilta 1996 (pl. la-harjoittajat), 1997, 1998 ja 1999. Aineiston valuuttayksikkönä markka, ja sitä käytetään myös tutkimuksessa tästä eteenpäin.

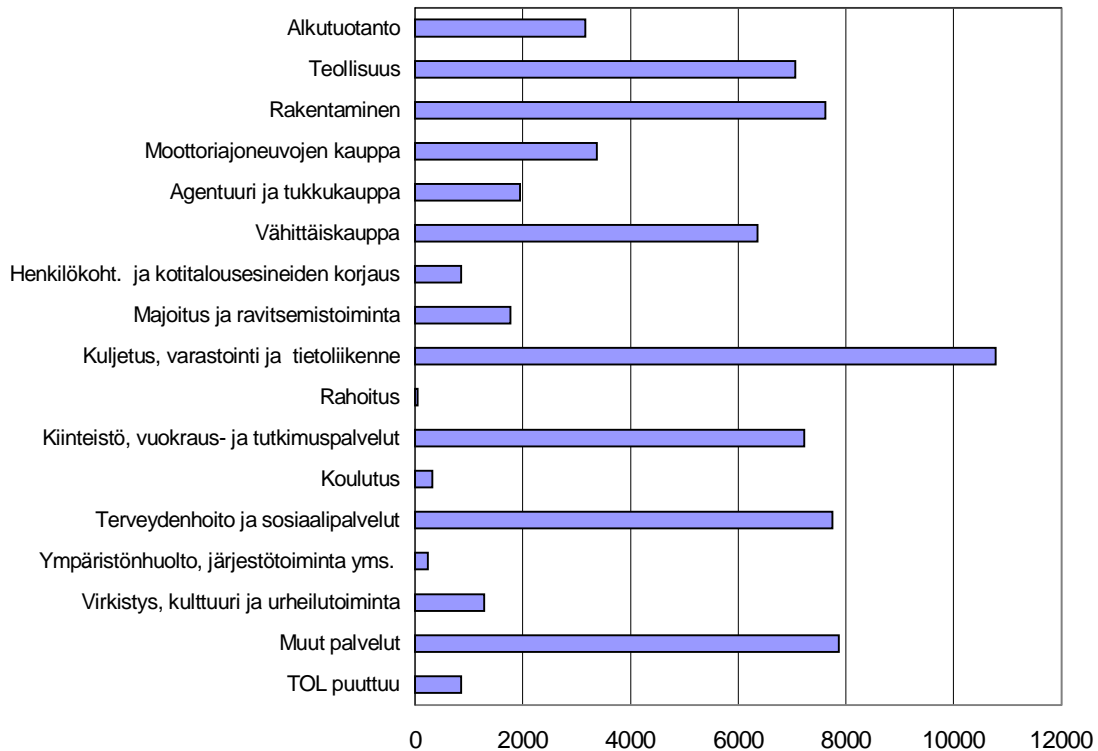
Vuoden 1999 aineisto koostuu seuraavasti:

	<i>Koko aineisto</i>	<i>Lv&gt;0</i>	<i>Lv 50 000 - 200 000 mk</i>	<i>Lv enint. 50 000 mk</i>
LA-harjoittajat	91106	70830	22505	16925
Yhtymät	33497	24503	884	567
Yhteisöt	99405	78780	9805	8348
Yhteensä	224008	174113	33044	25890

Liikkeen- ja ammatinharjoittajat muodostavat valtaosan niistä yrityksistä, jotka operoivat liikevaihtorajan tuntumassa. Siksi niiden analysointi on tutkimuksen lähtökohtana. Myös yhteisöt (käytännössä: osakeyhtiöt) ovat mukana tutkimuksessa. Sen sijaan yhtymien määrä on niin pieni, että ne jätetään tarkastelun ulkopuolelle.

Liikkeen- ja ammatinharjoittajat jakaantuvat toimialoittain melko tasaisesti. Kuljetus-, varastointi- ja tietoliikennealan yrityksiä on eniten, mutta sen jälkeen seuraa kuusi toimialaa, joiden lukumäärissä on vain pieniä eroja.

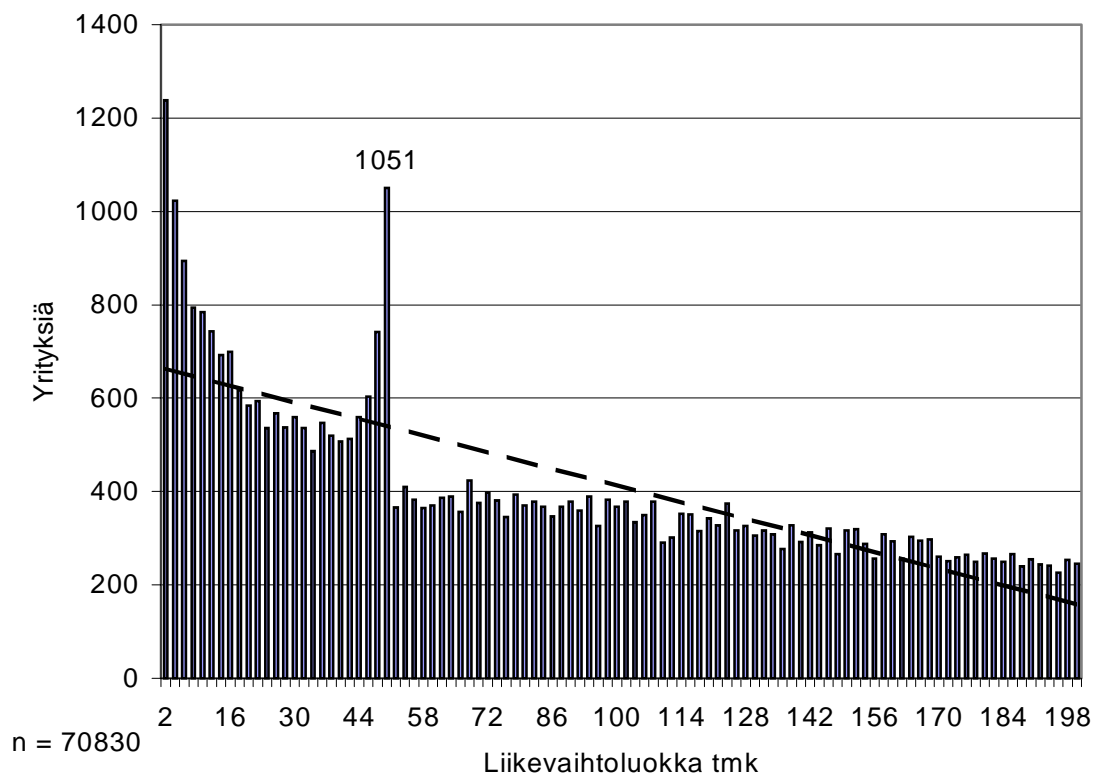
Kuvio 4. Liikkeen- ja ammatinharjoittajat toimialoittain v.1999 (n=70830).



Vuoden 1999 liikkeen- ja ammatinharjoittajien aineisto käsittää 70 830 yritystä. Aineistosta on kuviossa 5 esitetty yritysten frekvenssijakauma liikevaihtovälillä 1 – 200 000 markkaa. Kukin pylväs kertoo yritysten lukumäärän 2 000 markan liikevaihdon välein. Ensimmäinen pylväs kuvaa siten liikevaihtoluokkaa 1- 2 000 markkaa, seuraava luokkaa 2 001 – 40 00 jne.

Alle kahden tuhannen markan liikevaihdon yrityksiä on 1200. Liikevaihdon kasvaessa yritysten lukumäärä aluksi pienenee. Se alkaa kuitenkin nousta 42 000 markan kohdalla ja nousee erittäin jyrkästi luokassa 48 000 - 50 000 markka, jossa yrityksiä on 1051 kappaletta. Tämän jälkeen yritysten lukumäärä putoaa 65 prosenttia, ja vähenee edelleen liikevaihdon kasvaessa. Heti liikevaihtorajan yläpuolelle sijoittuneista yrityksistä osa on alv-lain ulkopuolisia yrityksiä. Osa on kuitenkin sellaisia yrityksiä, joiden pitäisi oikeastaan olla rajan alla tai selvästi kauempana x-akselilla. Kuvioon piirretty trendiviiva kertoo karkeasti liikevaihtorajan vaikutukset (trendi jatkuisi samana myös 200 000 markan jälkeen).

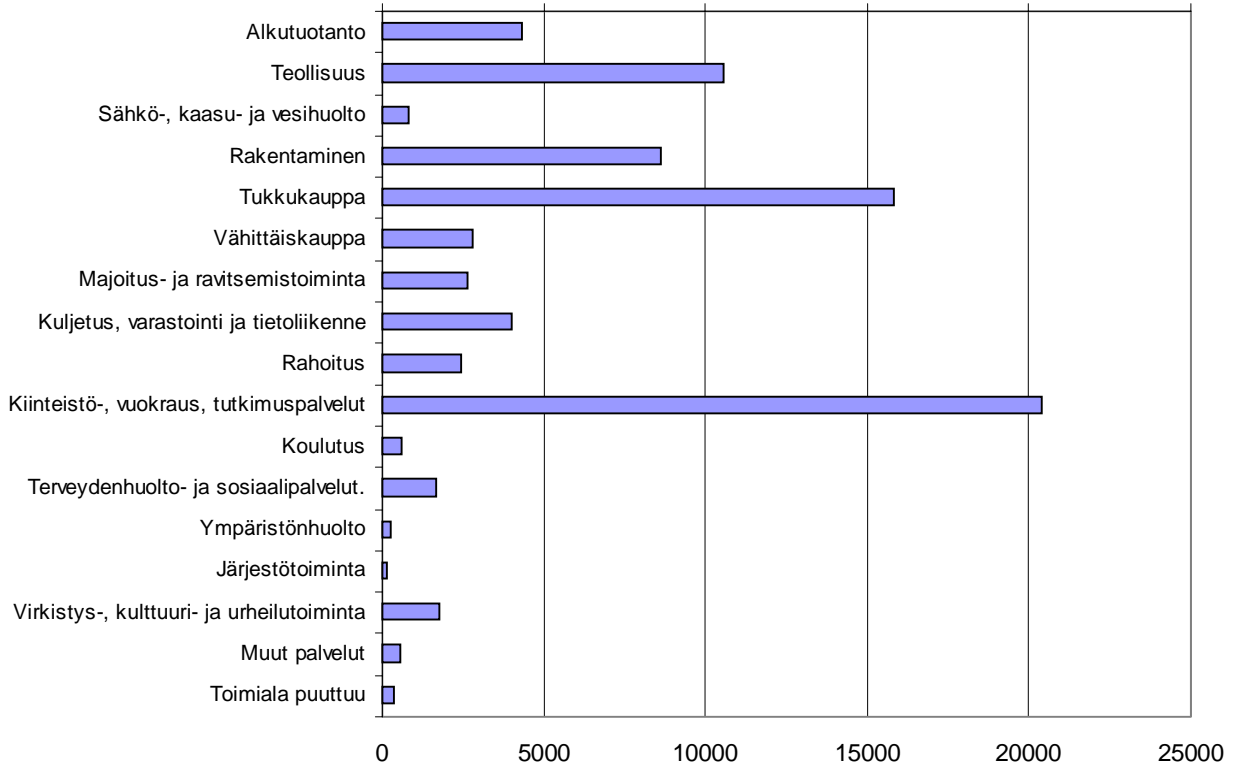
Kuvio 5. Liikkeen- ja ammatinharjoittajien lukumäärä liikevaihtoluokittain, v. 1999 (max. liikevaihto 200 tmk, pylväs = 2 tmk).



Yhteisöjen osalta Verohallituksen aineistossa vuosi 1999 osoittautui ongelmalliseksi. Osa tutkimuksen kannalta välttämättömistä tiedoista oli puutteellisesti tallennettu. Siksi yhteisöjen aineistona on käytetty vuoden 1998 tietoja.

Vuoden 1998 yhteisöaineisto käsittää kaikkiaan 77 849 yritystä. Kiinteistö-, vuokraus-, ja tutkimuspalvelut sekä tukkukauppa ovat selvästi suurimmat toiminnot, seuraavina teollisuus ja rakentaminen (kuvio 6).

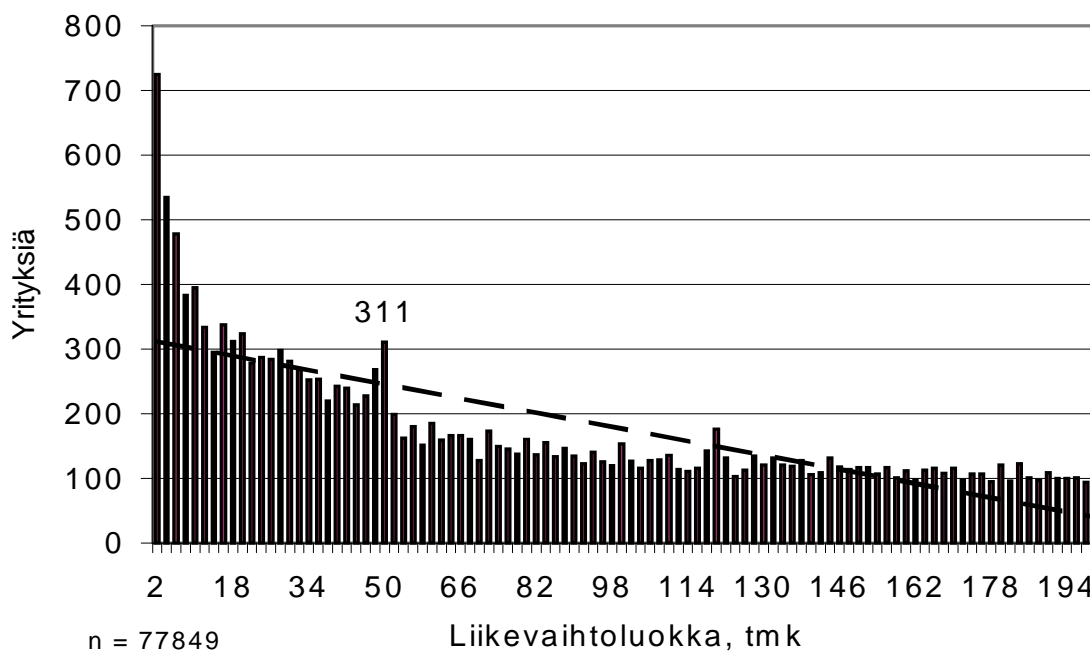
Kuvio 6. Yhteisöt toimialoittain v. 1998 (n=77849).



Kuviossa 7 on esitetty yhteisöjen frekvenssijakauma 200 000 markan liikevaihtoon asti. Kukin pylväs kertoo yritysten lukumäärän 2 000 markan liikevaihdon välein.

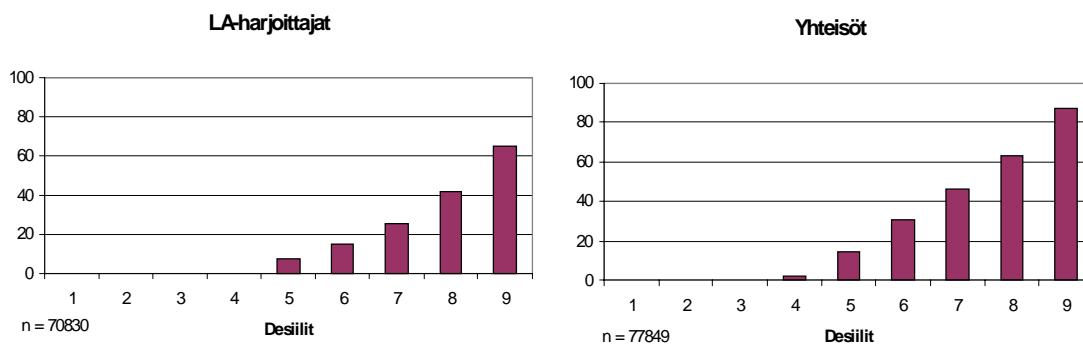
Koko aineistossa yhteisöjen liikevaihdon profiili poikkesi selvästi liikkeen- ja ammatinharjoittajista. Edelleen liikevaihtorajan vaikutus on nähtävissä, mutta varsin pienenä; yritysten lukumäärän hyppäys on noin kahdesta sadasta kolmeen sataan yritykseen ja rajan jälkeen palataan parin sadan yrityksen tasolle. Kaiken kaikkiaan yhteisöjen liikevaihdon kasvaessa niiden lukumäärä laskee huomattavasti tasaisemmin kuin liikkeen- ja ammatinharjoittajilla.

Kuvio 7. Yritysten lukumäärä liikevaihtoluokittain, yhteisöt v. 1998 (max. liikevaihto 200 tmk, pylväs = 2 tmk).



Seuraavassa on esitetty aineistosta laskettuja tunnuslukuja: ostot myynneistä ja tilikauden tulos liikevaihdosta. Niillä on keskeinen rooli jatkossa, kun lasketaan yrityksille uutta verollista liikevaihtovaatimusta. Kun aineisto on ”perkaamatonta” ja sisältää hyvin korkeita ja matalia ääriarvoja (keskipoikkeama on suuri), tunnusluvuista on keskiarvon sijaan käytettävä mediaania eli keskimäisen havainnon arvoa.

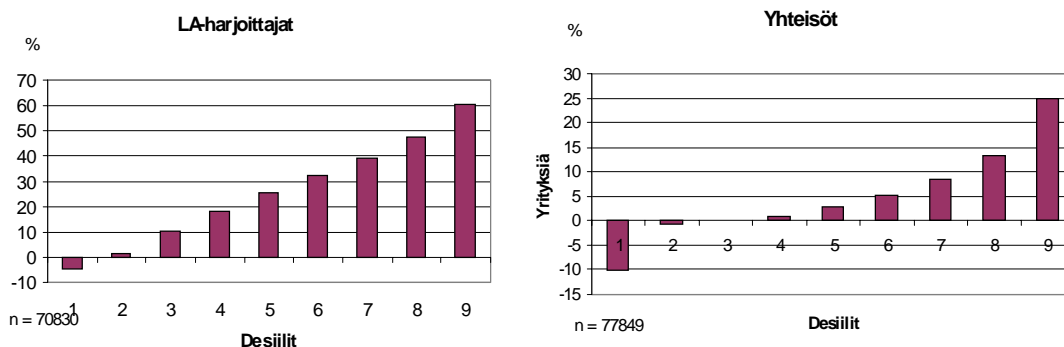
Kuvio 8. Alv-ostojen osuus alv-myynnistä, prosenttia.





Yli 40 prosentilla liikkeen- ja ammatinharjoittajista ei ole lainkaan ostoja ja mediaaniyrityksen ostojen osuus myynneistä on 7,3 prosenttia. Yhteisöjen mediaani on 14,5 prosenttia, ostoja ei ole lainkaan noin kolmanneksella.

Kuvio 9. Tilikauden tuloksen osuus liikevaihdosta, prosenttia.



Mediaaniyrityksen tulos on la-harjoittajilla 25,3 prosenttia liikevaihdosta ja 12 prosenttia (8 500 kpl) yrityksistä on tappiollisia. Tilikauden tulosprosentti on yhteisöillä selvästi pienempi; mediaani on vain 2,9 prosenttia. Tätä selittää pitkälti tappiollisten yhteisöjen määrä, 23 prosenttia eli noin 18 000 kappaletta.

Näin suuria eroja eri yritysmuotojen välillä selittävät ennen kaikkea yhteisöjen suuremmat tulosta pienentävät vähennykset. Ensinnäkin la-harjoittajat eivät voi maksaa palkkaa itselleen, mutta yhteisössä tämä on mahdollista. Mediaaniyrityksen maksamien palkkojen suhde liikevaihtoon on la-harjoittajilla 10 prosenttia (24 000 mk.) ja yhteisöillä 19 prosenttia (175 000 mk). Toiseksi, yhteisöjen pääomavaltaisuudesta johtuu, että niiden vähennyskelpoiset poistot ovat paljon suuremmat kuin la-harjoittajilla (mediaanit 33 400 mk ja 8 800 mk.).

#### 4.2 Enintään 50 000 markan liikevaihdon yritykset

Perusaineistosta karsittiin edelleen yli 50 000 markan liikevaihdon yritykset. Lisäksi poistettiin sellaiset yritykset, jotka eivät kuulu alv:n piiriin (koulutus, terveyden- ja sairaanhoito, sosiaalihoito, rahoitustoiminta ja taitelijatoiminta). Samoin kaikkein pienimmät, alle 1 000 markan liikevaihdon yritykset poistettiin, koska useiden tallennustiedot näyttivät epävarmoilta.

Edelleen poistettiin ne alle 50 000 markan liikevaihdon yritykset, jotka olivat haakeutuneet arvonlisäverollisiksi. Nehän eivät joudu ottamaan huomioon liikevaihtoporrasta. Vapaaehtoisesti alv-rekisteröityjä yrityksiä oli ehkä yllättävänkin paljon; la-harjoittajista 44 prosentilla ja yhteisöistä 48 prosentilla oli verollista myyntiä. Tähän on periaatteessa kaksi syytä.

Ensiksi, aloittava yritys saattaa nähdä rekisteröitymisen järkeväksi, koska alkuinvestointien vero on näin vähennettävissä myyntien verosta. Uuden yrityksen on kuitenkin vaikea ennakoita tulevaisuuttaan. Yritys saattaa arvioida menestyksensä liian optimistisesti - liikevaihto ei kasvakaan yli 50 000 markan. Jotkut yritykset taas toimivat luontaisen kehityskaarensa mukaan vain hetken näin pienellä liikevaihdolla.

Toiseksi, yrittäjä, joka on vapautettu verovelvollisuudesta, joutuu hankkimaan kaikki yrityksessään käyttämänsä välituotteet verollisina ilman oikeutta vähennykseen. Kun tällainen yrittäjä myy tavaraa tai palveluja verovelvolliselle yritykselle, tälläkään ei ole oikeutta vähennykseen, koska myyjä ei ollut verovelvollinen. Verohan on maksettava koko myyntihinnasta, jolloin verotus muodostuu ankarammaksi kuin se olisi ollut, jos kaikki myyjät olisivat olleet verovelvollisia. Vero kertautuu vähennysoikeuden katkeamisen vuoksi

Kun yritys hankkii välituotteensa, se valitseekin verottoman yrityksen sijasta alvrekisteröityneen yrityksen, jonka myyntihinnassa ei ole piilevää veroa. Näin yritysten paineet rekisteröitymiseen kasvavat. Verotuksen ulkopuolella toimimisesta on todellista etua vain silloin, kun yrittäjä myy tuotteensa suoraan kuluttajalle (WSOY, 2002).

Tutkimusaineistossa suhteellisesti eniten verolliseksi hakeutuneita yrityksiä oli la-harjoittajissa toimialoilla kuljetus, varastointi ja tietoliikenne, tukkukauppa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminta. Yhteisöaineistossa useimmiten rekisteröityneitä oli vähittäiskaupassa, teollisuudessa ja tukkukaupassa.

Vähiten vapaaehtoisesti rekisteröityjä yrityksiä oli la-harjoittajissa virkistys-, kulttuuri- ja urheilupalveluissa, vähittäiskaupassa ja muissa palveluissa. Yhteisöissä taas virkistys-, kulttuuri- ja urheilupalveluissa, sähkö- kaasu ja vesihuollossa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa.

Koska jatkossa suoritettava analyysin lähtökohtana on tavoite yritysten tuloksen säilymisestä liikevaihdon ylittäessä verorajan, aineistosta poistettiin lopuksi yritykset, joilta puuttui tilikauden tulos tai jotka olivat tappiollisia.

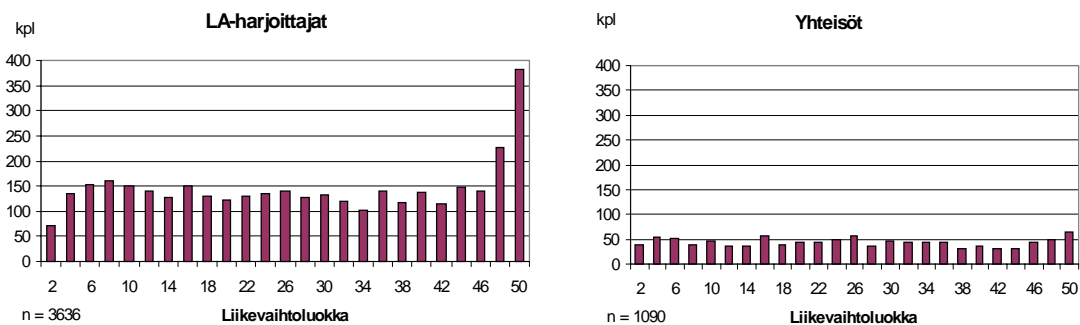
La-harjoittajien aineistossa oli lisäksi joukko yrityksiä, joiden kannattavuus nykyisellä kustannusrakenteella ei ollut riittävän korkea, jotta liikevaihtorajan ylittäminen olisi koskaan voinut tulla kannattavaksi. Näitä yrityksiä oli kaikkiaan 1587 kappaletta eli 25 prosenttia jäljelle jääneistä yrityksistä. Yhteisöaineistossa sellaisia yrityksiä, jotka eivät millään liikevaihtotasolla kykene peittämään veronalaisuudesta koituvia kustannuksia, oli 36 prosenttia (393 kpl).

Kun kaikki edellä mainitut yritykset oli poistettu, aineistoon jäi yhteensä 3636 liikkeen- ja ammatinharjoittajaa ja 1090 yhteisöä, joiden liikevaihto ei ylittänyt

50 000 markkaa ja joilla ei ollut verollisia myyntejä ja joille on taloudellisesti mahdollista ylittää liikevaihtoraja.

Näiden yritysten liikevaihtojakauma on esitetty kuviossa 10, josta nähdään, että jo perusaineistossa havaittu ero yritysmuotojen välillä vahvistuu nyt selvästi: Liikevaihtorajan lukitusvaikutus (yritysten ”pakkaantuminen” rajan alapuolelle) on la-harjoittajien aineistossa selvä, kun taas yhteisöillä vaikutusta tuskin voidaan havaita (kuvio 10).

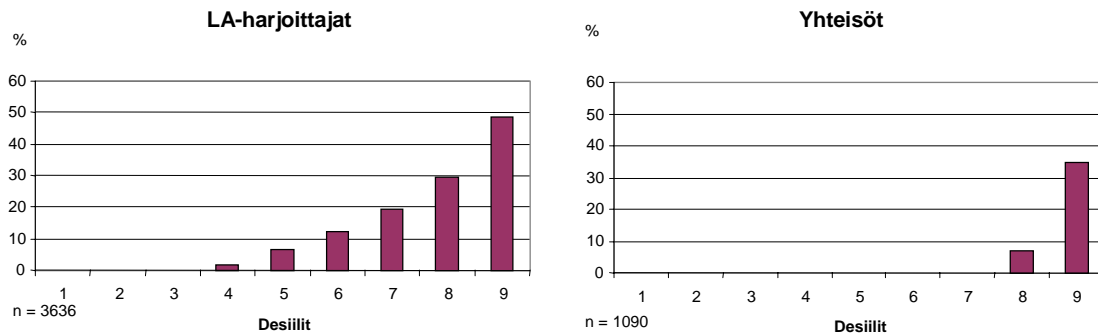
*Kuvio 10. Yritysten lukumäärä liikevaihtoluokittain, liikevaihto enintään 50 tmk:n ( pylväs = 2 tmk).*



Ostojen osuudet liikevaihdosta on esitetty kuvioissa 11. La-harjoittajilla ostojen mediaani liikevaihdosta on 3,1 prosenttia eli selvästi pienempi kuin koko aineistossa (12 %). Yli 40 prosentilla näistä yrityksistä ei ole lainkaan ostoja.

Yhteisöillä ostojen osuus liikevaihdosta on erittäin vähäinen. Mediaani on nolla ja peräti 72 prosentilla ei ole lainkaan ostoja. Pienellä joukolla yhteisöjä ostoja kuitenkin on, ylin desiili on verrattain korkea. Yhteisöjen ostojen vähäisyys viittaa siihen, että suurella osalla transaktiot ovat satunnaisia ja varsinainen tuotantotoiminta vähäistä. Tätä tukee myös se, että lähes kaikilla yhteisöillä oli rahoitustuottoja.

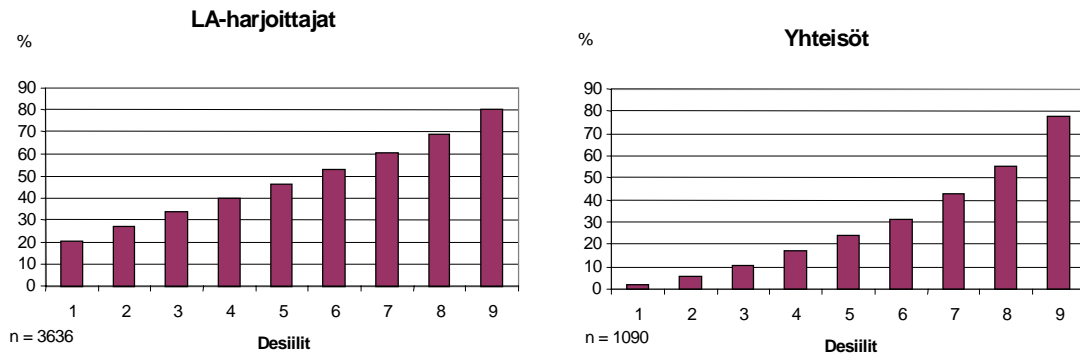
*Kuvio 11. Ostojen osuus liikevaihdosta, liikevaihto enintään enintään 50 tmk.*



Koska tässä aineistossa ei ole enää mukana tappiollisia yrityksiä, tilikauden tuloksen mediaani liikevaihdosta on la-harjoittajilla 46,4 prosenttia (vrt. koko aineisto 25,3%).

Yhteisöjen aineistossa mediaani on 24,2 ( vrt. 2,9%) prosenttia.

*Kuvio 12. Tilikauden tuloksen osuus liikevaihdosta, liikevaihto enintään 50 tmk.*



## 5 Laskentamalli

Edellisessä luvussa näytettiin, että yrityksen kannattavuus määrittelee sen, onko yrityksen mielekästä ylittää alv:n liikevaihtoraja. Kannattavuuden on oltava sellaisella tasolla, että voittoa syntyy riittävästi kattamaan liikevaihtorajan ylityksestä seuraava verokustannus. Teorian mukaan on olemassa sellainen kannattavuuden taso  $\underline{n}$ , jonka omaavan yrityksen on optimaalista sovittaa liikevaihtonsa täsmälleen (verottomalle) liikevaihtorajalle. Jos yrityksen kannattavuus alittaa tämän tason, liikevaihto asettuu liikevaihtorajan alapuolelle sille kohdalle voittofunktiota, missä nettovoitto maksimoituu. Sellainen yritys, jonka kannattavuus on  $\bar{n}$  voi saavuttaa verollisena saman nettovoiton, minkä se sai ollessaan (verottomana) täsmälleen liikevaihtorajalla. Yritykset, joiden kannattavuus on  $\underline{n}$ :n ja  $\bar{n}$ :n välillä, sopeuttavat tuotantonsa juuri liikevaihtoraja alle, koska liikevaihdon kasvattaminen ei koskaan riitä rahoittamaan syntynyttä verorasitusta. Yritysten, joiden kannattavuus ylittää  $\bar{n}$ :n, voi kasvattaa liikevaihtoaan selvästi yli liikevaihtorajan aina niin pitkälle, että voittofunktio maksimoituu.

Laskentamallin lähtökohtana on, että yritys haluaa laajentaa toimintaansa. Oletuksena on, että yritys ylittäessään 50 000 markan liikevaihdon tavoittelee vähintään samaa markkamääräistä tulosta, mikä sillä oli ennen sen siirtymistä alvelvolliseksi. Tuloksen pienentyessä ja työpanoksen kasvaessa tämä tarkoittaa siirtymistä alemmalla voittofunktioitasolle.

Tässä empiirisessä sovelluksessa edellä esitettyä Keenin ja Mintzin (1999) mallia on yksinkertaistettu siten, että tavoiteltavana nettovoittona pidetään tilikauden tulosta lisättynä verotuksesta aiheutuneilla hallinnollisilla kustannuksilla<sup>14</sup>.

Verollisen liikevaihtorajan ylityksen jälkeen tarvittava liikevaihto lasketaan seuraavasti:

$$(13) \quad \frac{R+C}{(R/S) - \left( \tau - (I/S) \frac{\tau}{1+\tau} \right)}$$

missä

---

<sup>14</sup> Cnossenin (1994) mukaan keskimääräiset teollisuusmaiden luvut ovat seuraavat: verohallinnon kulut per asiakas vuodessa noin 100 € ja yrityksen hallinnolliset kustannukset noin 500.€ Suomen Verohallituksen arvio on 92-100 €. Eräiden kirjanpitoyritysten arvio yritysten alv-kuluista liikkuu välillä 250-335 €. Tämä on selvästi alle Cnossenin arvion - selityksenä saattaa olla suomalaisten kirjanpitoyritysten matalahkot taksat, mutta toisaalta hallinnollisiin kustannuksiin liitetään yleensä muitakin kuluja kuin tilitoimiston laskutus. Tässä tutkimuksessa on kuitenkin käytetty varovaista 250 €:n arviota.

R = tilikauden tulos

C = verotuksen hallinnolliset kustannukset

S = veroton liikevaihto

$\tau$  = veroton alv-kanta

I = verolliset ostot

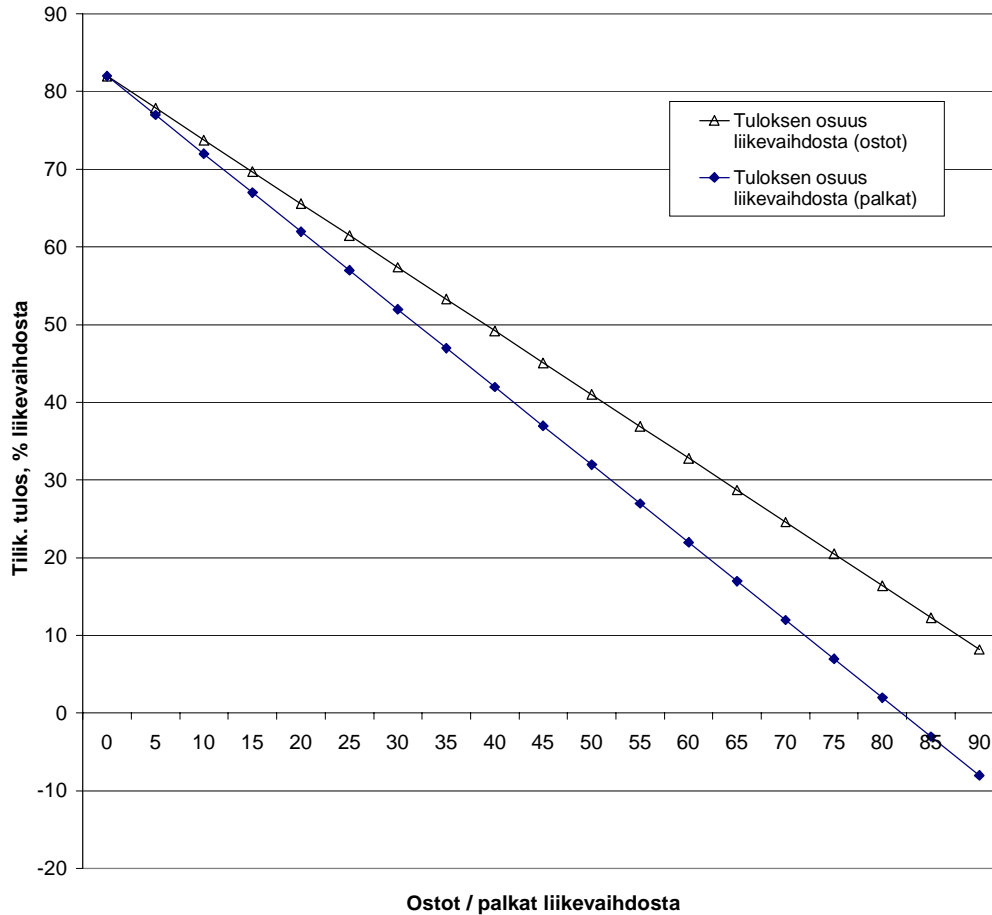
Tarkasteluun valittiin siis enintään 50 000 markan liikevaihdon yritykset. Ensin laskettiin yrityksen tuloksen- ja ostojen osuus liikevaihdosta. Ajatuksena oli, että kun yrityksen tuloksen ja ostojen osuudet on selvitetty, tilikauden tulos lasketaan kaikille yrityksille 50 000 markan liikevaihdon tasolla. Tähän lisätään yrityksen sopeutumiskustannukset, jotka oletetaan kiinteiksi. Näin päästään siihen tulokseen, joka olisi saavutettava sen jälkeen, kun liikevaihto ylittää verollisen rajan.<sup>15</sup>

Tällainen lähestymistapa olettaa, että yrityksen kulurakenne ja sitä myöten tuloksen osuus säilyy ennallaan liikevaihdon kasvaessa. Todellisuudessa tilikauden tuloksen osuus liikevaihdosta pienenee yrityksen kasvaessa, joten tällä tavoin veronmaksun kattamiseen tarvittava liikevaihto tulee jossain määrin aliarvioiduksi. Uusi tulososuus vähenee siis suoraan veronkannalla, josta vähennetään ostoihin sisältyvä alv. Jos ostoja ei ole lainkaan, tulosprosentin on oltava vähintään alv-kannan suuruinen, jotta päästäisiin tavoitetulokseen.

---

<sup>15</sup> Koska vanha liikevaihto = tilikauden tulos / tulospros, uusi liikevaihto = tilikauden tulos *plus* hallinnolliset kustannukset / tulospros vähennettynä verottomalla alv-kannalla *miinus* (ostopros \* verollinen alv-kanta / 100) \* 100.

Kuvio 13. Tilikauden tuloksen kehitys, kun yrityksen kulut ovat pelkästään ostoja tai palkkoja

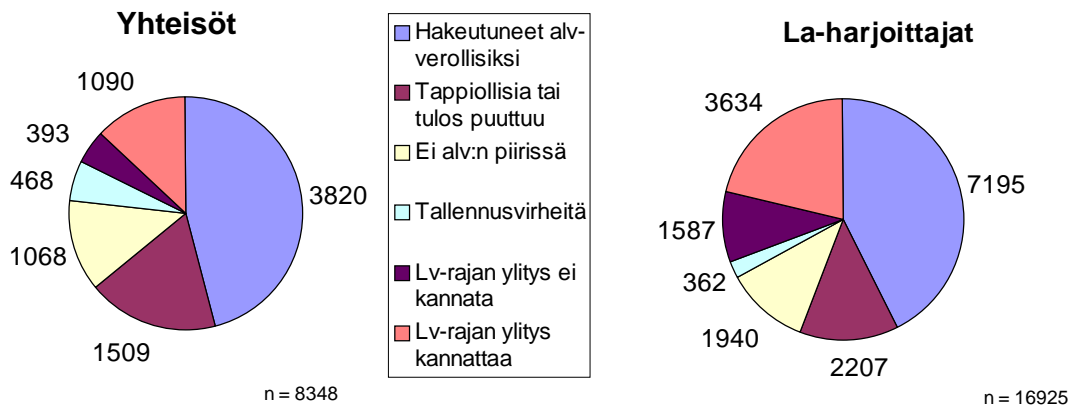


Ei ole kuitenkaan vailla merkitystä, miten tulosprosenttiin on päästy. Yrityksen kustannukset koostuvat ostojen lisäksi palkoista, vuokrista jne. Kun tulosprosentti on sama, sellainen yritys, jolla kulut muodostuvat pelkästään ostoista, on edullisemmassa asemassa kuin yritys, jonka kulut ovat esimerkiksi palkkoja. Tämä johtuu siitä, että vaikka ostot pienentävät tulosprosenttia siinä missä palkatkin, niiden verosisältö on vähennettävissä myyntien verosta. Lähes täysin työvoimavaltainen yritys ajautuu tappiolle siinä tilanteessa, missä vastaavalla liikevaihtosuudella operoiva kilpailija tekee edelleen voittoa (kuvio 13).

## 6 Tulokset

Enintään 50 000 markan liikevaihdon yritysten aineisto supistuu huomattavasti, kun siitä poistetaan alv-velvollisiksi hakeutuneet ja lain mukaan veron ulkopuolella olevat yritykset, yhteensä 9 136 (7 195 + 1 940) ja 4 888 (3 820 + 1 068). Jäljelle jää 11 200 yritystä. Näiden voidaan katsoa olevan laajasti ottaen liikevaihtorajan vaikutuspiirissä. Tästä joukosta on vielä poistettava yritykset, joilta puuttui tilikauden tulos tai muita keskeisiä tietoja sekä tappiolliset yritykset. Aineistosta la-harjoittajista jää lopulta jäljelle noin 3600 ja yhteisöistä 1100 sellaista yritystä, joiden kannattaisi ylittää liikevaihtoraja.

Kuvio 14. Enintään 50 000 markan liikevaihdon yritysten jakauma.

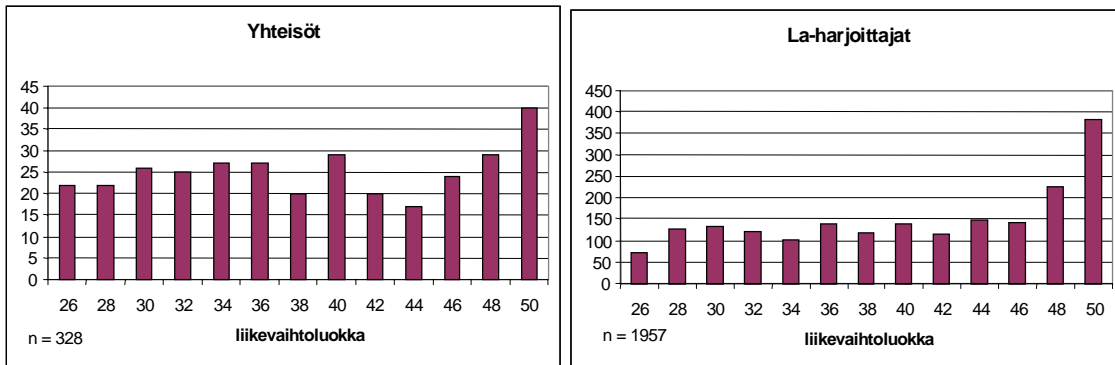


On pitkälti mielipidekysymys, miten paljon yrityksiä lopulta katsotaan olevan todellisessa valintatilanteessa rajan ylityksen suhteen. Tässä tutkimuksessa on lähdetty siitä, että ainakin 25 000 – 50 000 markan liikevaihdon yritykset joutuvat aidosti harkitsemaan, kannattaako verollisen liikevaihtorajan ylitys. Kun seuraavaksi arvioidaan sitä, miten paljon liikevaihtoa on lisättävä, jotta verollisen liikevaihtorajan ylitys kannattaisi, juuri tämä joukko on otettu tarkasteluun. Näin vältetään mm. sellainen vääristymä, joka syntyisi liikevaihdoltaan hyvin pienen yrityksen tapauksessa: Tällainen yritys on usein satunnaisten ja kertaluontoistenkin tulojen varassa eikä tunnu luontevalta olettaa sen kulu- ja tulo rakenteen säilyvän ennallaan 50 000 markan liikevaihdolla. Lisäksi jokainen yritys, joka harkitsee liikevaihtorajan ylitystä joskus tulevaisuudessa, joutuu jo toimintansa alkuvaiheessa ennakoimaan tulevaisuuttaan liikevaihtorajan tuntumassa.



Liikevaihtorajan lukitusvaikutuksen voimakkuuserot eri yritysmuodoilla tulevat tässäkin yritysjoukossa selvästi esiin kuviossa 15. Yhteisöjen lukumäärä tiivistyy melko heikosti liikevaihtorajan alle, kun taas la-harjoittajilla vaikutus on hyvin voimakas.

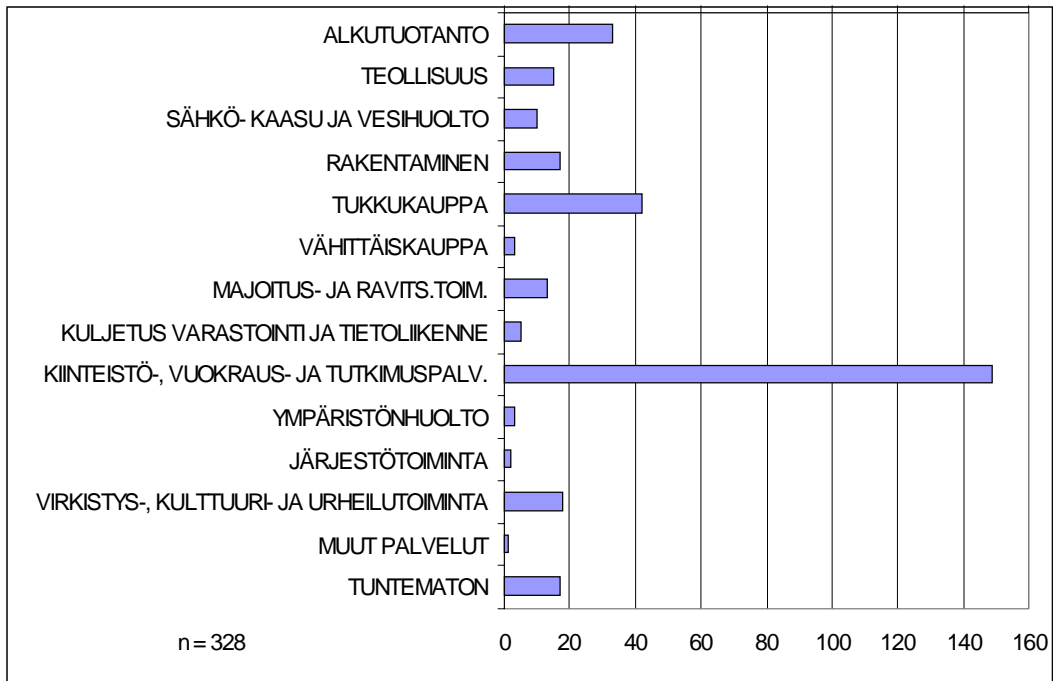
*Kuvio 15. 25 – 50 tmk:n yritykset liikevaihtoluokittain (tmk), huomaa eri asteikot.*



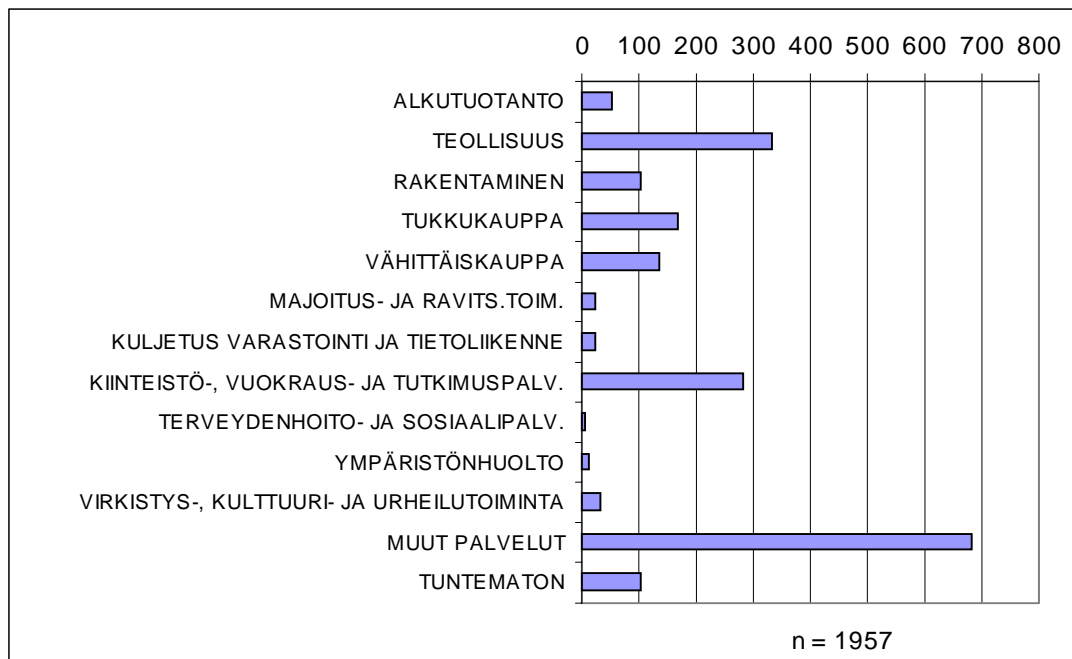
Kuviossa 16 on esitetty la-harjoittajien toimialoittainen jakauma tarkasteltavasta 25 000 – 50 000 markan liikevaihdon yritysjoukosta, jonka suuruus lopullisessa aineistossa on 1957 kpl. Tässä aineistossa selvästi suurin toimiala on muut palvelut, joista 63 prosenttia on partureita ja kampaamoja. Teollisuus sekä kiinteistö ym. palvelut ovat seuraavaksi suurimpia.

Kuviossa 17. on 25 000 – 50 000 markan liikevaihdon yhteisöjen toimialoittainen jakauma. Kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut erottuu muista selvästi, ja tässä joukossa on eniten liikkeenjohdon konsultointia ja kirjanpitoa (yhteensä 37 %). Tukkukauppa ja alkutuotanto ovat seuraavaksi suurimmat ryhmät.

Kuvio 16. 25 – 50 tmk:n yhteisöt toimialoittain.



Kuvio 17. 25 – 50 tmk:n la-harjoittajat toimialoittain.

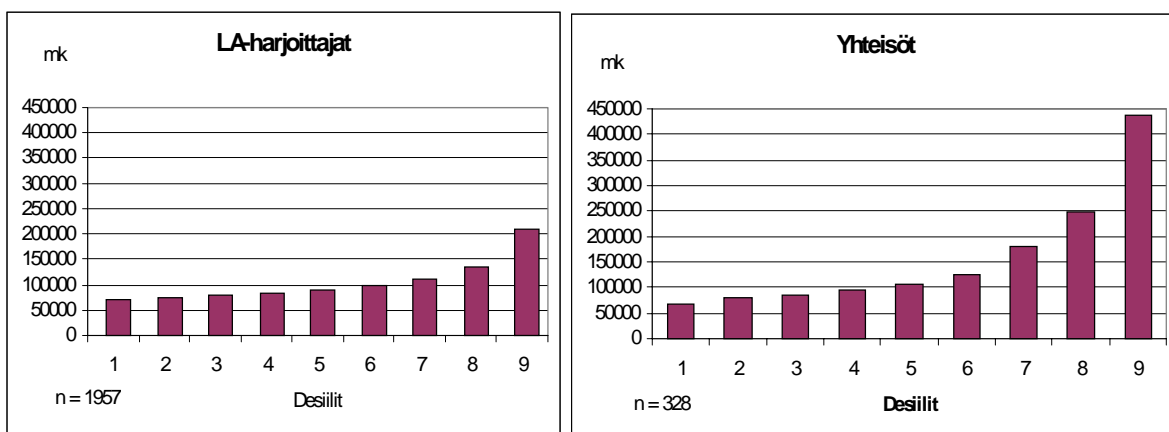


Laskentamallilla saatujen tulosten mukaan la-harjoittajien aineistossa mediaanirytyksen tulee lähes kaksinkertaistaa liikevaihtonsa (90 000 markkaan asti) päästäkseen samaan markkamääräiseen tulokseen, minkä se saavutti ollessaan verotuksen ulkopuolella. Yli 20 prosenttia yrityksistä joutuu kolminkertaistamaan liikevaihtonsa (kuvio 18).

Yhteisöaineistossa mediaanirytyksen tulee kasvattaa liikevaihtoaan yli sadalla prosentilla, 108 000 markkaan asti päästäkseen entiseen tulokseensa. Runsaat 30 prosenttia yhteisöistä joutuu kolminkertaistamaan liikevaihtonsa.

Kun liikevaihtoraja ylitetään, vaadittava liikevaihdon lisä on siten yhteisöillä noin 20 prosenttia suurempi kuin la-harjoittajilla. Selitys löytyy siitä, että yhteisöjen tulos on heikompi; tähän vaikuttaa erityisesti se, että 30 prosenttia maksoi palkkoja, la-harjoittajista vain seitsemän prosenttia. Eri yritysmuotojen mahdollisuus voitonjakoon poikkeaa kuitenkin toisistaan, sillä yhteisöt voivat maksaa palkkaa yrittäjälle, mutta la-harjoittajat eivät. Koska tilikauden tulos muodostuu tämän vuoksi yhteisöillä pienemmäksi, tällä on vaikutusta lopputulokseen. Vertailtavuuden parantamiseksi yhteisöyrittäjän itselleen maksama palkka pitäisikin palauttaa yrityksen tulokseen. Tähän ei tutkimusaineisto kuitenkaan anna mahdollisuutta. Käytännössä la-harjoittaja joutuu kuitenkin tinkimään voitostaan viimeistään ylittäessään liikevaihtorajan. Saman valinnan edessä on yhteisö jo ennen päätöstä liikevaihdon kasvattamisesta.

*Kuvio 18. Verottoman tuloksen ylläpitämiseksi vaadittava verollinen liikevaihto, 25-50 tmk:n liikevaihdon yritykset.*



Lisäksi yhteisöjen kulurakenne on sellainen, missä ostojen osuus on pienempi (vain ostoihin sisältyy vähennettävää veroa, joka pienentää tulevaa veronmaksua). Tilikauden tulos liikevaihdosta on mediaaniyrityksellä tässä joukossa la-harjoittajilla 46 ja yhteisöillä 37 prosenttia. Ostojen vastaavat luvut ovat 8 ja nolla prosenttia.

Yhteisöillä on siis la-harjoittajia enemmän muita kuluja kuin ostoja. Poistojen mediaanit ovat 770 mk ja 0 mk. Palkkojen, korkojen ja vuokrien mediaanit ovat molemmilla nolla. Kuitenkin yhteisöistä 30 prosenttia maksoi palkkoja, la-harjoittajista vain seitsemän prosenttia. Yhteisöistä kolmasosalla on korkokuluja, la-harjoittajista yhdeksällä prosentilla. Vuokrakuluissa ei ole käytännössä lainkaan eroja.

## 7 Nykyisen liikevaihtorajan vaihtoehtoja

Liikevaihtorajaa voidaan periaatteessa korottaa tai laskea tai se voidaan tehdä liukuvaksi ns. asteittaisen huojennusmallin avulla. Kun rajaa korotetaan, yrityksissä tapahtuu useamman suuntaista liikettä (rajaa laskettaessa liike on päin vastaista). Tuotannon tehottomuus lisääntyy ja verotuloa menetetään, koska osa sellaisista yrityksistä, jotka aiemmin olivat rajan yläpuolella, päättävät nyt jäädä rajan alapuolelle. Nuo yritykset ovat sellaisia, joiden kannattavuus on juuri ja juuri riittänyt rajan ylitykseen, mutta joiden uudessa tilanteessa kannattaa leikata tuotantoaan hiukan alle liikevaihtorajan. Nämä yritykset maksavat kuitenkin veroa välituotepanoksistaan, mikä lieventää verotulojen menetyksiä. Viranomaisille syntyy lisäksi hallinnollisten kulujen säästö, joka seuraa veronmaksajien lukumäärän vähenemisestä.

Yritysten sopeutumiskustannusten säästö ei ole kuitenkaan yksiselitteistä. Ne yritykset, jotka pitävät parempana maksaa veroa kuin jäädä liikevaihtorajan alapuolelle joutuvat tasapainoilemaan epävarmasti kehittyvän nettovoiton ja syntyvien sopeutumiskulujen välillä. Yritys voi hyötyä leikkaamalla tuotantonsa alle liikevaihtorajan, koska se näin välttää alv:n sopeutumiskuluja, mutta tuo hyöty tulee pian kumottua myynnin pienenemisestä johtuvalla tulojen menetyksellä.

Toisaalta tuotanto tehostuu, kun liikevaihtorajaa nostetaan. Yrityksille, jotka ovat aiemmin supistaneet myyntinsä juuri alle rajan, syntyy rajan noustessa mahdollisuus lisätä tuotantoaan ilman veroseurauksia. Samalla näiden yritysten maksama vero käytetyistä välituotteista kasvaa. Tämäkin kompensoi verotuksen piiristä poistuvien yritysten takia menetettyä verotuloa.

Liikevaihtorajasta seuraavaa tuotannon tehottomuutta voitaisiin periaatteessa lieventää asettamalla raja joko hyvin alas tai hyvin korkeaksi. Kummassakin tapauksessa verovelvollisten suuri enemmistö tulisi kohdelluksi identtisesti. Matala liikevaihtoraja ja korkeat veronkantokustannukset tulisivat kompensoitua suhteellisen suurilla verotuotoilla. Korkean liikevaihtorajan ja suhteellisen pienten verotuottojen vastapainona olisivat suhteellisen matalat veronkantokustannukset.

Esimerkiksi, jos Suomessa liikevaihtorajaa rajaa nostettaisiin 70 000 markkaan, noin 3 800 la-harjoittajaa ja 1 700 yhteisöä vapautuisi alv:sta. Kuten edellä todettiin, tästä seuraava nettovaikutus ei kuitenkaan ole suoraviivaisesti arvioitavissa.

EU:n kuudes arvonlisädirektiivi säätelee pieniä yrityksiä koskevasta erityisjärjestelmästä (24 artikla 2b-kohta). Sen mukaan jäsenvaltiot, jotka eivät ole ennen direktiivin voimaantuloa käyttäneet verovapautuksia (liikevaihtorajaa) tai asteittaisia verohelpotuksia, voivat tarvittaessa näin tehdä. Ne voivat ”soveltaa asteittaisia verohelpotuksia verovelvollisiin, joiden vuosittainen liikevaihto on suurempi kuin

näiden jäsenvaltioiden verovapautuksen soveltamiselle vahvistama enimmäismäärä.” Suomen liittymissopimuksessa mainitaan tässä yhteydessä vain liikevaihdon alaraja (10 000 ecu). Ilmeisesti verohelpotuksen käyttöön ottaminen edellyttäisi neuvotteluja komission kanssa.

Asteittaisen verohelpotuksen järjestelmiä on EU-maista käytössä vain Hollannissa. Sen periaatteena on tilitettävän veron määrän vähentäminen sitä enemmän, mitä vähemmän veroa jouduttaisiin maksamaan ilman huojennusta. Holm (2001) on esittänyt Suomessa käyttöön otettavaksi vastaavanlaista mallia. Valtiovarainministeriön työryhmämuistiossa (1997) esitellään kaksi mallia, joista toisessa tilitettävä vero nousee vähitellen täyteen määrää tiettyjen liikevaihdon ala- ja ylärajojen välillä. Toisessa mallissa myönnettäisiin vähennys, jos ostojen vero jää alle säädetyn markkamäärän. Ministeriö päätyy siihen, että liikevaihtomalli olisi tasapuolisempi ja toteuttamiskelpoisempi sekä hallinnon että EU:n lainsäädännön kannalta.

Huojennusmalleissa on omat vahvuutensa ja heikkoutensa, ne kohdistuvat jossain määrin eri tavalla pääoma- ja työvoimavaltaisiin tai eri toimialaa edustaviin yrityksiin. Kaikissa vaihtoehdoissa jouduttaisiin kuitenkin lisäämään verohallinnon työmäärää. Mallien aiheuttamat veromenetykset olisivat tehtyjen, varsin karkeiden selvitysten mukaan vaihtoehdoista riippuen 30-100 miljoonaa euroa. Tällöin huojennukseen on laskettu mukaan kaikki yritysmuodot.

## 8 Johtopäätökset

Suomen alv:n liikevaihtoraja on EU:n matalimpia. Tässä tutkimuksessa sovelletun mallin mukaan se tulisi kolminkertaistaa nykyisestään, jotta verotukseen liittyvät hallinnolliset ja yhteiskunnalliset kustannukset tulisivat peitetyksi.

Liikevaihtorajan ylitettyään yritys joutuu maksamaan veroa koko myynnistään ja siksi liikevaihtoa on kasvatettava huomattavasti veronmaksun kompensoimiseksi. Osa yrityksistä ei tässä onnistu, vaan ne joutuvat tinkimään voitostaan veronmaksun hyväksi.

Rajaan liittyy muitakin ongelmia. Yrityksen sisäinen kasvu vaikeutuu, koska yrittäjän on usein kannattavampaa rajoittaa toimintaansa tai siirtää osa siitä harmaan talouden alueelle. Myös kannustin liiketoimintojen pilkkomiseen on olemassa. Varsin todennäköisesti yrityksen perustamiskynnys nousee. Kaiken kaikkiaan talouden tehokkuus kärsii.

Liikevaihtorajalla on voimakkaita käyttäytymisvaikutuksia. Tämän tutkimuksen mukaan laajasti ottaen kaikkiaan noin 11 000 yritystä on liikevaihtorajan vaikutuksen piirissä. Tutkimusaineistossa tuo joukko koostuu noin 5 000 sellaisesta yrityksestä, joilla liikevaihtorajan ylittämistä olisi taloudellista hyötyä ja 2 000 yrityksestä, joiden kannattaa jäädä rajan alapuolelle. Lähes 4 000 yritystä eivät voi tappiollisina edes harkita rajan ylittämistä. Kaikissa ryhmissä noin kolme neljäsosaa yrityksistä on liikkeen- ja ammatinharjoittajia ja loput yhteisöjä (osa-kehtiöitä).

Juuri liikkeen- ja ammatinharjoittajista merkittävä osa sijoittuu aivan liikevaihtorajan alle. Yhteisöt eivät näytä reagoivan rajaan läheskään yhtä voimakkaasti. Selitys yhteisöjen tasaisempaan jakaumaan rajan alapuolella on ensinnäkin siinä, että ne ovat suurempia. Tähän vaikuttaa myös osakeyhtiöiden osakepääomavaatimus. Aineistossa kumpiakkin yritysmuotoja on lähes yhtä paljon, mutta yhteisöjen liikevaihdon mediaani on viisinkertainen verrattuna la-harjoittajiin. Kokoero näkyy myös siinä, että liikevaihtorajan alapuolelle sijoittuu yhteisöjä noin 8 000 ja la-harjoittajia 17 000. Ilmeisesti silloinkin, kun aloittava yhteisö ei heti hakeudu alv-velvolliseksi, liikevaihtorajan ylittämiseen tuonnempana on jo varauduttu; sitä ei koeta kovin suurena ongelmana, koska liikevaihdon kasvun odotetaan riittävän kattamaan veronmaksun kustannukset.

Myös selitys la-harjoittajien tiiviiseen pakkautumiseen liikevaihtorajan alapuolelle liittyy yrityskokoon. La-harjoittajat eivät halua ottaa riskiä liikevaihtorajan ylittämistä, koska veronmaksusta suoriutumiseen tarvitaan useimmiten liikevaihdon kaksinkertaistuminen. Tällaisiin kasvunäkymiin ei useinkaan riitä uskoa ja siksi monen yrityksen toiminta keskeytetään loppuvuodeksi.

Toiseksi, yhteisön on hankala jatkaa toimintaansa verottomana harmaassa taloudessa. Suurin osa sijoittuu liike-elämää palvelemaan toimintaan, mikä tarkoittaa virallista kaupankäyntiä. Sen sijaan la-harjoittajat ovat tyypillisesti kotitalouksia palvelevia yrityksiä, kuten partureita ja kampaamoja, kauneudenhoitoloita, pesuloita, kioskeja, torikauppaa jne. Näillä toimialoilla ei kuitteja juuri tunneta. Kun verollinen liikevaihtoraja lähenee, houkutus siirtyä kirjanpidon ulkopuolelle kasvaa.

Parturi- ja kampaamopalveluista noin 25 prosenttia on arvioitu olevan harmaan talouden piirissä, ravitsemis- ja majoitustoiminnasta 20 prosenttia (Lith, 1997) ja vähittäiskaupan päivittäistavarakaupassa 5-10 prosenttia (Kaupan keskusliitto).

Tutkimuksessa käytettävissä olevan aineiston perusteella ei voida esittää arviota arvonlisäverotuksesta johtuvan harmaan talouden laajuudesta, mutta ei myöskään arvioida sitä, miten paljon yrityksiä jää liikevaihtorajan takia kokonaan perustamatta.

Jos arvonlisäverotuksen liikevaihtorajan haittavaikutuksia halutaan vähentää, käytettävissä on erilaisia asteittaisen verohuojennuksen malleja. Niiden valtiontaloudellinen kustannus voisi lopulta jäädä varsin kohtuulliseksi vähenevän harmaan talouden ja lisääntyvän yrittäjyyden myötä. Kysymys on myös siitä, nähdäänkö asteittaisen verohuojennusjärjestelmän edut siinä määrin suuriksi, että se kannattaisi ottaa käyttöön. Tämän tutkimuksen perusteella näyttäisi siltä, että huojennusmallille olisi perusteita. Sen muoto olisi kuitenkin harkittava tarkkaan ja se olisi syytä rajoittaa liikkeen- ja ammatinharjoittajiin.



## Lähteet

- Boadway, Robin W. and David E. Wildasin (1984): *Public Sector Economics. Little, Brown and Company. Boston, Toronto.*
- Cnossen, Sijbren (1994): Administrative and compliance costs of the VAT: A Review of the Evidence, *Tax Notes, Vol.63.*
- Cnossen, Sijbren (1998): Global Trends and issues in VAT. *OCfEB Research Memorandum 9802. Erasmus University Rotterdam.*
- Ebrill, Liam, Michael Keen, Jean-Paul Bodin and Victoria Summers (2001): The Modern VAT. *International Monetary Fund. Washington, D.C.*
- European Commission (2001): VAT in the European Community. Application in the Member States, facts for use by administrations/traders, information networks etc. European Commission Directorate-general Taxation and Customs Union Tax Policy. VAT and other turnover taxes. *Brussels, 1 January 2001. TAXUD/2319/01*
- HM Customs and Excise (1999): Review of VAT registration threshold: Summary of representations, *March, 1999.*
- Holm, Pasi (2001): Kannustinnäkökulma arvonlisäverotuksen alarajan porrastukseen. *Suomen Yrittäjät -keskustelualoitteita, tammikuu 2001.*
- Jorgenson, Dale W., F. Gollop and B. Fraumeni (1987): Productivity and US Economic Growth, *Cambridge, Ma., Harvard University Press.*
- Keen, Michael and Jack Mintz (1999): The Optimal Threshold for a Value-Added tax. *International Monetary Fund. Washington, D.C., September, 1999*
- Lith, Pekka (1997): Miljarderna i den gråa ekonomin. En rapport om omfattning och formerna för Finlands dolda ekonomi. *Vatt-muistioita 25.*
- Messere, Ken (1993): Tax Policy in OECD-Countries. *IBFD, Amsterdam.*
- Myles, Gareth D. (1995): *Public Economics. Cambridge University Press.*
- Nieminen, Auvo, Raimo Anttila ja Leena Äärilä (2002): Arvonlisäverotus. *WSOY Yritystieto.*
- Rauhanen, Timo (1999): Kotitalouksille suunnattujen palvelujen arvonlisäverokannan alentaminen. *VATT-keskustelualoitteita 212.*
- Rauhanen, Timo (2001): Arvonlisäverotus EU:n jäsenmaissa -voiko vientiä verottaa? *VATT-keskustelualoitteita no 254.*
- Valtiovarainministeriö (1997): Arvonlisäveron alarajaan liittyvä huojennus. *Valtiovarainministeriö, Vero-osasto.*

## LIITE 1.

### Yleiset kulutusverot

Tavaroiden ja palvelujen kulutukseen kohdistuvat verot on tapana jakaa yleisiin ja erityisiin veroihin. Yleiset kulutusverot määräytyvät prosenttiosuutena hyödykkeiden myyntihinnoista. Erityisiä kulutusveroja (yleensä valmisteveroja) kannetaan vain tietyistä hyödykkeistä. Erityinen kulutusvero voi määräytyä tuoteyksikön hinnan, painon tai tilavuuden mukaan.

Yleisistä kulutusveroista merkittävin on liikevaihtovero. Liikevaihtoverotuksessa voidaan soveltaa tuotantoverojärjestelmää, tukkukauppaverojärjestelmää, vähittäiskauppaverojärjestelmää, kertautuvaa järjestelmää ja arvonlisäverojärjestelmää. Kolmessa ensiksi mainitussa vero kannetaan vain yhdessä vaihdannan vaiheessa, kahdessa viimeksi mainitussa sen sijaan useammassa (Messere, 1993).

Veropohjan laajuus ei sinänsä määräydy valitun verojärjestelmän mukaan. Tuotanto- ja tukkukauppaverojärjestelmä ovat kuitenkin yleensä tavarakeskeisiä. Vähittäiskauppaverojärjestelmässä ja erityisesti arvonlisäverojärjestelmässä verotus kohdistuu laajasti myös palveluihin.

Tuotantoverojärjestelmässä vero kannetaan, kun tuottaja myy hyödykkeen tukkukaupalle, vähittäiskaupalle tai kuluttajalle. Hyödykkeen loppuhinta ei tule kokonaan verotetuksi, koska koko tuotantoketju ei ole verotuksen piirissä. Järjestelmä johtaa helposti vaihdantakoneiston vääristymiin, kuten siirtohintajärjestelyihin. Suomessa sovellettiin tällaista järjestelmää vuosina 1951–1963 (WSOY, 2002).

Tukkukauppavero kannetaan vain silloin, kun hyödyke myydään tukkukaupasta vähittäiskaupalle tai kuluttajalle. Tässäkään järjestelmässä tavarahan hinta ei tule kokonaan verotetuksi ja järjestelmän aiheuttamat kilpailun vääristymät ovat yleisiä.

Vähittäiskauppaverojärjestelmässä liikevaihtovero maksetaan tavarasta vasta, kun se myydään lopulliselle kuluttajalle. Kunkin tuotteen hintaan sisältyvän vero voidaan poistaa vientituotteen hinnasta. Veroa ei periaatteessa kanneta lainkaan investointitavaroista, ja siksi järjestelmä rasittaa liiaksi vähittäiskauppaa.

Kertautuvassa järjestelmässä vero maksetaan vaihdannan jokaisessa vaiheessa eikä ostoihin sisältyvää veroa voi vähentää. Koska hyödykkeen loppuhintaan sisältyvän veron määrä vaihtelee tuotanto- ja jakelutien mukaan, tuotteensa pitkälle jalostavat yritykset ovat verotuksellisesti esimerkiksi alihankintaan erikoistuneita yrityksiä edullisemmassa asemassa. Vientituotteita ei kyetä vapauttamaan kokonaan verosta eikä tuontitavaroista kantamaan samaa veroa kuin vastaavista koti-

maisista hyödykkeistä. Vero kannetaan myös investointitavaroista, mikä rasittaa kotimaista tuotantoa.

Myös arvonlisäverojärjestelmässä vero maksetaan jokaisessa vaihdannan vaiheessa. Verovelvollisia ovat tuotantolaitokset, tukkuliikkeet ja vähittäiskaupat. Yritykset vähentävät laskentakauden aikana myymiensä hyödykkeiden verosta samana aikana hankittujen tavaroiden ja palvelujen veron ja tilittävät näiden erotuksen. Kuluttajahinnassa on siten aina arvonlisäveroa vain säädettyä veroprosenttia vastaava määrä. Vientituotteet ovat kokonaan verottomia. Kaupalliseen tarkoitukseen tuotavista tavaroista kannetaan täsmälleen sama vero kuin kotimaisista tuotteista. Järjestelmä on neutraali niin kotimaan kaupassa kuin kansainvälisessä kaupassakin. Veron kertautuminen ja ns. piilevän veron syntyminen on erittäin vähäistä<sup>16</sup>, minkä vuoksi verotusmuoto soveltuu hyvin hyödykkeiden kansainväliseen vaihdantaan.

---

<sup>16</sup> Piilevää veroa syntyy, kun verotuksen ulkopuolella oleva yritys ostaa tuotantopanoksen, mutta ei voi vähentää siihen sisältyvää veroa. Muun muassa tilattuihin lehtiin sovellettava nollakantaveron ei kuitenkaan ole sama asia kuin verottomuus, sillä vaikka nollakannalla ”verotettu” yritys ei itse maksa veroa, sen käyttämien tuotantopanosten veron vähentäminen on sallittua ts. vero palautetaan yritykselle.

**VATT-KESKUSTELUALOITTEITA / DISCUSSION PAPERS ISSN 0788-5016  
- SARJASSA ILMESTYNEITÄ**

220. Venetoklis Takis: Impact of Business Subsidies on Growth of Firms - Preliminary Evidence from Finnish Panel Data. Helsinki 2000.
221. Laakso Seppo: Asuntomarkkinoiden alueellinen kehitys Suomessa 1980- ja 1990-luvulla. Helsinki 2000.
222. Perrels Adriaan (ed.): Greenhouse Gas Policy Questions and Socio-Economic Research Implications for Finland in a National and International Context. Helsinki 2000.
223. Moilanen Paavo: Assessing the Effectiveness of Marginal Cost Pricing in Transport - the Helsinki Case. Helsinki 2000.
224. Hakola Tuulia: Navigating Through the Finnish Pension System. Helsinki 2000.
225. Tuomala Juha: Työttömien työmarkkinasiirtymät vuonna 1998. Helsinki 2000.
226. Korkeamäki Ossi – Kyyrä Tomi: Integrated Panel of Finnish Companies and Workers. Helsinki 2000.
227. Häkkinen Iida – Kirjavainen Tanja – Uusitalo Roope: School Resources and Student Achievement Revisited: New Evidence Using Panel Data. Helsinki 2000.
228. Perrels Adriaan – Weber Christoph: Modelling Impacts of Lifestyle on Energy Demand and Related Emissions. Helsinki 2000.
229. Hietala Harri: Suorien sijoitusten verorasituksen mittaamisesta. Helsinki 2000.
230. Virén Matti: How Sensitive is the Public Budget Balance to Cyclical Fluctuations in the EU? Helsinki 2000.
231. Ilmakunnas Seija – Kiander Jaakko – Parkkinen Pekka – Romppanen Antti: Globalisaatio ja työn loppu? Talous ja työllisyys vuoteen 2030. Helsinki 2000.
232. Mustonen Esko – Sinko Pekka: Hiilidioksidiveron vaikutus kotitalouksien tulonjakoon. Helsinki 2000.
233. Holm Pasi – Pankka Kari – Toivonen Seppo – Tykkyläinen Yrjö – Virén Matti: PK-yritysten turvallisuuskysely. Helsinki 2000.
234. Kiander Jaakko – Virén Matti: Do Automatic Stabilisers Take Care of Asymmetric Shocks in the Euro Area? Helsinki 2000.
235. Kiander Jaakko – Kilponen Juha – Vilmunen Jouko: Taxes, Growth and Unemployment in the OECD Countries - does Collective Bargaining Matter? Helsinki 2000.
236. Venetoklis Takis: Methods Applied in Evaluating Business Subsidy Programs: A Survey. Helsinki 2000.
237. Siivonen Erkki: Pohjoinen ulottuvuus: Investointien rahoitukseen liittyviä näkökohtia. Helsinki 2000.
238. Kemppi Heikki – Pohjola Johanna: Hiilidioksidipäästöjen rajoittamisen kustannusten arvioinnissa käytetyt käsitteet ja mittarit. Helsinki 2000.

239. Virén Matti: Cross-Country Evidence on a Nonlinear Okun Curve. Helsinki 2000.
240. Pollari Johanna: Yhteistoteutuksen merkitys Suomen ilmastopolitiikassa. Helsinki 2000.
241. Coenen Heide: Network Effects in Telecommunications: when Entrants are Welcome. Helsinki 2000.
242. Moisio Antti: Spend and Tax or Tax and Spend? Panel Data Evidence from Finnish Municipalities during 1985 - 1999. Helsinki 2000.
243. Coenen Heide – Holler Manfred J.– Niskanen Esko (eds.): 5<sup>th</sup> Helsinki Workshop in Standardization and Networks 13-14 August, 2000. Helsinki 2000.
244. Virén Matti: Modelling Crime and Punishment. Helsinki 2000.
245. Nash Chris – Niskanen Esko (eds.): Helsinki Workshop on Infrastructure Charging on Railways 31 July - 1 August, 2000. Helsinki 2000.
246. Parkkinen Pekka: Terveystieteiden ja sosiaalipalvelujen vuoteen 2030. Helsinki 2001.
247. Riihelä Marja – Sullström Risto – Tuomala Matti: What Lies Behind the Unprecedented Increase in Income Inequality in Finland During the 1990's. Helsinki 2001.
248. Kangasharju Aki – Pekkala Sari: Regional Economic Repercussions of an Economic Crisis: A Sectoral Analysis. Helsinki 2001.
249. Kiander Jaakko – Luoma Kalevi – Lönnqvist Henrik: Julkisten menojen rakenne ja kehitys: Suomi kansainvälisessä vertailussa. Helsinki 2001.
250. Kilponen Juha – Sinko Pekka: Taxation and the Degree of Centralisation in a Trade Union Model with Endogenous Labour Supply. Helsinki 2001.
251. Vaittinen Risto: WTO:n kauppaneuvottelujen merkitys EU:n maataloudelle. Helsinki 2001.
252. Bjerstedt Katja: Työssä jaksamisesta ja työmarkkinoiden muutoksesta. Helsinki 2001.
253. Sinko Pekka: Unemployment Insurance with Limited Duration and Variable Replacement Ratio – Effects on Optimal Search. Helsinki 2001.
254. Rauhanen Timo: Arvonlisävero EU:n jäsenmaissa – voiko vientiä verottaa? Helsinki 2001.
255. Korkeamäki Ossi: Työttömyysriskiin vaikuttavat yksilö- ja yrityskohtaiset tekijät Suomessa 1990-1996. Helsinki 2001.
256. Kyyrä Tomi: Estimating Equilibrium Search Models from Finnish Data. Helsinki 2001.
257. Moisio Antti: On Local Government Spending and Taxation Behaviour – effect of population size and economic condition. Helsinki 2001.
258. Kari Seppo – Ylä-Liedenpohja Jouko: Klassillinen osakeyhtiövero kansainvälisen veroharmonisoinnin muotona. Helsinki 2001.
259. Kiander Jaakko – Vaittinen Risto: EU:n itälaajenemisen vaikutuksista: laskelmia tasapainomallilla. Helsinki 2001.

260. Hakola Tuulia – Uusitalo Roope: Let's Make a Deal – the Impact of Social Security Provisions and Firm Liabilities on Early Retirement. Helsinki 2001.
261. Hjerppe Reino – Kari Seppo – Lönnqvist Henrik (toim.): Verokilpailu ja verotuksen kehittämistarpeet. Helsinki 2001.
262. Hakola Tuulia – Lindeboom Maarten: Retirement Round-about: Early Exit Channels and Disability Applications. Helsinki 2001.
263. Kilponen Juha – Romppanen Antti: Julkinen talous ja väestön ikääntyminen pitkällä aikavälillä – katsaus kirjallisuuteen ja simulointeja sukupolvimallilla. Helsinki 2001.
264. Riihelä Marja – Sullström Risto – Tuomala Matti: On Economic Poverty in Finland in the 1990s. Helsinki 2001.
265. Parkkinen Pekka: Suomen ja muiden unionimaiden väestön ikärakenne vuoteen 2050. Helsinki 2002.
266. Kari Seppo – Ylä-Liedenpohja Jouko: Classical Corporation Tax as a Global Means of Tax Harmonization. Helsinki 2002.
267. Kallioinen Johanna: Pyöräilyn institutionaalinen asema liikennesuunnittelussa. Helsinki 2002.
268. Kangasharju Aki and Venetoklis Takis: Business Subsidies and Employment of Firms: Overall Evaluation and Regional Extensions. Helsinki 2002.
269. Moisio Antti: Determinants of Expenditure Variation in Finnish Municipalities. Helsinki 2002.
270. Riihelä Marja – Sullström Risto: Käytettävissä olevien tulojen liikkuvuus vuosina 1990-1999. Helsinki 2002.
271. Kari Seppo – Kröger Outi – With Hanna: Saksan verouudistus 2001. Helsinki 2002.
272. Kari Seppo: Norjan ja Suomen tuloverojärjestelmän vertailua. Helsinki 2002.
273. Sinko Pekka: Labour Tax Reforms and Labour Demand in Finland 1997-2001. Helsinki 2002.
274. Pekkala Sari – Kangasharju Aki: Adjustment to Regional Labour Market Shocks. Helsinki 2002.
275. Poutvaara Panu: Gerontocracy Revisited: Unilateral Transfer to the Young May Benefit the Middle-aged. Helsinki 2002.
276. Uusitalo Roope: Tulospalkkaus ja tuottavuus. Helsinki 2002.
277. Kemppi Heikki – Lehtilä Antti: Hiilidioksidiveron taloudelliset vaikutukset. Helsinki 2002.