



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

TUTKINTOTYÖRAPORTTI

**INTERNET-SIVUSTOISÄNNÖINTIPALVELUN  
TEKNINEN TOTEUTUS JA TOIMINTA**

**Hanna-Riikka Puharinen**

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
joulukuu 2005  
Työn ohjaaja: Petri Heliniemi

TAMPERE 2005



---

<b>Tekijä(t)</b>	Hanna-Riikka Puharinen	
<b>Koulutusohjelma(t)</b>	Tietojenkäsittely	
<b>Tutkintotyön nimi</b>	Internet-sivustoisännöintipalvelun tekninen toteutus ja toiminta	
<b>Työn valmistumis- kuukausi ja -vuosi</b>	joulukuu 2005	
<b>Työn ohjaaja</b>	Petri Heliniemi	<b>Sivumäärä: 81</b>

---

## TIIVISTELMÄ

Tutkintotyön tavoitteena oli esitellä Internet-yrityksen perustamiseen ja toimintaan liittyviä kysymyksiä. Erityisesti keskityttiin Internet-sivustoisännöintiin liittyvien tuotteiden myyntiin erikoistuneen yrityksen perustamiseen. Toimeksiantajana työssä oli Puhtek, joka on vuonna 2003 perustettu tämän toimialan yritys.

Työssä käsiteltiin yrityksen perustamiseen liittyviä suunnitelmia ja tarvittavia resursseja, eri rahoitusmuotoja ja käytävissä olevia analyysityökaluja. Toteutuksen kuvaus oli jaettu tekniseen ja liiketaloudelliseen osaan. Teknisessä osassa selvitettiin tietoturvaan, palvelimiin, tietokantoihin, tuotetoimittajien valintaan ja testaukseen liittyviä aiheita; liiketaloudellisessa osassa puolestaan käsiteltiin kilpailuun, markkinointiin, kirjanpitoon, verotukseen ja seurantaan liittyvät asiat.

Analyseissä käytettiin tunnettuja SWOT- ja PESTE-analyysejä tarvittavalla laajuudella perustettavan yrityksen toiminnan kannalta. Analyysimenetelmiä kuvattiin yleisellä tasolla ja sovellettiin toimeksiantajan yritykseen, jotta voitiin löytää sen vahvuudet, heikkoudet ja kehittämistarpeet.

Tutkintotyössä esiteltiin käytännön kokemuksia erilaisista taloushallinnon ohjelmista tutustumalla niiden esittelyversioihin. Pankkipalvelujen kustannuksien selvittämistä varten lähetettiin sähköpostitse asiaan liittyvä kysely suurimmille pankeille ja tulokset esiteltiin tutkintotyössä.

Tutkintotyö antaa laajan yleiskuvan Internetissä toimivan yrityksen perustamiseen ja toimintaan liittyvistä aiheista ja on siten kaikkien tälle toimialalle ryhtyvien yrittäjien hyödynnettävissä. Työ ei keskity ainoastaan teoreettiseen puoleen vaan antaa myös paljon käytännöllisiä ohjeita, jotka voivat olla arvokkaita uudelle ja kokemattomalle yrittäjälle.



---

<b>Author(s)</b>	Hanna-Riikka Puharinen	
<b>Degree Programme(s)</b>	Business Information Systems	
<b>Title</b>	Technical Implementation and Operation of a Web Hosting Service Company	
<b>Month and year</b>	December 2005	
<b>Supervisor</b>	Petri Heliniemi	<b>Pages: 81</b>

---

### ABSTRACT

The purpose of the thesis was to introduce issues related to the establishment and operation of an Internet business. Special focus was given to the establishment of a business specializing in selling web hosting related services. Client for the work was Puhtek which is a web hosting company established in 2003.

The thesis discussed plans related to the establishment of a company, required resources, different financing methods and available analysis tools. Description of the implementation was divided into technical and commercial parts. Issues related to information security, servers, databases, supplier selection and testing were described in the technical part whereas the commercial part discussed matters related to competition, marketing, bookkeeping, taxation and monitoring.

For analysis, well-known SWOT and PESTE analysis methods were used in a scope that is appropriate for the operation of the established company. General descriptions of the analysis methods were given and then they were applied to the client company to find out its strengths, weaknesses and development needs.

Practical experiences of using demonstration versions of different financial computer programs were given in the thesis. An e-mail query was sent to the largest banks to ask about the cost of banking services and the results were introduced in the thesis.

The thesis gives a wide overview of matters related to establishment and operation of an Internet business. All entrepreneurs starting in this line of business can take advantage of it. The thesis does not concentrate on theoretical issues alone but also gives a lot of practical pieces of advice which can be valuable to the beginning and inexperienced entrepreneur.

## Sisällysluettelo

1	Johdanto .....	6
2	Suunnitelmat ja tarvittavat resurssit .....	7
2.1	Toimintasuunnitelma .....	7
2.1.1	Yritysidea .....	7
2.1.2	Toiminta-ajatus .....	7
2.1.3	Liikeidea.....	8
2.1.4	Puhtekin toimintasuunnitelma .....	9
2.1.4.1	Verkkotunnus .....	9
2.1.4.2	Kotisivutila .....	10
2.1.4.3	SSL-sertifikaatti .....	10
2.1.4.4	Sivumalli.....	11
2.2	Tarvittavat resurssit.....	11
2.2.1	Rahoitusvaihtoehdot .....	11
2.2.1.1	Pankki .....	11
2.2.1.2	Finnvera .....	12
2.3	Perustaminen.....	15
2.3.1	Yritysmuoto.....	15
2.3.1.1	Yksityinen elinkeinonharjoittaja/toiminimi .....	15
2.3.1.2	Henkilöyhtiöt avoin ja kommandiittiyhtiö .....	16
2.3.1.3	Yksityinen osakeyhtiö.....	17
2.3.2	Kustannukset .....	18
2.3.2.1	Nordea .....	19
2.3.2.2	Osuuspankki.....	19
2.3.2.3	Paikallisosuuspankki (Kurikan osuuspankki) .....	19
2.3.2.4	Sampopankki.....	19
2.3.2.5	Säästöpankki (Hauhon Säästöpankki) .....	20
2.3.2.6	Aktia .....	20
2.3.2.7	Handelsbanken .....	20
2.4	Yrityksen Internet-sivusto.....	20
2.4.1	Sivumallipohja.....	21
2.4.2	Ohjelma / HTML-editori .....	23
2.4.3	Itsekirjoitettu.....	23
2.4.4	Puhtekin sivusto.....	24
2.4.5	Sivuston testaus.....	26
3	Yrityksen analyysit .....	28
3.1	SWOT-analyysi .....	28
3.1.1	Puhtekin nelikenttäanalyysi.....	28
3.2	PESTE-analyysi .....	30
3.2.1	Puhtekin PESTE-analyysi .....	30
4	Tekninen toteutus.....	32
4.1	Tietoturva .....	32
4.1.1	Palvelunestohyökkäys (Denial of Service, DoS) .....	33
4.1.2	Sivuston töhriminen (Web site defacement) .....	33
4.1.3	Hakkerointi .....	34
4.1.4	Roskapostitus ja haittaohjelmat .....	34
4.2	Palvelimet .....	35
4.2.1	Hankinta.....	35
4.2.2	Tekniikka.....	36

4.2.3	Ohjelmistot .....	37
4.2.4	Ylläpito .....	38
4.3	Tietokanta .....	38
4.3.1	Hallintapaneelin (cPanel) tietokanta.....	39
4.3.2	Puhtekin tietokanta .....	40
4.4	Tuotetoimittajien valinta .....	41
5	Liiketaloudellinen toteutus .....	43
5.1	Kilpailu .....	43
5.1.1	Puhtekin kilpailukeinot .....	44
5.2	Markkinointi .....	44
5.2.1	Radiomainonta.....	45
5.2.1.1	Hinnoittelu .....	45
5.2.1.2	Tavoittavuus.....	45
5.2.2	Televisiomainonta .....	46
5.2.2.1	Hinnoittelu .....	46
5.2.2.2	Tavoittavuus.....	46
5.2.3	Lehtimainonta .....	47
5.2.3.1	Hinnoittelu .....	47
5.2.3.2	Tavoittavuus.....	47
5.2.4	Internet-mainonta.....	47
5.2.4.1	Hakukonemainostus.....	48
5.2.4.2	Verkkomainostus.....	48
5.2.5	Suoramainonta.....	49
5.2.6	Puhtekin markkinointi.....	49
5.3	Kirjanpito.....	50
5.3.1	Käytettävät ohjelmat .....	51
5.3.1.1	Passeli.....	51
5.3.1.2	Exact .....	52
5.3.1.3	Avista .....	53
5.3.1.4	Asteri .....	53
5.3.1.5	ProCountor .....	54
5.3.1.6	Zero-Vero .....	55
5.3.2	Yhteenveto kirjanpito-ohjelmista .....	55
5.4	Verotus.....	56
5.4.1	Yksityinen toiminimi .....	57
5.4.2	Henkilöyhtiöt .....	57
5.4.3	Yksityinen osakeyhtiö .....	57
5.4.4	Arvonlisäverotus .....	58
5.4.5	Ennakkoverotus .....	59
5.5	Seuranta .....	59
5.5.1	Puhtekin seuranta .....	60
6	Yhteenveto ja johtopäätöksetLähteet .....	62
6	Lähteet .....	62
	Liitteet.....	66
	Liite 1: Linux- ja Windows-pohjaisten web-hotellien ominaisuudet .....	66
	Liite 2: Hallintapanelin sisältö.....	67
	Liite 3: Perustamisilmoitus Yksityinen elinkeinonharjoittaja .....	68
	Liite 4: Perustamisilmoitus Avoinyhtiö ja kommandiittiyhtiö .....	70
	Liite 5: Perustamisilmoitus Osakeyhtiö, osuuskunta yms .....	74
	Liite 6: Arvonlisäveron ja työntajasuoritusten valvontailmoitus .....	81

# 1 Johdanto

Tämän tutkintotyön tavoitteena on esitellä Internet-sivustoisännöintipalveluita tarjoavan yrityksen perustamiseen ja toimintaan liittyviä tekijöitä. Tavoitteena on myös luoda yleiskuva Internetissä toimivan yrityksen perustamisesta ja näin auttaa tällä toimialueella aloittavia yrittäjiä.

Työn toisessa kappaleessa paneudutaan yrityksen perustamiseen. Tässä esitellään yrityksen toimintasuunnitelma, mitä tarkoittavat liikeidea, toiminta-ajatus sekä yritysidea. Lisäksi tarkastellaan tarvittavia resursseja, erityisesti eri rahoitusmuotoja. Seuraavaksi esitellään eri yritysmuodot ja pohditaan yritykselle aiheutuvia kustannuksia. Lopuksi perehdytään Internet-sivuston toteutukseen ja vertaillaan eri tapoja tehdä sivusto.

Kolmas kappale selvittää SWOT- ja PESTE- analyysien käyttöä yritystä perustettaessa.

Kappale 4 selvittää työn teknistä toteutusta. Aluksi kuvataan tietoturva-asioita yleisellä tasolla ja yleisimpiä ulkopuolisia hyökkäyksiä. Sitten käsitellään palvelimien hankintaan, tekniikkaan sekä ylläpitämiseen liittyviä asioita. Seuraavaksi selvitetään yleisellä tasolla tietokantojen käyttöön liittyviä asioita ja tuotetoimittajien valintaa. Lopuksi perehdytään sivuston testaukseen.

Kappale 5 kertoo liiketaloudellisesta toteutuksesta. Ensin kerrotaan erilaisista kilpailukeinoista. Seuraavaksi keskitytään markkinointiin liittyviin asioihin, lähinnä suoramainontaan ja eri medioissa mainostamiseen. Sitten kerrotaan kirjanpidosta yleisellä tasolla ja tutustutaan markkinoilla oleviin taloushallinnon ohjelmiin. Lopuksi perehdytään verotus-asioihin ja seurantaan. Verotuksesta kerrotaan yleisesti ja tutustutaan eri yritysmuotojen verotukseen sekä arvonnalisä- ja ennakkoverotukseen.

Toimeksiantajana tutkintotyössä on Puhtek, joka on pieni Toijalassa sijaitseva tietoverkkopalveluja tarjoava perheyritys. Yritys on perustettu vuonna 2003. Tässä työssä perehdytään esiteltyihin asioihin myös erityisesti Puhtekin kannalta.

Lähteinä on käytetty sekä painettuja että Internetistä löytyviä lähteitä. Lähteiksi on pyritty löytämään mahdollisimman tuoreita painoksia ja sivustoja, jolloin lähteenä käytetty tieto on mahdollisimman tuoretta ja ajanmukaista. Internet ei aina ole luotettava tiedon lähde, koska sinne voidaan periaatteessa kirjoittaa mitä tahansa. Internet-lähteet on kuitenkin valittu huolellisesti ja niissä on käytetty mahdollisimman luotettavia tahoja. Lisäksi Internet-lähteissä on pyritty käyttämään ensimmäisen tahon tietoa.

## 2 Suunnitelmat ja tarvittavat resurssit

### 2.1 Toimintasuunnitelma

Yrityksen perustamisen lähtökohtana on tulevan yrittäjän oma halu, tahto, vahvat henkilökohtaiset ominaisuudet sekä ammattitaito. Yrityksen kannattavuuteen pystyy vaikuttamaan hyvillä alkusuunnitelmilla. Kun yrittäjällä on hyvä yritysidea, toiminta-ajatus sekä liikeidea, on helpompaa lähteä pyörittämään yritystoimintaa. Ideat kannattaa suunnitella pitkällä tähtäimellä, sillä liian suppeaksi ideoitu yrittäminen tai liian suppealle kohderyhmälle tarkoitetut tuotteet eivät yleensä riitä.

#### 2.1.1 Yritysidea

Yritysidean tarkoituksena on kehittää myytävät tuotteet tai palvelut sellaisiksi, että asiakkaat haluavat ostaa niitä. Yrityksen menestyminen riippuu asiakkaan halusta ostaa yrityksen ideoima tuote tai palvelu. Kuitenkaan hyvä yritysidea ei takaa menestystä.

Uuden yrittäjän yritysidea on useimmiten hänen oma ideansa, mutta yritysidean voi löytää kauempaakin. Useat yritykset käyttävät ulkomailta saatuja ideoita toiminnassaan. Kuitenkaan pelkkä kopiointi ei riitä, vaan idea on sopeutettava omiin olosuhteisiin. Yritysideoita voi saada myös esimerkiksi käymällä messuilla ja näyttelyissä tai lukemalla ammattilehtiä. (Keskuskauppakamari 2004:7.)

Yritysidean etsimiseen ja kehittämiseen on saatavilla myös ulkopuolista apua. Yksityisten konsultti- yms. palveluiden ohella useat järjestöt, laitokset ja viranomaiset tarjoavat asiantuntemustaan aloittavan yrittäjän käyttöön. Kaikki yritysidealat eivät ole käyttökelpoisia. Vaikka idea olisi kuinka lupaava tai käyttökelpoinen tahansa, se saattaa kuitenkin tuottaa pettymyksen. Idean käyttö pitää aina testata. Tähän on hyvä käyttää myös ulkopuolisten apua, sillä yrittäjä itse katsoo asioita liian läheltä. (Keskuskauppakamari 2004:7.)

#### 2.1.2 Toiminta-ajatus

Toiminta-ajatus on yrityksen ajatuksellinen perusta. Se määrittää toiminnan perussuunnan ja vastaa kysymykseen, mitä varten yritys on markkinoilla. Toiminta-ajatuksen pitää vastata myös kysy-

myksiin: mihin tarpeeseen, kenelle ja mitä. (Holopainen & Levonen 2001:21.)

Toiminta-ajatus ei saa olla liian laaja, sillä silloin se ei anna riittävää pohjaa yrityksen toiminnan suunnittelulle. Toisaalta toiminta-ajatus ei myöskään saa olla liian suppea, jolloin saattaa jäädä näköpiiriin ulkopuolelle yrityksen kannalta keskeisiä mahdollisuuksia. (Holopainen & Levonen 2001:22.)

### 2.1.3 Liikeidea

Liikeidea on kuvaus yrityksen tavasta menestyä valitsemallaan toiminta-alalla. Se määrittelee, kuinka toiminta-ajatusta toteuttamalla ansaitaan rahaa ja saadaan toiminta kannattavaksi. (Holopainen & Levonen 2001:22)

Liikeidea sisältää kuvaukset markkinoista, tuotteista sekä organisaation toimintatavoista. Toimivan liikeidean perustana on eri osien yhteensopivuus. Jotta yritys voisi toimia, on sen kyettävä yhdistämään eri tekijät toisiinsa. (Holopainen & Levonen 2001:22.)

Jokaisella liikeidealla on oma elinkaarensa. Se kehittyy vaiheittain ja sen on pystyttävä sopeutumaan ympäristön muutoksiin. Hyvin harvoin menestyneen yrityksen toiminta perustuu vain yhteen liikeideaan. Yrityksellä saattaa olla monia eri liikeideoita, jotka täydentävät ja tukevat toisiaan elinkaaren eri vaiheissa. Yrityksen pitäisikin jatkuvasti etsiä uusia ideoita elinkaarensa lopussa olevien ideoiden tilalle. (Holopainen & Levonen 2001:23.)

Liikeidean eri osatekijöitä:

#### 1. Markkinointi

Yrityksen tuotteille on kysyntää eli markkinoita silloin, kun ne tyydyttävät kuluttajan tarpeen ja kuluttaja haluaa ostaa tuotteen.

Usein samaa tarvetta voidaan tyydyttää useilla eri tuotteilla, joten yrityksen kilpailijoita eivät ole pelkästään samaa tai samantapaista tuotetta myyvät yritykset, vaan myös kaikki ne yritykset, joiden tuotteet tai palvelut tyydyttävät samaa tarvetta tai tarvealuetta kuin oma tuote tai palvelu. (Holopainen & Levonen 2001:23.)

#### 2. Tuotteet / Palvelut

Yrityksen tuotteet voivat olla fyysisiä tuotteita tai palvelutuotteita. Fyysisiin tuotteisiin voidaan yhdistää palveluja joko myynnin yhteydessä tai myynnin jälkeen. Tärkeätä on löytää tuotteen tai palvelun taustalta tarve, jota varten tuote ostetaan. (Holopainen & Levonen 2001:23.)



### 3. Organisaatio / Voimavarat

Aloittavan yrityksen pitää selvittää, mitä voimavaroja yrityksen perustajalla itsellään ja mahdollisella yhtiökumppanillaan on sekä kuinka paljon voimavaroja ja palveluksia pitää hankkia ulkopuolisilta. Voimavarojen lisäksi menestymiseen vaikuttaa yrityksen toimintatapa, eli millä tavoin saadaan tuotteet ja palvelut aikaan. Näihin kuuluvat mm. valmistuksen organisointi, ohjaus- ja valvontajärjestelmät, markkinointitapa ja johtamistapa. (Holopainen & Levonen 2001:24.)

#### 2.1.4 Puhtekin toimintasuunnitelma

Yrityksen liikeideana on myydä erilaisia tietoverkkopalveluja pääasiassa Suomessa asuville asiakkaille Internetin välityksellä. Yritysmuodoksi valittiin toiminimi, sillä tämän yritysmuodon perustamiseen ei tarvitse sitoa rahallisia resursseja kiinni niin paljon kuin muihin yritysmuotoihin. Lisäksi tämä yritysmuoto on verotuksellisesti järkevin. Tällä hetkellä ei ole myöskään tarkoitus ottaa yritykseen uusia osakkaita.

Suomessa on pienimuotoiset markkinat, mikä johtuu suhteellisen alhaisesta väestömäärästä. Markkinointi on mietittävä tarkkaan, jotta yritys voi Suomen kokoisessa maassa menestyä. Internet on laaja-alainen markkinapaikka, joka tavoittaa paljon ihmisiä. Tarkoitus onkin käyttää markkinapaikkana hakukoneiden tarjoamaa mainostamista.

Tulevaisuudessa on tarkoitus laajentaa toimintaa tarjoamalla uusia palveluita. Ulkomaalaisia asiakkaita varten on tarkoitus tehdä omat sivut, joiden kautta palvelu tapahtuu englannin kielellä.

Seuraavassa tarkemmin kuvailtuna myytävät tuotteet

##### 2.1.4.1 Verkkotunnus

Verkkotunnus eli domain-nimi on kotisivujen osoite Internetissä. Verkkotunnus koostuu alkuosasta sekä lopputunnuksesta. Alkuosa voi olla käytännössä mitä tahansa tekstiä ja lopputunnus voi esimerkiksi olla .com/net/org/info/name tai .us. Suomalaiset yritykset ja yhteisöt voivat ostaa .fi- päätteisen tunnuksen.

Saatavilla on myös IDN-verkkotunnuksia (Internationalized Domain Name), eli tunnuksia joissa voi olla erikoismerkkejä, esim. skandinaavisia merkkejä. IDN-tunnuksia ei kuitenkaan kannata

toistaiseksi käyttää sähköpostiosoitteissa, sillä useat sähköposti-palvelimet eivät ymmärrä erikoismerkkejä.

#### 2.1.4.2 Kotisivutila

Kotisivutila eli web-hotelli tarjoaa levytilaa asiakkaan kotisivuille Internetiin kytketyllä palvelimella. Sen avulla asiakas pystyy julkaisemaan sivunsa Internetissä, jolloin sivut ovat kaikkien luettavissa ympäri maailman.

Puhtek myy kolmea erilaista web-hotellipakettia Linux-pohjaisena sekä yhtä Windows-pohjaisena. Web-hotellipakettien ominaisuudet on lueteltu liitteessä 1.

Hallintajärjestelmän (cPanel tai Plesk) avulla asiakas pystyy monipuolisesti käyttämään web-hotellin ominaisuuksia. Sen kautta voi mm. lisätä sähköpostitilejä sekä luoda ja muokata tietokantoja. Liitteessä 2 on kuvattuna Cpanel-hallintapaneelin sisältö.

#### 2.1.4.3 SSL-sertifikaatti

SSL (Secure Sockets Layer)-sertifikaatti mahdollistaa tietoliikenteen salauksen palvelimen ja käyttäjän selaimen välillä. Sertifikaatin ansiosta kaikki tieto pysyy luottamuksellisena, eikä kukaan muu pysty lukemaan lähetettyä tietoa.

SSL-salausta tulisi käyttää sivustoilla, joilla kysytään henkilökohtaisia tietoja kävijöiltä. Tällaisia tietoja voivat olla mm. henkilötiedot, luottokorttitiedot, tunnukset ja salasanat.

SSL-salausta käyttävien sivustojen osoitteet alkavat aina merkkijonolla <https://>, joka ilmaisee käytetyn protokollan. Tämän lisäksi selaimen alalaidassa on lukkokuvake, jota napsauttamalla saa lisätietoa sertifikaatista.

Kaikki salatut sivustot eivät välttämättä ole oikein salattuja eli sertifikaatti ei ole tunnetun auktoriteetin myöntämä. Tällöin sivulle saatuttaessa aukeaa varoitusikkuna, jossa todetaan sertifikaatin olevan epäluotettava, eikä tällöin voi olla varma vastapuolen luotettavuudesta.

Salausta kannattaa käyttää vain silloin, kun siihen on todella tarvetta, sillä salauksen käyttö hidastaa jonkin verran käyttöä sekä kuormittaa palvelinta. Asiakkaan tilatessa sertifikaatin, hänen pitää tilata myös oma dedikoitu IP-osoite, sillä sertifikaatin käyttö vaatii sen.

#### 2.1.4.4 Sivumalli

Sivumalli on nimensä mukaisesti malli valmiista sivusta, josta voi tekstejä ja kuvia muokkaamalla tehdä oman sivuston. Puhtek hankkii sivumallit ja jälleenmyy niitä. Tällä hetkellä Puhtek ei tarjoa palveluna sivumallipohjien muokkausta asiakkaiden sivuiksi.

Sivumalleille on oma sivustonsa, josta asiakkaat voivat käydä valitsemassa haluamansa sivumallin. Malli tilataan Puhtekin verkkokaupan kautta ilmoittamalla valitun mallin tunnus. Kun malli on maksettu, asiakkaalle lähetetään sivumalli sähköpostitse ja asiakas on itse vastuussa sen muokkaamisesta ja muuttamisesta html-muotoiseksi sivustoksi.

## 2.2 Tarvittavat resurssit

Yritys, joka toimii Internetissä toiminimellä, tarvitsee käyttöönsä tietokoneen ja Internet-yhteyden. Internet-yhteyksiä myyvät monet eri yritykset, erilaisilla hinnoilla ja yhteysnopeuksilla, joten ammatinharjoittaja voi itse valita itselleen sopivimman vaihtoehdon.

Alkupääomaa tarvitaan sen verran, että yritys pystyy ostamaan kotisivutilaa ja verkkotunnuksia tietyn määrän, joita se jälleenmyy asiakkailleen. Asiakkaat maksavat tilauksensa etukäteen, joten ammatinharjoittaja voi sen jälkeen pyörittää yritystään myynneistä saamiensa tulojen avulla, eikä lisärahoitusta välttämättä tarvita.

Yritysmuodon ollessa jokin muu kuin toiminimi, on alku- ja käyttöpääoman tarve usein suurempi. Tarjolla on erilaisia rahoitusvaihtoehtoja.

### 2.2.1 Rahoitusvaihtoehdot

#### 2.2.1.1 Pankki

Lähes jokaisesta Suomessa toimivasta pankista voi hakea yritykselle lainaa. Toiminimellä toimivan yrityksen perustaja on henkilökohtaisesti vastuussa kaikista lainaan liittyvistä asioista. Osakeyhtiössä yhtiö vastaa lainaan liittyvissä asioissa, joten osakas ei ole henkilökohtaisesti vastuussa.

## Lainat

Pankkilainojen määrästä, hinnasta ja takaisinmaksuohjelmasta sovitaan tarkemmin pankin konttorin kanssa. Lainan hinta muodostuu korosta sekä järjestelypalkkiosta, joka maksetaan lainaa nostettaessa. Korko muodostuu viitekorosta ja marginaalista. Viitekorkona voi olla joko euribor tai kyseisen pankin oma prime. Korko voi myös olla kiinteä. Marginaaliin vaikuttavat mm. yrityksen tulevaisuudennäkymät, käytettävissä oleva vakuus ja muu kyseisessä pankissa asiointi. (Nordea 2001.)

## Luotollinen tili

Tiliin liitettävä luotto sopii hyvin juoksevien menojen rahoittamiseen. Rahaa voi tililtä nostaa limiittiin asti. Limiitin hinta koostuu luoton käytetylle määrälle laskettavasta korosta limiitin enimmäismäärälle laskettavasta korosta järjestelypalkkiosta, joka maksetaan sopimuksen teon yhteydessä.

Korke muodostuu sovitusta viitekorosta ja marginaalista. Marginaaliin vaikuttavat samat asiat kuin lainoissa. (Nordea 2001.)

### 2.2.1.2 Finnvera

Finnvera Oyj on erityisrahoitusyhtiö, joka riskirahoituspalveluja tarjoamalla kehittää suomalaisten yritysten kotimaan toimintoja sekä vientiä ja kansainvälistymistä. Se toimii rahoitusmarkkinoita täydentävänä riskirahoittajana tiiviissä yhteistyössä pankkien ja muiden rahoittajien kanssa. (Finnvera 1999 a.)

Finnveran rahoituspäätökset perustuvat yritystutkimukseen, jossa arvioidaan yrityksen nykytilannetta, rahoitustilannetta kokonaisuudessaan, asemaa markkinoilla, toimialan kehitysnäkymiä ja yrityksen tulevaisuuden suunnitelmia. (Finnvera 1999 a.)

Finnveran tarjoamia palveluja ovat lainat, takaukset sekä vientitaakat. Rahoitustuotteilla on mahdollisuus rahoittaa yritysten perustamista ja kehittämistä, kotimaan toimituksia ja investointeja. (Finnvera 1999 a.)

## Pienlaina

Laina on tarkoitettu pienyrityksen perustamiseen ja kehittämiseen. Pienlainaa voi hakea yritys, jossa työskentelee enintään viisi henkilöä. Liiketoiminnan pitää olla jatkuvaa ja toiminnan pitää olla palvelu- tai tuotannollisella alalla. Hakijan on työskenneltävä yrityk-

sessä päätoimisesti ja yritystoiminnan on täytettävä kannattavan liiketoiminnan edellytykset. Hakijan henkilökohtaisen talouden pitää olla kunnossa. (Finnvera 2003.)

Lainan määrä on 3 500 – 35 000 euroa. Viitekorkona käytetään kuuden kuukauden euribor-korkoa. Valtion korkotuki on sisällytetty lainaan. Laina-aika on enintään viisi vuotta, ensimmäinen vuosi voi olla lyhennysvapaa. Toiminimen haltijat, avoimen yhtiön yhtiömiehet ja kommandiittiyhtiön vastuunalaiset yhtiömiehet vastaavat lainasta henkilökohtaisesti. Osakeyhtiön osakkailta edellytetään omavelkaista yleistakausta, joka on lainan suuruinen. Lisävakuuksien tarpeesta on neuvoteltava tapauskohtaisesti. Lainasta peritään myös 1.5 %:n toimitusmaksu, joka on vähintään 92 euroa. (Finnvera 2003.)

### Yrittäjälaina

Laina on tarkoitettu yrityksen perustajalle, yritystoiminnan jatkajalle esim. sukupolvenvaihdostapauksissa tai yrityksessä työskentelevälle osakkaalle. Yrittäjälaina on aina yrittäjän henkilökohtainen laina. Se voidaan myöntää myös saman yrityksen useammalle perustajalle tai osakkaalle. Yrittäjälainalla osakkaat voivat ostaa yhtiön osuuksia tai korottaa osakepääomaa. (Finnvera 2002 a.)

Yrittäjälainaa voi hakea, jos hakija on:

- osakeyhtiön osakas, jolla on osuus osakepääomasta ja äänivallasta vähintään 20 %,
- avoimen yhtiön yhtiömies,
- kommandiittiyhtiön vastuunalainen yhtiömies. (Finnvera 2002 a.)

Lisäksi hakijan pitää osallistua täyspäiväisesti yrityksen toimintaan ja saada toimeentuloa yritykseltä. Hakijan henkilökohtaisen talouden pitää olla kunnossa ja kohdeyrityksen liiketoiminnan pitää olla kannattavaa. (Finnvera 2002 a.)

Lainan määrä on 8 400 – 85 000 euroa, josta lainan saajan omarahoitusosuus on vähintään 20 % ja yrittäjälaina enintään 80 %. Korko sisältää valtion korkotukea. Laina-aika on enintään kymmenen vuotta, joista lyhennysvapaita saa olla enintään 5. Vakuutena käytetään yleensä osakeyhtiön rahoituksen kohteena olevia osakkeita eli osakekirjoja. (Finnvera 2002 a.)

### Kehittämislaina

Laina on tarkoitettu pienten ja keskisuurten yritysten merkittävien kehittämishankkeiden rahoittamiseen. Lainaa voivat hakea yritykset, joissa henkilökunnan määrä on alle 250 henkeä, liikevaihto enintään 40 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma enintään 27

miljoonaa euroa. Suurimpien yritysten omistusosuus saa olla enintään 25 %. (Finnvera 2000.)

Lainan määrä on yleensä 50 - 75 % hankkeen kokonaiskustannuksista. Korkeus on yleistä korkotasoa matalampi valtion korkotuen ansiosta. Laina-aika vaihtelee 5 – 7 vuoden välillä. Vakuudet neuvotellaan tapauskohtaisesti. Lainan saaja tekee Finnveran kanssa kehittämissopimuksen, jossa sovitaan mm. lainan takaisinmaksusta ja raportoinneista. (Finnvera 2000.)

## Pientakaas

Pientakaas saattaa auttaa yritystä lainan saannissa, joka neuvotellaan pankin kanssa. Pientakaas perustuu Finnveran pankkien kanssa tekemään sopimukseen luoton takausjärjestelyistä. Pientakaas on tarkoitettu perustettaville tai enintään 50 henkilöä työllistävillä yrityksillä. (Finnvera 2002 b.)

Takaauksen ehdot:

- Finnvera takaa luotosta yleensä 50 %, enintään 75 %. Takaussosuus on enintään 85 000 euroa.
- Taattavan luoton laina-aika on enintään 10 vuotta.
- Taattavat rahoitusinstrumentteina velkakirjaluotto tai määräaikainen luotollinen tili.
- Finnveran takauksen takausprovisio on 2 %. Pankki sisällyttää sen luottokustannuksiinsa. Toimitusmaksua peritään 0,4 – 2 %, kuitenkin vähintään 92 euroa. (Finnvera 2002 b.)

## Finnveran kasvutakaas

Finnvera on solminut Euroopan investointirahaston kanssa yhteistyösopimuksen, jonka johdosta Finnveran kasvutakaas voidaan myöntää normaalia takausta edullisemmin kasvaville, innovatiivisille ja enintään 100 henkilöä työllistävillä pk-yrityksillä. (Finnvera 1999 b.)

Takaas on tarkoitettu pankki- ja vakuutusyhtiöluottojen vakuudeksi mm. kone- ja laiteinvestointien vaatimaan käyttöpääomaan. (Finnvera 1999 b.)

Takausta voi hakea:

- alkavat ja toimivat pk-yritykset, jotka työllistävät korkeintaan 100 henkilöä,
- yritykset, joiden liikevaihto on enintään 40 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma enintään 27 miljoonaa euroa,

- yritykset, joiden osakepääomasta suuryritysten omistusosuus ei ylitä 25 %. (Finnvera 1999 b.)

Finnvera takaa luotosta enintään 75 %. Taattavan luoton laina-aika on 4 –10 vuotta, josta 2 ensimmäistä voi olla lyhennysvapaita. Takausprovisio määräytyy yrityksen toiminnallisen riskin ja vastavakuuden mukaan. Vakuudet neuvotellaan aina tapauskohtaisesti. (Finnvera 1999 b.)

## 2.3 Perustaminen

Yritystä perustettaessa tarvitaan yritykselle nimi. Nimen miettimiseen kannattaa varata aikaa, sillä tämä prosessi ei ole helppo. Suomessa on paljon yrityksiä eikä perustettavan yrityksen nimi saa olla toisen yrityksen kanssa samanlainen. Vastaavuutta voi olla, mutta yrityksen nimen pitää olla sellainen, ettei sekoittamisen vaaraa toiseen saman alan yritykseen ole.

Hyvä yritysnimi on lyhyt ja ytimekäs ja antaa positiivisen kuvan yrityksestä. Lyhyt, enintään kolme tavua sisältävä yritysnimi jää helpoimmin asiakkaan mieleen. Nimen valinnassa kannattaa miettiä myös sitä, miltä se näyttää Internet-osoitteessa. Kun nimi on päätetty, se lähetetään Patentti- ja rekisterihallitukselle (PRH) rekisteröitäväksi ja hyväksyttäväksi. Nimivaihtoehtoja kannattaa varmuuden vuoksi miettiä useampia, sillä PRH ei välttämättä hyväksy haluttua nimeä. Tällöin pitää keksiä uusi nimi ja sama toistuu niin kauan kunnes nimi on PRH:ssa hyväksytty.

### 2.3.1 Yritysmuoto

Yritysmuoto pitää valita ennen kuin yritystä voidaan perustaa. Yritysmuotovaihtoehtoja on useita; yksityinen elinkeinonharjoittaja (toiminimi), avoin yhtiö, kommandiittiyhtiö tai yksityinen osakeyhtiö.

Yritysmuodon valintaan vaikuttavat mm. seuraavat asiat: toiminnan laajuus, henkilöstömäärä, pääoman tarve, yritystoiminnan riskialttius, voitonjako ja perustamisaikataulu. (Suomen Jobs and Society ry 2004:3.)

#### 2.3.1.1 Yksityinen elinkeinonharjoittaja/toiminimi

Toiminimessä yksi henkilö päättää ja vastaa yrityksen toiminnasta. Yritys voi palkata työntekijöitä, kuten kaikissa muissakin yritys-

muodoissa. Usein sivutoiminen yrittäminen kannattaa aloittaa toiminimellä. (Suomen Jobs and Society ry 2004:3.)

Tämä yritysmuoto sopii hyvin sellaisiin tilanteisiin, joissa ei tarvita suuria pääomia. Yritystoiminnan aloittaminen toiminimellä on helppoa ja nopeaa. Toiminta voi alkaa heti, kun perustamisilmoitus Y3-lomakkeella (Liite 3.) on tehty. Perustamisilmoitus toimitetaan Patentti- ja rekisterihallitukselle, jolta myös verohallinto saa uutta yritystä koskevat tiedot. Yritys saa heti Y-tunnuksen, joka on oltava näkyvissä yrityksen kirje- ja laskulomakkeissa. Perustamisilmoituksen käsittelymaksu on 59 euroa. Muita kuluja ei ole. (Suomen Jobs and Society ry 2004:3.)

Palkkaa toiminimellä toimivasta yrityksestä ei saa maksaa itselleen, puolisolleen tai alle 14-vuotiaalle lapselleen. Yrittäjä voi tehdä yksityisottoja, jotka pitää näkyä yrityksen kirjanpidossa.

### 2.3.1.2 Henkilöyhtiöt avoin ja kommandiittiyhtiö

Avoimessa yhtiössä on vähintään kaksi vastuunalaista yhtiömiestä. Kommandiittiyhtiössä vastaavasti on vähintään yksi vastuunalainen ja yksi äänetön yhtiömiestä. Äänetön yhtiömiestä sijoittaa yhtiöön pääomaa ja saa sijoittamalleen summalle korkoa yhtiön tekemästä voitosta. Koron summa sovitaan erikseen yhtiösopimuksessa.

Yhtiömiehet tekevät keskenään kirjallisena yhtiösopimuksen yhtiön perustamisesta. Sopimukseen kirjataan kaikki eri viranomaisien ja lakien edellyttämät asiat sekä yhtiömiesten keskenään sopimat asiat. (Suomen Jobs and Society ry 2004:4.)

Henkilöyhtiössä yhtiön vastuunalaiset yhtiömiehet tekevät päätökset ja vastaavat yhtiön sitoumuksista ja veloista henkilökohtaisesti. Yhtiön voitot jaetaan verotettavaksi vastuunalaisten yhtiömiesten kesken, yhtiötä ei veroteta erikseen. (Suomen Jobs and Society ry 2004:4.)

Toisin kuin toiminimessä, henkilöyhtiöissä voidaan maksaa palkkaa vastuunalaisille yhtiömiehille. Henkilöiden palkkoja verotetaan verokortissa näkyvän prosentin mukaan. Yhtiölle palkat ovat verotuksessa vähennyskelpoisia menoja. Yhtiölle valitaan yksi varsinainen ja yksi varatilintarkastaja, jotka vastaavat siitä, että kaikki yrityksen menot ja tulot otetaan kirjanpidossa sekä verotuksessa huomioon.

Jos halutaan muuttaa yritysmuotoa tai ottaa lisää yhtiömiehiä, pitää kaikkien yhtiömiesten suostua muutokseen. (Suomen Jobs and Society ry 2004:4.)



Henkilöyhtiön on tehtävä perustamisilmoitus Y2 (Liite 4.) ja toimittava se Patentti- ja rekisterihallitukselle. Vastuunalainen yhtiömies allekirjoittaa sopimuksen, jonka mukaan liitetään allekirjoitettu alkuperäinen yhtiösopimus. Perustamisilmoituksen käsittelymaksu on 118 euroa. (Suomen Jobs and Society ry 2004:4.)

### 2.3.1.3 Yksityinen osakeyhtiö

Yrityksen perustajia ollessa useampi kuin yksi tai tarkoituksena on ottaa myöhemmin mukaan uusia osakkaita, valitaan yleensä yritysmuodoksi osakeyhtiö. On myös mahdollista, että osakeyhtiön perustaa vain yksi osakas. Tällaisessa tapauksessa puhutaan ns. yhden miehen osakeyhtiöstä.

Osakepääoma on yksityisessä osakeyhtiössä vähintään 8 500 euroa. Yhtiötä perustettaessa, jokainen osakas maksaa merkitsemiänsä osakkeita vastaavan summan osakepääomasta pankkiin ja vasta tämän jälkeen yritys voidaan rekisteröidä kaupparekisteriin. Tähän käytetään lomaketta Y1 (Liite 5). Kertynyttä osakepääomaa voidaan käyttää yhtiön alkuinvestointeihin. (Suomen Jobs and Society ry 2004:4.) Perustamisilmoituksen käsittelymaksu on osakeyhtiölle 252 euroa.

Osakepääoma jaetaan osakkeihin, jotka jokainen osakas merkitsee, maksaa ja omistaa. Nämä osakkeet tuovat omistajalleen äänioikeuden yhtiökokouksessa, joka on yrityksen ylin päättävä elin. Äänimäärä on suhteessa omistettavien osakkeiden määrään. (Suomen Jobs and Society ry 2004:4-5.)

Yhtiökokous valitsee yhtiölle hallituksen huolehtimaan yleishallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. Hallitus valitsee yhtiölle toimitusjohtajan, joka vastaa yhtiön juoksevasta käytännön hallinnosta. (Suomen Jobs and Society ry 2004:5.)

Osakeyhtiö suojaa osakkaiden henkilökohtaista omaisuutta, sillä yrityksen osakkaat eivät ole henkilökohtaisesti vastuussa yhtiön velvoitteista. Kuitenkin yhtiön lainoihin tarvitaan yleensä henkilö- tai reaali vakuudet, jolloin vakuuden antavat osakkaat ovat tältä osin vastuussa yhtiön velvoitteista. (Suomen Jobs and Society ry 2004:5.)

Osakeyhtiön voittoja voidaan jakaa osakkaille joko palkkana tai osinkotulona. Palkoista pitää aina maksaa sivukuluja. Yhtiö ei kuitenkaan saa jakaa osinkoa ennen ensimmäistä voitollista tilinpäätöstä. Osingot jaetaan aina osakkeiden omistussuhteessa. (Suomen Jobs and Society ry 2004:5.)

Osakeyhtiöllä pitää olla osakeluettelo sekä osakasluettelo, josta voidaan tarpeen tullen selvittää yhtiön omistussuhteet. Yhtiön kir-

jeissä ja lomakkeissa on aina mainittava toiminimi, kotipaikka, osoite ja Y-tunnus ja mahdollinen selvitystila. (Suomen Jobs and Society ry 2004:5.)

Jokaisen osakeyhtiön on toimitettava tilinpäätösasiakirjansa kaupparekisteriin kahden kuukauden kuluessa niiden vahvistamisesta. (Suomen Jobs and Society ry 2004:5.)

### 2.3.2 Kustannukset

Yrityksen perustamisen kustannusten lisäksi pitää budjettiin laskea myös muita kustannuksia.

Muita kustannuksia kasvattavia asioita ovat esimerkiksi tekniset hankinnat; laitteet, ohjelmat ja lisenssit. Palvelin- ja laitetilavuokrat vaihtelevat muutamasta kymmenestä muutamaan sataan euroon kuukaudessa, riippuen palvelimen ominaisuuksista ja siitä missä palvelin fyysisesti sijaitsee. Hallintapaneelien lisenssit maksavat n. 300-400 euroa vuodessa. Windows-palvelimissa täytyy maksaa käyttöjärjestelmän lisenssimaksu, joka on muutaman kymmenen euron luokkaa kuukaudessa. Muut palvelimissa tarvittavat ohjelmat ovat yleisesti maksuttomia avoimen lähdekoodin ohjelmistoja.. SSL-sertifikaattien hinta on suhteessa tilattavaan määrään, jos ostaa usean kymmenen sertifikaatin pakkauksen, hinta tulee huomattavasti edullisemmaksi ja on tällöin noin 20-30 euroa vuodessa sertifikaattia kohden.

Näiden lisäksi yrityksen pitää hankkia tarvitsemansa ohjelmat; mahdollisesti kuvankäsittelyohjelma ja taloushallinnon ohjelma. Ohjelmien hankkiminen riippuu siitä, kuinka paljon yrittäjä itse panostaa sivustosuunnitteluun tai kirjanpitoon. Ohjelmia ei ole tarve hankkia, jos yrittäjän ajatuksena on ulkoistaa molemmat työt toiselle yritykselle.

Myös pankin perimät kulut ja postikuluihin menevät kulut lisäävät kustannuksia. Pankki perii mm. tilinavausmaksun, tilien hoitomaksun sekä mahdollisten lainojen korot. Myös asiakkaan maksaessa laskunsa yrityksen tilille viitenumeroa käyttäen menee maksu. Nämä ovat usein yhdistetty pankin palvelumaksuun. Yritys tarvitsee yleensä myös pankki- tai luottokortin. Myös korteista menee kustannuksia.

Jokaisella pankilla on oma palveluhinnastonsa. Kuitenkaan saadut vastaukset eivät ole keskenään vertailukelpoisia, sillä jokainen pankki saattaa antaa erilaisia alennuksia riippuen asiakkaasta. Sähköpostikyselyn perusteella on saatu seuraavanlaisia tietoja:

### 2.3.2.1 Nordea

Solo-sopimuksen ottaessaan yrittäjä maksaa käyttäjämaksua 3€/kk. Yrityksen maksamista kotimaanmaksuista menee toiseen Nordeaan maksettaessa 0,15€ ja toisiin pankkeihin maksettaessa 0,20€ kappaleelta. Saapuvat viitteelliset maksut ovat 0,126€ ja viitteettömät maksut 0,50€/kpl. Tiliote paperilla maksaa 1,68€/kpl. Nordea Business MasterCard-kortin vuosimaksu on 30 euroa (eli 2,50€/kk), Visa Electronin 20€ (n.1,67€/kk) ja yritys pankkikortin 26€ (n. 2,17€/kk).

### 2.3.2.2 Osuuspankki

Kassanhallintapalvelun käyttömaksu on 6€ kuukaudessa. Yrityksen maksaessa laskunsa viitteellä hinta on 0,04€ ja maksaessaan viestillä hinta on 0,13€ kappaleelta. Asiakkaiden maksamat viitteelliset maksut ovat 0,12€ ja viestilliset maksut 0,46€ kappaleelta. Paperinen tiliote on 1,50€ kappale. OP-Visakortti maksaa 2,50€/kk. MasterCard-yhdistelmä kortin vuosimaksu on 2,5% luottorajasta. Pelkän pankkikortin kuukausihinta on 1€, joka veloitetaan kolmen kuukauden välein.

### 2.3.2.3 Paikallisosuuspankki (Kurikan osuuspankki)

Tilinhoitomaksu on 2 - 4 €/kk riippuen saapuvien tapahtumien määrästä. Kotimaan maksuista yrittäjä maksaa 0,10€ kappaleelta, kuitenkin niin, että yrittäjä maksaa vähintään 0,15€ kuukaudessa. Tiliotteet maksavat 1 - 20 €, riippuen siitä, kuinka usein ja minikälaisen tiliotteen tarvitsee. Tässä tapauksessa otetaan paperitiliote kerran kuussa postitse, jolloin hinta on 1,50€/kk. Yrityskortti maksaa 2€/kk. Business Eurocard 0€ ja Visa-Electron 2€. Lähtevät maksut ovat 0,10 - 10€/kpl. Tässä tapauksessa hinta olisi 0,10€/kpl, sillä yritys maksaa laskut pankkiyhteysohjelmalla Internetin välityksellä. Saapuvat maksut tulevat maksamaan 0,08€/kpl, koska yrityksen asiakkaat maksavat laskunsa viitteellä. Ilman viitettä maksettaessa hinta on 0,20€/kpl. Internet-pankin käyttö maksaa 2,50€/kk.

### 2.3.2.4 Sampopankki

Verkkopalvelun kautta tapahtuvat peruspalvelut (tiliote, tilitapahtumat ja saldot) kustantavat 3,50€/kk. Tämän lisäksi pitää maksaa jokaisesta tilisiirrosta 0,20€ kappaleelta sekä verkkomaksuostoksesta 0,25€ kpl. Saapuvat maksut viitteellä maksettuna ovat

0,13€/kpl ja ilman viitettä maksettuna 0,53€/kpl. Tiliote maksaa 1,50€/kpl. Tiliotteita saa postitse päivittäin, viikoittain tai kuukausittain. Yrityspankkikortti maksaa 1,70€/kk ja Visa Electron 2,60€/kk.

#### 2.3.2.5 Säästöpankki (Hauhon Säästöpankki)

Tiliote maksaa kerran kuussa paperisena 1,01€. Tilinhoitomaksu on saapuvien tapahtumien määrän mukaan 3,36 - 25,23€/kk. Lähtevät maksut nva 0,03€/kpl. Asiakkaan viitemaksusta pankki perii 0,08€/kk, minimissään kuitenkin 2,52€/kk. Hauhon säästöpankki ei kuitenkaan peri saapuvien tapahtumien hintaa, jos yrittäjällä on käytössään konekielinen yhteys. Pankkikortti, Visa-pankkikortti sekä Firmakortti maksavat 1,01€/kk. Visakortista Luottokunta perii vuosimaksua 2% käyttörajasta, vähintään 16€ ja enintään 60€

#### 2.3.2.6 Aktia

Aloittavalle yritykselle on tarjolla Internet-palvelupaketti, joka sisältää tilin, Internet-tunnukset sekä yhden maksukortin. Palvelupaketin hinta on 9€/kk. Kun yrittäjä valitsee Internet-paketin, hänelle ei tule maksettavaksi tapahtumamaksuja tilille tulevasta tai tililtä lähtevistä tapahtumista.

#### 2.3.2.7 Handelsbanken

Kotimaisista lähtevistä maksuista veloitetaan erikseen. Perusmaksu on 6€/kk, yrityksen maksamista viitteellisistä maksuista menee 0,04€ ja viitteettömistä maksuista 0,20€ kappaleelta. Asiakkaalta tulleesta tilitapahtumasta yrittäjä maksaa 0,10 € ja viitteettömästä 0,50€ kappaleelta. Tilitiedot, jotka sisältävät konekielisen tiliotteen sekä saldo- ja tapahtumakyselyn, maksavat 6€/kk. Yrityksen tarvitsemien korttien hintoja ei saatu selville.

## 2.4 Yrityksen Internet-sivusto

Yrityksellä pitää olla WWW-sivusto, jos yrittäjä haluaa saada asiakkaita. Tämä pätee varsinkin, jos myyntikohteina ovat Internet-palvelut.

Nykyisin käytetään paljon Internetiä tiedonhakuun. Hakukone hakee mm. metatietoja sivustolta. Metatiedoilla tarkoitetaan tiedosta itsestään kertovaa tietoa, eli sen tarkoituksena on kuvata sisältöä.

Sivustontekijän tulee miettiä, mitä avainsanoja kannattaa laittaa metatietoihin, että saa sivuilleen juuri yrityksen tuotteista kiinnostuneet asiakkaat. HTML-kielessä (HyperText Markup Language) metatieto sijoitetaan dokumentin head-elementin alle meta-elementin sisälle.

Sivusto voidaan toteuttaa käyttämällä valmista sivumallipohjaa; käyttämällä sivustojen tekemiseen tarkoitettua ohjelmaa (esim. DreamWeaver tai Frontpage Express) tai kirjoittamalla ohjelmointikielillä (HTML / PHP) sivustot kokonaan itse.

Tekee sivuston sitten millä tavalla tahansa, ulkoasullisesti sivuston pitää olla harmooninen. Se ei saisi olla liian täyteen ahdetun näköinen, eli siellä ei saisi olla liikaa tekstiä tai liikaa kuvia pienellä alueella. Värejä sivustolla voi käyttää, mutta perussääntönä on, ettei käytetä liian montaa väriä tai värisävyä. Kuvien olisi hyvä olla mahdollisimman pieniä mutta selkeitä. Liian isot kuvat sivulla hidastavat latautumista.

Kun sivustoja käytetään kaupallisiin tarkoituksiin, esimerkiksi tuotteiden myymiseen tai vuokraamiseen, kannattaa sivustosta tehdä mahdollisimman myyvännäköiset. Jos tekijä ei itse luota omiin kykyihinsä, kannattaa pyytää apua alan ammattilaisilta. Tämä saattaa maksaa paljon, mutta toisaalta jos yritys saa asiakkaita hyvin, niin silloin sivuihin panostaminen on kannattanut.

#### 2.4.1 Sivumallipohja

Sivumallipohja on .psd-muodossa, joten sen avaamiseen tarvitaan jokin kuvankäsittelyohjelma, joka ymmärtää tätä formaattia. Hyvä ohjelma tähän on Adobe'n Photoshop.

Malli muutetaan väreiltään ja kuviltaan yrityksen imagoa vastaavaksi, minkä jälkeen se lohkotaan osiin käyttämällä Photoshopissa olevaa Slice-työkalua (Kuva1).



Kuva 1. Photoshopin Slice-työkalu

Photoshop muuttaa kuvan taulukkomuodossa olevaksi HTML-koodiksi. Tämän takia sivumallin käyttö edellyttää HTML-kielen

hallintaa, sillä lohkominen aiheuttaa sen, että kaikki sivun tiedot ovat taulukossa olevia kuvia. Sivustontekijän pitää tietää, mikä kuva pitää korvata milläkin tekstillä ja miten. Sivuston tekijän kannattaa miettiä kuvien lohkomisen niin, että pystytään mahdollisimman paljon käyttämään index-sivun kuvia myös muissa sivuissa. Tämä lyhentää sivun latautumisenopeutta.

Jos jokaisella sivulla käyttää Photoshopin tuottamia kuvia, lataaminen kestää kauemmin, koska kuvat pitää joka kerta hakea uudelleen. Index-sivun kuvia käytettäessä, ne on jo kerran haettu ja ladattu, joten ne menevät välimuistiin, josta niitä on nopeampi ladata uudelleen kuin palvelimelta.

Sivumallia käyttämällä saa nopeasti tehtyä näyttävät ja valmiiksi mietityt sivut. Aikaa kuluu lähinnä tekstien kirjoittamiseen, sillä kaikki muu; värimaailma, fontit ja kuvat, on jo mietitty valmiiksi.

Jos haluaa sivuston olevan XHTML-kieltä (Extensible Hypertext Markup Language), kannattaa koodi muuttaa itse. Jos muuttamiseen käyttää siihen suunniteltuja ohjelmia, saattaa riskinä olla, että koko koodi muuttuu niin, että sivusto näyttää ihan erilaiselta kuin alunperin olin suunniteltu. Tämä saattaa johtua siitä, että Photoshop tekee jo valmiiksi oikeankokoisen ja mallinmukaisen taulukon, jota ei voi muuttaa.

Myös sivumallin kanssa voi käyttää CSS –tyylimäärittelyä (Cascading Style Sheets). CSS liitetään HTML-koodiin käyttämällä joko style-elementtiä (esim. `<LINK REL=STYLESHEET HREF="omatyylit">`) tai käyttämällä CSS @import-notaatiota. (esim. `<STYLE TYPE="text/css"> @import omatyylit" H1 {font-style : palatino, sans-serif} </STYLE>`). XHTML-koodiin CSS liitetään seuraavasti: `<link href="omatyylit.css" rel="stylesheet" type="text/css" title="Omatyylit" media="all" />`

Sivuston tekijän kannattaa miettiä myös kustannuksia, kun aloittaa sivujen suunnittelun. Sivumallia käytettäessä sivustontekijällä tulee olla käytössä ohjelma, joka osaa avata psd-muotoiset tiedostot. Jos sivuston tekijä joutuu ostamaan Adoben Photoshop –ohjelman on se suhteellisen kallis investointi. Adoben Internet-sivuilta katsottuna ohjelman hinta on 649\$ (Adobe Systems Incorporated 2004.). Suomesta kyseistä ohjelmaa voi ostaa esimerkiksi verkkokaupasta hintaan 1136.90€ (Verkkokauppa 2005.). Tietenkin ohjelmasta on olemassa ns. kokeiluversioita, mutta nämä versiot lopettavat toimintansa useimmiten jo 30 päivän päästä ohjelman asennuksesta, eikä samaa ohjelmaa voi asentaa enää uudelleen koneelle.

Sivujen ylläpito saattaa olla hankalaa varsinkin, jos sivuille on tarkoitus muuttaa muuta kuin tekstiä. Kuvien muuttaminen edellyttää kuvan uudelleen muuttamista. Eli koko HTML pitää uudelleen kir-

joittaa. Sivumalli onkin paras sellaisille sivuille, joilla ei muutu mitään muu kuin tekstit.

#### 2.4.2 Ohjelma / HTML-editori

Jos sivumallien sijaan käytetään jotain sivustojen suunnitteluun tarkoitettua ohjelmaa, on edellytyksenä tietenkin ohjelman hyvä hallinta. Ohjelmat toimivat usein niin, että kuvat ja tekstit asetellaan sivustoon juuri niille paikoille kuin niiden halutaan olevan valmiissa sivustossa. Tämän jälkeen ohjelma itse tekee tarvittavat HTML-koodit ja näin sivusto on valmis.

Ohjelmat osaavat myös käyttää hyväkseen CSS-tyylitiedostoja. Joten näiden avulla on helppo saada sivunasettelu juuri sellaiseksi kuin tahtoo. Sivustot saa helposti ja nopeasti tehtyä ohjelman avulla. Aikaa kuluu eniten sopivien värien ja fonttien löytämiseen sekä sivustolle tulevien tekstien kirjoittamiseen.

Huono puoli sivustojen suunnitteluun tarkoitettulla ohjelmalla tekemisessä on, että ohjelma itse kirjoittaa HTML-koodin, joka saattaa olla kieltä hallitsemattomalle liian vaikeaselkoista. Myös pienten muutosten tekeminen sivustolla saattaa aiheuttaa koko sivun tai sivuston uudelleen tekemisen, vaikka sama korjaus hoituisi suoraan koodiin kirjoittamalla.

Jos sivustontekijä aikoo käyttää ohjelmaa sivustonsa tekemiseen, pitää tässäkin miettiä kustannuksia. Esimerkiksi Macromedian Internet-sivuilta katsottuna DreamWeaverin hinta on 479€ (Macromedia, Inc. 1995-2005). Suomessa kyseistä ohjelmaa voi ostaa esimerkiksi verkkokaupasta hintaan 549.90€. (Verkkokauppa 2005.).

Sivuston ylläpito on ohjelmalla helpompaa kuin valmista sivupohjaa käytettäessä. Ohjelmaan avataan kyseinen sivu ja tehdään tarvittavat muutokset ja ohjelma kirjoittaa koodin valmiiksi.

#### 2.4.3 Itsekirjoitettu

Tekstinkäsittelyohjelmaa (notepad, textpad tms.) käyttämällä ja itse kirjoitettuna sivusto on hitain tehdä. Kuitenkin sivuston HTML-koodista tulee silloin itselle selkeintä ja ymmärrettävintä. Kuvien ja tekstien asetteleminen ja oikean värimaailman löytäminen saattaa olla hidasta.

Jos kirjoittaa itse sivuston koodin kannattaa osa sivustosta tehdä PHP-ohjelmoinnilla (PHP Hypertext Preprocessor), sillä PHP:lla

voi kätevästi hyödyntää tietokantoja. Esimerkiksi kaikenlaiset lomakkeet kannattaa tehdä käyttäen PHP-ohjelmointikieltä. PHP-kielen käyttö hidastaa hieman sivustoa, muttei haittaavasti.

Lomakkeet sivulle kirjoitetaan (X)HTML tai PHP-kielillä, lomakkeiden sisällöt voidaan käsitellä esim. JavaScriptillä, mutta siinä tapauksessa pitää itse kirjoittaa ja päivittää tietokantaa aina, kun siihen tulee tarve. Tietokannan päivitys ei ole vaikeata, mutta pitää tietää mitä tekee. Päivityksen tekijän pitää osata käyttää tietokannan komentoja, että sinne voi lisätä tietoja.

Sivusto on tekijälleen helppo päivitettävä, sillä hän tietää missä kohdassa koodia mikäkin tieto on. Kuvien lisääminen on helppoa, kunhan palvelimelle on ensin siirretty tarvittavat kuvat oikeaan kansioon. Hyvä koodaaja koodaa sivut niin, että kuka tahansa pystyy sivuja päivittämään.

#### 2.4.4 Puhtekin sivusto

Puhtekin sivuston pitää aluksi olla mahdollisimman yksinkertainen, kuitenkin myyvä ja mieleenpainuva. Sivusto toteutetaan kirjoittamalla tekstinkäsittelyohjelmalla HTML- sekä PHP-ohjelmointikieliä. Näiden lisäksi käytetään CSS –tyylitiedostoa apuna sivuasettelussa.

Värimaailma on vaalea, muttei kuitenkaan valkoinen. Kuvat ovat mahdollisimman pieniä, mutta asiaa kuvaavia. Esimerkiksi lukon kuva tuotetiedoissa kuvastaa SSL-sertifikaattia.

Tekstiä ei saa olla sivulla liikaa, sillä kovinkaan moni mahdollinen asiakas ei jaksakaan lukea pitkiä pätkiä tekstiä. Asiat pitää esittää mahdollisimman lyhyesti ja yksinkertaisesti, jolloin kuka tahansa tietää, mistä puhutaan ja mitä yritys myy. Fontin pitää olla selkeä ja sellainen, että kaikki selaimet ymmärtävät sen. Esimerkkejä hyvistä ja selkeistä fonteista ovat Arial, Verdana ja Times New Roman. Erikoisuuksia kannattaa välttää, sillä kaikki fontit eivät esimerkiksi näytä skandinaavisia merkkejä ollenkaan, jolloin tekstiin tulee ä,ö tai å -kirjaimen kohdalle tyhjä kohta ja tekstiä on näin ollen hankala lukea.

Tuotteita pitää myös voida ostaa, joten sivustolla pitää olla tilauslomakkeet tai vaihtoehtoisesti kauppasovellus, esimerkiksi osCommerce. Kauppasovellusta käytettäessä kannattaa miettiä tarkasti, millaisen kaupan yritys tarvitsee, monellako kielellä kauppa toteutetaan ja miltä kaupan pitää näyttää ulospäin.

Puhtekin kauppasovellus on tarkoitettu suomalaisille asiakkaille, joten sen tarvitsee olla vain yksikielinen. Väreinä olisi hyvä käyttää samoja kuin on Puhtekin omilla sivuilla, jolloin asiakas tietää ole-



vansa oikeassa paikassa. Kuvien pitää kaupassakin olla mahdollisimman kuvaavia, ne voivat olla samoja kuvia, joita käytetään sivustolla. Kuvassa 2 on Puhtekin kauppasovelluksen aloitussivu.



Kuva 2. Puhtekin kauppasovelluksen etusivu

Kun yritys alkaa myydä sivumalleja, voidaan sivusto tehdä tällaisen mallin avulla. Sivuston ulkonäköä kannattaakin aika ajoin muuttaa, jolloin sivusto vaikuttaa uudistuneelta.

Kun oma sivusto on tehty mallia hyväksi käyttäen, asiakkaille on helpompi myydä sivumalleja, kun voi näyttää esimerkin sivumalliin perustuvasta sivustosta. Seuraavalla sivulla olevassa kuvassa 3. on tämänhetkinen Puhtekin index-sivu.



Kuva 3. Puhtekin etusivu

## 2.4.5 Sivuston testaus

Sivuston testauksella pyritään varmentamaan, että sivusto toimii niin kuin sen on tarkoitus toimia. Sivustolta pitää testata lomakkeiden ja skriptien toimivuus, kuvien asettelu ja yhteensopivuus eri selainten ja eri selainversioiden kanssa. Kaikkea ei ole mahdollista testata, joten on keskityttävä tärkeimpien käyttötapausten toimivuuden testaamiseen ja yritettävä löytää tavallisimmat erikoistilanteet.

Sivuston tekijä testaa yleensä itse sivustonsa. Tekijä tietää parhaiten, miltä sivuston pitää näyttää, ja miten sen pitää toimia. Skriptien tekijä tietää, kuinka niiden pitää toimia, mutta virheiden etsimiseen kannattaa käyttää myös toista henkilöä, joka voi tarkastaa koodin ja toiminnallisuuden. Usein tekijä on itse sokea tekemilleen virheille ja siksi on hyvä käyttää ulkopuolista apua.

Jos sivuston tekee käyttämällä sivumallia, sen tuottaman HTML-koodin muuttaminen nykyisin käytössä olevaan XHTML-muotoon voi olla hankalaa. Sivumallia käyttämällä ei siis välttämättä tule täysin validia koodia, mutta sivustosta kuitenkin tulee toimiva.

Koodin validiteetin voi tarkistaa käyttämällä erilaisia Internetistä löytyviä koodin validointiohjelmia kuten esimerkiksi W3C HTML validator (<http://validator.w3.org/>), mutta sivumallikäytössä näin tuotetusta koodista tulee usein vääränlaista johtuen Photoshopin käyttämästä HTML-taulukkorakenteesta.

Jos sivustolla on paljon käyttäjän täytettävissä olevia lomakkeita, pitää niissä käytettyjä skriptejä testata erityisen hyvin. Parhaiten testauksen voi toteuttaa käyttämällä lomaketta itse ja todeta sen lähettävän oikeat tiedot oikeaan paikkaan, kuten esimerkiksi johonkin sähköpostiosoitteeseen. Erilaisia virhetilanteita tulisi myös pyrkiä testaamaan mahdollisimman kattavasti, esimerkiksi lomakkeisiin voi yrittää syöttää vääränlaisia arvoja ja katsoa, miten niiden käsittely onnistuu.

Sivuston testaukseen kuuluu myös sivuston sisäisten linkkien ja ulkopuolelle osoittavien linkkien toimivuus ja oikeellisuus. Sivustontekijän pitääkin käydä testaamassa tietyin väliajoin omien sivujensa linkit, jotka ohjautuvat ulkopuolisille sivuille, koska linkkien kohteet eivät välttämättä pysy aina samoina.

Testauksesta ei saa unohtaa sivuston näkyvyyttä ja käytettävyyttä eri resoluutioilla. Sivusto kannattaa tehdä yleisimmin käytetyn resoluution mukaan, sillä liian suurelle resoluutiolle tarkoitettu sivu jatkuu yli näytön, jolloin käyttäjä joutuu vierittämään ruutua vaaka-suunnassa. Asiakas ei tässä tapauksessa välttämättä tule takaisin hankalasti käytettävälle sivustolle, vaikka hän olisikin kiinnostunut tarjotuista tuotteista. Tällä hetkellä useimmat sivustot suunnitellaan niin, että pienin tuettu resoluutio on 800x600.

Sivuston tietoturvan testaaminen kannattaa suorittaa huolellisesti, jotta vältetään mahdollisilta hyökkäyksiltä. Kaikki käyttäjän antamat syötteet tulee tarkistaa. Varsinkin jos tietoja syötetään tietokantaan, tulee varmistaa, että tietokantaan ei pystytä antamaan luvattomia kommentoja nk. injektiohyökkäyksillä. Kirjautumisjärjestelmät tulee myös testata huolellisesti, että kukaan ei pääse tutkimaan toisen käyttäjän tietoja. Käytettäessä yleisesti käytettyjä sovelluksia, niiden mahdolliset haavoittuvuudet tulee paikata päivittämällä sovellusta säännöllisesti. Esimerkkejä tällaisista yleisesti käytetyistä sovelluksista ovat useat keskustelufoorumi- ja sisällönhallintasovellukset.

Sivustoa muutettaessa pitää muistaa testata huolellisesti kaikki tekemänsä koodimuutokset. Koodiin saattaa muutoksesta johtuen jäädä piilovirheitä, jotka tulevat esille vasta käytössä. Tällaisen huomattuaan yrittäjän on heti puututtava siihen ja korjattava koodissa oleva virhe. Jos virheitä jättää korjaamatta, se voi johtaa esimerkiksi asiakastilien väärinkäyttöihin.

## 3 Yrityksen analyysit

### 3.1 SWOT-analyysi

SWOT-analyysin (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) eli nelikenttäanalyysin avulla kartoitetaan yrityksen eri osatekijöitä, joita ovat nykyisen toiminnan vahvuudet ja heikkoudet sekä tulevaisuuden mahdollisuudet ja uhat. Näiden osatekijöiden pohjalta luodaan erilaisia strategioita, joita ovat vahvistamis-, korjaamis-, ennakointi-, ja torjuntastrategiat. Kilpailutilanteeseen kuuluvat yrityksen kaikista suurimmat uhat. (Kuivalahti1997:75.)

SWOT-analyysimenetelmää käytetään sen yksinkertaisuuden takia, sillä se ei ole sidottu tietojärjestelmiin, vaan sen voi tehdä kynän ja paperin avulla.

Nelikenttäanalyysi on paras tehdä jo silloin, kun yrityksen perustamista suunnitellaan. Nelikenttäanalyysi sopii kaikkien yritysmuotojen käyttöön. Analyysin avulla yritys pystyy helposti ja nopeasti selvittämään yrityksen nykytilan ja kehittämissuunnitelman tulevaisuutta varten.

#### 3.1.1 Puhtekin nelikenttäanalyysi

##### Vahvuudet

- Osaava henkilöstö
- Hyvä asiakaspalvelu
- Nopeat toimitusajat
- Hyvät palvelimet
- Edullinen hintataso
- Henkilöstön hyvä yhteistyö

Puhtekilla on monia vahvuuksia. Henkilöstöllä on alan vaatimat koulutukset, jotka täydentävät toisiaan. Asiakaspalveluun panostetaan paljon; jokainen asiakas on ansainnut hyvän palvelun ja kaikki asiakkaat ovat tasavertaisia. Puhtek toimittaa tuotteet asiakkaalle heti, kun tämä on laskunsa maksanut. Palvelimet valitaan tarkasti. Palvelimet pyritään turvaamaan mahdollisilta ulkopuolisilta hyökkäysyrityksiltä hyvin, pyritään takaamaan palvelimen toiminta mahdollisimman hyvin, eikä palvelinta kuormiteta liikaa laittamalla sille tilejä enemmän kuin se pystyy käsittelemään. Hintataso pidetään mahdollisuuksien mukaan alhaisena. Hintatason korotuksia pyritään välttämään mahdollisimman pitkälle. Korotuksia tehtäessä, muutetaan myös tuotteiden sisältöä uusiksi hintojen vastaavaksi.

Henkilökunnan vastuualueet on Puhtekissa jaettu osaamisen ja koulutuksen perusteella. Tästä johtuen henkilökunnan kesken yhteistyö on mutkatonta.

#### Heikkoudet

- Henkilöstön vähyys
- Aikataulujen sovittaminen yrityksen ja muiden tehtävien välillä
- Taloudelliset resurssit

Kyseessä on perheyritys, jolloin henkilökunnan määrä on suhteessa perhekokoon. Kiireellisissä ja aikaavievissä tilanteissa henkilökunnan vähyys korostuu. Puhtek toimii kotoa käsin, joten aikataulujen sovittaminen on hankalaa, koska yritys ja sen vaatima työ on aina läsnä. Yritystä joudutaan pyörittämään myös viikonloppuisin sekä loma- ja juhlapyhien aikana. Puhtekin taloudelliset resurssit kasvavat vasta yrityksen tunnettavuuden kasvaessa. Tilaus- ja asiakasmäärien kasvaessa kasvaa myös yrityksen tulos, jolloin myös taloudellinen tilanne kohenee.

#### Mahdollisuudet

- Henkilöstön lisääminen
- Uusien palveluiden lisääminen
- Yrityksen asiakaskannan laajentaminen ulkomaisiin asiakkaisiin

Taloudellisen tilanteen kohentuessa on mahdollista palkata yritykseen uutta ulkopuolista työvoimaa. Uusien palveluiden kehittäminen ja uusien tuotteiden myyntiin saaminen auttaa yritystä parantamaan tulostaan. Palveluiden pitää olla kysyntää vastaavia, muuten palvelun lisäämisestä saattaa tulla uhka tai heikkous. Asiakaskannan laajentaminen ulkomaalaisiin asiakkaisiin onnistuu, koska yrityksessä pystytään palvelemaan asiakkaita myös englannin kielellä. Puhtekin on kuitenkin ensin kehitettävä oma sivusto englanniksi, muuten ulkomaalaisia asiakkaita ei saada. Puhtekin on tarkoitus toteuttaa tämä kevään 2006 aikana.

#### Uhat

- Kilpailutilanteen kiristyminen
- Markkinoiden pienuus
- Henkilöstön sairastuminen

Tällä hetkellä on olemassa paljon kilpailijoita samalla alalla; ei pelkästään Suomessa, vaan kilpailijoita on maailmanlaajuisesti. Kil-

pailutilanteen kiristyminen vaikuttaa tuotteiden hinnoitteluun alentavasti, sillä jo nyt on markkinoilla yrityksiä jotka myyvät tuotteita alle taloudellisen kannattavuuden. Tämä saattaa johtaa siihen, että Puhtek menettää asiakkaitaan. Toisaalta tuotteita ei voi jatkuvasta myydä kannattamattomasti, joten kilpailijoiden on pakko josain vaiheessa nostaa hintojaan kannattavalle tasolle, joka saattaa vaikuttaa siihen, että Puhtekille tulee asiakkaita lisää. Suomessa markkinat ovat pienet, johtuen pienestä asukasmäärästä. Kilpailu on kovaa pelkästään kotimaisista asiakkaista, sen takia pitää yrittää saada asiakaskantaa myös ulkomailta. Henkilöstön vähyydestä johtuen, yhden henkilön sairastuminen vaikuttaa paljon Puhtekin toimintaan; lähinnä tilausten vastaanottamiseen sekä asiakaspalveluun. Kiireaikana ei kaikkia asiakkaita pystytä palvelemaan heti, jos toinen henkilökunnasta on poissa.

## 3.2 PESTE-analyysi

Peste-analyysillä tarkoitetaan analyysia, jossa otetaan huomioon yrityksen yleinen:

- poliittinen ympäristö (Political environment),
- taloudellinen ympäristö (Economical environment),
- sosiaalinen ympäristö (Social environment),
- teknologinen ympäristö (Technological environment),
- ekologinen ympäristö (Ecological environment),

sillä tasolla kuin yrityksen toiminnan laajuuden kannalta on tarpeen.

Peste-analyysin avulla etsitään sellaisia tulevaisuudenkuvia, joilla saattaa olla vaikutusta yrityksen toimintaan. Tällaisia ovat mm. verotukseen, saatavuuteen, työllisyyteen, kilpailuun ja rahoitukseen liittyvät yleiset kehitysnäkymät. (Kuivalahti 1997:79)

Analyysin aluksi kartoitetaan perususkomukset eli sellaiset liiketoimintaan liittyvät asiat, joiden toteutuminen tuntuu varmalta. Tämän jälkeen kartoitetaan muutosilmiöt, eli asiat jotka tilanteista riippuen toteutuvat eri tavalla.

### 3.2.1 Puhtekin PESTE-analyysi

Taloudellisessa ympäristössä tapahtuva Puhtekiin vaikuttava muutos olisi dollarin kurssin merkittävä nousu, sillä verkkotunnusten toimittaja on Euroopan ulkopuolelta ja ostot tapahtuvat dollareilla. Kurssin nousu vaikuttaisi todennäköisesti Puhtekin hinnastoon ja täten kilpailukykyyn. Jos tuotetoimittajat korottavat hintojaan, on Puhtekin pakko siinä tapauksessa myös korottaa hintojaan. Tästä

seurauksena saattaa olla asiakkaiden siirtyminen kilpaileville yrityksille.

Taloudellisessa ympäristössä tapahtuva yllättävä kilpailu, jolloin markkinoille tulee yritys, joka tarjoaa samoja tuotteita maksutta tai erittäin alhaiseen hintaan voisi olla haitallinen Puhtekille. Tästä johtuen asiakkaat eivät enää halua maksaa tuotteista, joita saa toiselta yritykseltä ilmaiseksi tai lähes ilmaiseksi.

Teknologisessa ympäristössä tapahtuvat muutokset vaikuttavat myös yrityksen toimivuuteen. Jos yhtäkkiä koko Internet lakkaa olemasta, yritystä ei enää tarvita. On myös mahdollista, että palvelinteknologia kehittyy niin nopeasti, että nykyinen palvelinkalusto jää nopeasti vanhanaikaiseksi ja aiheuttaa päivitystarpeen ja tätä kautta ylimääräisiä kustannuksia.

Poliittisessa ympäristössä voi tapahtua muutoksia, jotka aiheuttavat Internetin käytön rajoituksia tai tuovat yrityksen toiminnalle ylimääräisiä rasitteita kuten veroja ja muita maksuja. Tällaiset muutokset voivat vaikeuttaa yrityksen toimintaa merkittävästi.

## 4 Tekninen toteutus

### 4.1 Tietoturva

Tietoturvan tarkoituksena on taata tietojen luottamuksellisuus, eheys sekä käytettävyys. Luottamuksellisuus tarkoittaa, että vain asianomaiset pääsevät käsiksi aineistoon. Eheys tarkoittaa, että tieto ei voi käsittelyprosessin aikana muuttua ja käytettävyys tarkoittaa sitä, että tieto on aina käytettävissä niille, joilla siihen on oikeus.

Tietoturva on tärkeää Internetissä toimivalle yritykselle. Asiakkaan pitää voida luottaa siihen, ettei hänen henkilötietojaan saa kukaan ulkopuolinen mistään selville. Asiakkaan pitää voida luottaa myös siihen, että yrityksen tarjoamat kotisivutilat ovat sellaisella palvelimella, joka on mahdollisimman hyvin turvattu ulkopuolisilta hyökkäyksiltä.

Yrityksen omilla sivuilla pitää olla SSL-sertifikaatti käytössä niillä sivuilla, joilla kysytään asiakkaan tietoja tai käsitellään asiakkaan henkilökohtaisia kysymyksiä ja mahdollisia ongelmia. SSL-suojatuilla sivuilla palvelimen ja käyttäjän selaimen välinen liikenne on salattu niin, että kukaan ulkopuolinen ei saa selville mitä tietoja on siirretty. Tällä hetkellä Puhtekilla käytetään SSL-salausta asiakassivuilla, jossa asiakkaat voivat muuttaa yhteystietojaan ja hallita palveluitaan. Salauksella estetään henkilötietojen, tunnusten ja salasanojen paljastuminen ulkopuolisille. Laskutusta varten ei tällä hetkellä tarvita salausta, sillä luottokorttimaksu hoidetaan Paypal-järjestelmän kautta, jossa on sisäänrakennettu oma salaus. Puhtek ei tällä hetkellä käytä myöskään pankkien tarjoamia verkkomaksujärjestelmiä.

Asiakkaiden pitää antaa tunnus ja salasana päästäkseen omiin tiedostoihinsa käsiksi. Asiakkaan omalla vastuulla on pitää tunnuksistaan ja salasanoistaan huoli niin, etteivät ne joudu ulkopuolisille. Salasanan pitää olla tarpeeksi pitkä, mielellään sisältää muitakin kuin pieniä kirjaimia sekä se pitää uusia tietyin väliajoin.

Palvelimet tulee turvata ennen niiden käyttöönottoa. Turvaaminen tarkoittaa käytännössä käyttöjärjestelmän ja ohjelmistojen päivitystä turvallisiin versioihin, tiedosto-oikeuksien asettamista oikein ja tiettyjen tietoturvamoduulien asentamista. Jos omat tiedot ja taidot eivät riitä turvaamaan palvelinta, kannattaa käyttää apuna jotain asiaan erikoistunutta yritystä. Ulkomailla on paljonkin yrityksiä, jotka ovat erikoistuneet palvelinten turvaamiseen.

On olemassa erilaisia ulkopuolisia hyökkäyksiä. Seuraavassa kuvaillaan niistä yleisimpiä.



#### 4.1.1 Palvelunestohyökkäys (Denial of Service, DoS)

Palvelunestohyökkäys tarkoittaa tietyn verkkopalvelun lamauttamista, jonka seurauksena palvelu ei ole käytettävissä. Tällaisen toiminnan tarkoituksena on ainoastaan palvelun toiminnan häiritseminen, ei järjestelmään tunkeutuminen.

Hyökkäys toimii niin, että häiritään WWW-palvelun toimintaa niin paljon, etteivät yrityksen asiakkaat pääse käyttämään palveluja. Palvelimelle voidaan esimerkiksi luoda suuria määriä turhia yhteyksiä tai palvelimelta voidaan ladata jotakin sivua lukuisia kertoja monista eri paikoista. Tällöin palvelin kuormittuu tai sen käytössä oleva kaistanleveys täyttyy ja seurauksena palvelut hidastuvat merkittävästi tai niitä ei voi ollenkaan käyttää.

Kun hyökkäys tapahtuu palvelimelle samaan aikaan monesta eri paikasta, kutsutaan tapahtumaa nimellä hajautettu palvelunestohyökkäys (Distributed Denial of Service, DDoS).

Palvelunestohyökkäyksiä on yleensä erittäin vaikea torjua, koska hyökkäykset tapahtuvat monista eri paikoista yhtä aikaa ja niiden torjuminen vaatii edistynyttä ja kallista teknologiaa. Monesti ainoa tapa käsitellä palvelunestohyökkäys on vain odottaa, että se loppuu. Tietokeskuksen henkilökunnalta voi myös pyytää neuvoja tällaisten tilanteiden varalle.

#### 4.1.2 Sivuston töhriminen (Web site defacement)

Sivuston töhrimisellä tarkoitetaan sivuston sisällön ilkeämielisiä muokkaamista käyttämällä jotain palvelimen tai jonkin sovellusohjelman tai skriptin haavoittuvuutta. Yleensä tämänkaltaiset hyökkäykset eivät ole siinä mielessä ilkeämielisiä, että palvelinta tai sen palveluja ei haluta varsinaisesti vahingoittaa. Yleensä motiivina on vain halu päteä ja saada suosiota hakkeripiireissä.

Usein hyökkäys toteutetaan käyttämällä jonkin PHP-skriptin tai sovelluksen heikkoutta. Hyökkääjä pääsee tavalla tai toisella korvaamaan esimerkiksi yksittäisen sivuston tai palvelimen kaikkien sivustojen index-tiedostot omalla tiedostollaan. Parhaiten hyökkäykset voi estää paikkaamalla sovellusten ja skriptien tietoturva-aukot ja asentamalla WWW-palveluun sopivan tietoturvamoduulin, joka estää useimmat tämänkaltaiset hyökkäykset. Puhtek on vaurautunut tällaisiin hyökkäyksiin juuri tietoturvamoduulin kautta.

### 4.1.3 Hakkerointi

Tällä termillä tarkoitetaan vakavampaa hyökkäystä, jossa hyökkääjä yrittää saada selville jonkin käyttäjän tilin tunnukset tai palvelimen pääkäyttäjän (root) tunnukset ja aiheuttaa tätä kautta vahinkoa palvelimelle tai palveluille. Motiiveina tällaisille hyökkäyksille ovat usein myös päteminen hakkeripiireissä tai halu tehdä ilki-valtaa jollekin taholle. Myös raha on monesti kuvassa mukana, hyökkääjä saattaa esimerkiksi lamauttaa palvelimen tai salata sillä olevia tärkeitä tietoja ja vaatia ylläpitäjältä rahallista korvausta tilanteen palauttamisesta ennalleen.

Hyökkäykseen käytetään usein Linux-pohjaisissa järjestelmissä palvelimella käytössä olevan käyttöjärjestelmän ytimen (kernel) haavoittuvuuksia tai asennettujen palvelujen haavoittuvuuksia. Useimmat hyökkäykset voidaan torjua pitämällä käytetty käyttöjärjestelmän ydin ajan tasalla ja suorittamalla tiettyjä turvatoimenpiteitä palvelimella. Näihin toimenpiteisiin kuuluu mm. tietoturvamuodulin asentaminen WWW-palvelimeen, väliaikaiskansiodien muokkaus niin, että niiden alta ei voi suorittaa ohjelmia, Brute Force-tyylisten hyökkäysten estosovellus ja ohjelmistopalomuuuri. Windows-pohjaisissa järjestelmissä hyökkäykset pystytään useimmiten ehkäisemään tekemällä säännöllisesti tietoturvapäivityksiä käyttöjärjestelmään.

### 4.1.4 Roskapostitus ja haittaohjelmat

Roskapostittajat pyrkivät usein ottamaan palvelimen käyttöönsä roskapostin levittämiseen, koska roskapostipalvelinten IP-osoitteet asetetaan usein nopeasti mustille listoille. Palvelimen asetukset tulee säätää niin, että postin lähettäminen on mahdollista vain palvelimen omille tileille. Lisäksi tulee paikata mahdolliset haavoittuvuudet mahdollisimman hyvin ja turvata väliaikaiskansiot niin, että niiden kautta ei voida ajaa mitään ohjelmia. Palvelimen kautta kulkevien sähköpostien määrää tulee säännöllisesti tarkkailla.

Jotkin tahot pyrkivät käyttämään palvelinta hyväkseen niin, että käyttävät jonkin sivuston haavoittuvaa PHP-skriptiä tai muuta haavoittuvuutta hyväkseen siirtääkseen omia ohjelmiaan ajoon palvelimelle. Usein nämä prosessit liittyvät IRC-sovelluksiin ja hyökkäyksiä voi parhaiten estää tarkkailemalla palvelimella pyöriviä prosesseja säännöllisesti. Jos jokin poikkeava prosessi löytyy, täytyy se poistaa ja selvittää mitä kautta se on palvelimelle tullut.

## 4.2 Palvelimet

Internet-sivustoisännöintipalveluista olennaisimpia ovat verkkotunnukset ja kotisivutila Internetiin kytketyllä palvelimella. Kotisivutila ja muita palveluja sisältyy palvelimella olevaan tiliin, jota kutsutaan myös web-hotelliksi. Palvelimen tulee olla teknisesti palvelinkäyttöön soveltuva ja palvelimen tarjoajan tulee olla luotettava ja reagoida nopeasti ongelmatilanteisiin.

### 4.2.1 Hankinta

Internet-isännöintipalveluja varten täytyy vuokrata tai ostaa palvelinlaite, joka on erityisesti palvelinkäyttöön suunniteltu tietokone. Yleensä vuokraus on järkevämpi vaihtoehto, koska palvelinlaite täytyy muutaman vuoden välein uusida ja vuokraus on yleensä kohtuullisen edullista. Lisäksi tarvitaan jossakin tietokeskuksessa sijaitseva laitepaikka, joka voi olla tavallinen hylly tai rakkityylinen hylly pienille rakkimallisille laitteille. Laitepaikan vuokraan kuuluu tietoliikenneyhteys ja UPS-varmennettu katkeamaton virransyöttö. Lisäksi pakettiin kuuluu yksi tai useampi julkinen IP-osoite.

Palvelinlaitteiden ja laitepaikkojen hintataso on Suomessa korkea, joten kannattaa tämän sijaan harkita palvelimen hankkimista esimerkiksi muualta Euroopasta. Erityisesti Saksassa ja Hollannissa on saatavilla erittäin laadukkaita ja edullisia palvelimia hyvillä tietoliikenneyhteyksillä Suomeen. Käytännössä nopeusero Suomessa sijaitsevaan palvelimeen on vähäinen lukuun ottamatta joitakin erikoiskäyttöjä, jotka vaativat nopeita vasteaikoja. Jos palvelin tulee pelikäyttöön tai sivustolla on tarkoitus näyttää suuria määriä isoja kuvia, on suositeltavaa hankkia palvelin Suomesta. Normaaliiin Internet-sivustokäyttöön riittää mainiosti Keski-Euroopassa sijaitseva palvelin. Yhdysvalloista on myös saatavilla edullisesti palvelimia, joissa on käytettävissä suuri liikennemäärä mutta vasteajat alkavat olla sieltä niin suuria, että sen huomaa sivustojen latautumisenopeudessa.

Palvelimia tarjoavia yrityksiä on paljon ja on tärkeää etsiä tarjoajista tietoja ja vertailla niitä ennen ostopäätöstä. Hintaa ei tule pitää ainoana valintakriteerinä vaan kannattaa selvittää, miten hyvin palvelimen myyjä reagoi ongelmatilanteisiin. Lisäksi on hyvä suosia isoja, tunnettuja alan yrityksiä. Hinnoittelu on myös syytä tarkistaa, koska monilla tarjoajilla voi olla piileviä maksuja.

Palvelinta hankittaessa täytyy varmistaa, että sen mukana tulee riittävä määrä liikennettä. Internet-sivustoisännöintikäyttöön tulee tyypillisesti varata ainakin 500 – 1000 gigatavua liikennemäärää kuukaudessa. Lisäksi prosessorin tulee olla riittävän tehokas ja keskusmuistia riittävästi. Tarpeellinen ominaisuus on myös ns.

remote reboot-toiminto, joka mahdollistaa palvelimen laitetason uudelleenkäynnistyksen selaimen kautta. Joskus palvelin saattaa joutua tilaan, jossa sitä ei pysty tavoittamaan vaikka verkkoyhteys onkin toimiva. Tällaisessa tilanteessa laitetason uudelleenkäynnistyks yleensä auttaa palvelimen toimintakuntoon palauttamiseksi.

#### 4.2.2 Tekniikka

Palvelimen tulee olla mahdollisimman vakaa ja laadukkaista osista koottu, sillä palvelin on käytössä 24 tuntia vuorokaudessa joka päivä ja sen tulisi kestää useiden vuosien ajan. Palvelimeksi kannattaa valita normaalin desktop-tietokoneen sijaan oikea palvelintietokone, sillä niiden suunnittelussa on otettu huomioon tarvittavat vakaus-, lämmönhallinta- ja laatuvaatimukset. Oikeat palvelinmallit ovat hinnaltaan tavallisia tietokoneita kalliimpia mutta ne soveltuvat huomattavasti paremmin palvelinkäyttöön.

Palvelinkäyttöön voi käyttää tavallisia suorittimia, mutta on suositeltavaa valita erityisesti palvelimia varten suunniteltu suoritin. Tällaisia suorittimia ovat mm. AMD Opteron ja Intel Xeon, joita voi käyttää myös monen suorittimen järjestelmissä. Internet-sivustoisännöintikäyttöön on suositeltavaa hankkia kahden prosessorin järjestelmä, jolloin palvelin pystyy paremmin selviytymään suurenkin kuormituksen alaisena. Käytännössä tavallisen suorittimen ja palvelinkäyttöön suunnitellun suorittimen eron huomaa siinä, miten hyvin palvelin pystyy hoitamaan tehtävänsä kun kuormitus on suuri ja miten monta sivustoa sille pystyy asettamaan.

Keskusmuistin määrä vaikuttaa oleellisesti palvelimen käyttönopeuteen ja WWW-palvelimella jokainen sivustoilla kävijä lisää muistinkulutusta. Keskusmuistin tulisi mielellään olla laadukasta, rekisteröityä ja virheenkorjaavaa ja sitä tulisi olla vähintään yhden gigatavun verran mutta mielellään enemmän.

Yleisin palvelimen laitteistossa esiintyvä vika on kiintolevyn vioittuminen. Jos käytössä on vain yksi kiintolevy, tästä aiheutuu yleensä useamman tunnin kestävä palvelimen alhaalla olo kun siihen vaihdetaan uusi kiintolevy ja tiedot palautetaan varmuuskopiosta. Jos varmuuskopiota ei ole tai se on vanha, voidaan menettää arvokasta tietoa.

Kiintolevyn vioittumisen aiheuttamaa vahinkoa voidaan tehokkaasti ehkäistä käyttämällä kahta kiintolevyä, joista toiselle peilataan toisen kiintolevyn sisältö. Tällainen järjestelmä on nimeltään RAID-1, jossa samat tiedot kirjoitetaan yhtä aikaa kahdelle eri kiintolevylle. Jos toinen kiintolevy vioittuu, toinen kiintolevy otetaan käyttöön ja palvelimen toiminta voi jatkua normaalisti. Edistyneemmissä RAID-toteutuksissa rikkoontunut kiintolevy voidaan vaihtaa toiseen ilman palvelimen sammuttamista. Lisäksi toisen kiintolevyn peilaus

vaihdetulle kiintolevylle tapahtuu taustalla häiritsemättä palvelimen toimintaa.

Kiintolevyjen tulee olla mahdollisimman nopealla väyläteknikalla toteutettuja, eräs nopeimmista on SCSI, jonka käyttö myös vähentää prosessorikuormaa, koska SCSI-järjestelmä hoitaa itse suurimman osan tehtävistä. Haittapuolena SCSI-kiintolevyissä on niiden korkea hinta. Toinen hyvä vaihtoehto on SATA-väylää käyttävät kiintolevyt, jotka ovat huokeampia.

### 4.2.3 Ohjelmistot

Käyttöjärjestelmäksi normaaliin WWW-käyttöön riittää jokin maksuton Linux-jakelu. Erityisen hyvä käyttöjärjestelmä on CentOS, joka on kaupallisesta RedHat Enterprise Linuxista johdettu maksuton versio. Se on osoittautunut erittäin vakaaksi ja luotettavaksi järjestelmäksi.

Jos haluaa tarjota ASP- tai ASP.NET-tukea tai Microsoft SQL Server tietokantoja, käyttöjärjestelmäksi kannattaa valita Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition. Tämä järjestelmä on osoittautunut melko vakaaksi ja se sisältää riittävän määrän tietoturvaominaisuuksia palvelinkäyttöön.

WWW-palvelinohjelmistoksi kannattaa Linux-pohjaiseen palvelimeen valita yleisimmin käytetty ja maksuton Apache, joka on nopea ja vakaa. Sen yleisyyden ansiosta mahdollisiin ongelmiin löytyy useimmiten ratkaisu Internetistä hakemalla. Windows-pohjaiseen palvelimeen WWW-palvelinohjelmistoksi soveltuu parhaiten Microsoftin oma Internet Information Services eli IIS.

Internet-sivustoisännöintikäyttöön tarkoitettulle palvelimelle on suositeltavaa valita jokin hallintapaneelijärjestelmä. Hyviä kaupallisia hallintapaneeleita ovat cPanel ja Plesk. Nämä järjestelmät asentavat palvelimelle myös kaikki muut tarvittavat ohjelmistot, kuten WWW-palvelimen, ftp-palvelimen, sähköpostipalvelimen ja tietokantapalvelimen. Lisäksi ne sisältävät monia palvelimen ylläpitoa helpottavia työkaluja ja niiden avulla on helppo luoda web-hotelleja. Käyttäjät voivat hallintapaneelin avulla itsenäisesti luoda sähköpostitilejä, tietokantoja ja ftp-tilejä ja tarkastella kävijätilastoja. Maksuton Linux-palvelimelle asennettava hallintapaneeli on VHCS, joka on kuitenkin ominaisuuksiltaan rajoittuneempi kuin kaupalliset versiot.

#### 4.2.4 Ylläpito

Palvelimen ylläpitoon kuuluu käyttöjärjestelmän ja käytettyjen ohjelmistojen päivitys säännöllisin väliajoin. Erytisen tärkeää on tehdä havaittujen tietoturva-aukkojen paikkaukset mahdollisimman nopeasti, jotta mahdollisilta hyökkäyksiltä voidaan välttyä.

Palvelimen toimintaa on seurattava jatkuvasti. Käynnissä olevia prosesseja on tarkkailtava ja mahdolliset haittaohjelmien prosessit tulee poistaa ja niiden alkuperä selvittää. Palvelimen kuorman tulee pysytellä kohtuullisella tasolla. Jos kuorma nousee pitkäksi aikaa korkealle tasolle, aiheuttaja on selvitettävä mahdollisimman nopeasti. Lisäksi tulee tarkkailla sähköpostiliikennettä mahdollisen roskapostituksen havaitsemiseksi.

### 4.3 Tietokanta

Dynaamiset WWW-sivustot käyttävät lähes poikkeuksetta jonkinlaista tietokantaa. Tätä tarkoitusta varten palvelimelle on asennettava jokin tietokantapalvelin Tietokantaa valittaessa kannattaa kiinnittää huomiota siihen, mitä tietokantaa osaa itse käyttää ja toisaalta siihen mikä tietokanta on vaivatonta asentaa palvelimelle. SQL on standardoitu tietokantakieli mutta sen toteuttavat eri tietokantaohjelmistot eivät yleensä ole yhteensopivia. Myös palvelimen käyttöjärjestelmä voi rajoittaa tietokantaohjelmiston valintaa. Esimerkiksi Microsoft Access ja Microsoft SQL ovat käytettävissä ainoastaan Windows-käyttöjärjestelmässä. Sen sijaan MySQL on käytettävissä sekä Linux- että Windows-pohjaisissa järjestelmissä. Tietokantaohjelmiston hinta on myös merkittävä tekijä valintaa tehtäessä, MySQL-ohjelmisto on ilmainen kun taas MS SQL vaatii kalliin lisenssin palvelimelle.

Tietokannan tarkoitus on varastoida tietoja sellaiseen rakenteeseen, joka mahdollistaa tehokkaan hakemisen tiedosta ja erilisten näkymien muodostamisen tietoon. Tietoja voidaan lisätä tietokantaan joko suoraan SQL-komentoja käyttäen tai esimerkiksi Internet-sivulla olevasta lomakkeesta tai ohjelmasta käsin.

Jos lomakkeen ohjelmointiin on käytetty PHP-kieltä, se osaa tallettaa tiedot moniin eri tietokantoihin. Tällaisia tietokantoja ovat mm. Oracle, PostgreSQL, MySQL, ja Sybase. (Koulutus ja konsultointipalvelu KK Mediat 2000-2005.) Kätevintä on kuitenkin, jos tietokantana on MySQL, sillä sille löytyy tuki PHP:n perusversiosta sisäänrakennettuna.

Tietokannan rakenne kannattaa miettiä huolellisesti etukäteen. Kannattaa miettiä, mitä erilaisia tauluja tarvitsee ja mitä tietoja ku-

hunkin tauluun tallettaa. Saman tiedon tallettamista useaan eri paikkaan tulisi välttää mahdollisimman paljon, kuitenkin täytyy kiinnittää huomiota myös tietokannan käytettävyyteen. Jokaisessa taulussa pitää olla pääavainkenttä (primary key), joka yksilöi taulun. Pääavainkentässä olevaa tietoa ei voi olla kuin yhdellä tietokannan alkiolla. Yleensä pääavaimeksi valitaan tunnus (esimerkiksi asiakastunnus), joka kasvaa yhdellä luvulla ylöspäin.

Samaa tietoa ei kannata tallettaa moneen eri tauluun, koska ohjelma osaa hakea tietoja eri tauluista, jos taulujen yhteenliitokset on tehty oikein. Yhteenliitokset tehdään käyttämällä viiteyhteyttä, eli toisesta taulusta viitataan toiseen tauluun. Esimerkiksi tilaukset-aulun asiakasnumero saadaan hakemalla se asiakkaat-aulusta. Tällöin avainkenttä on asiakkaat-aulun asiakasnumero ja viiteavain (foreign key) on tilaukset-aulun asiakasnumero. Tässä esimerkissä asiakkaat-aulu on ns. äititaulu ja tilaukset-aulu on ns. lapsitaulu. Viiteyhteydellä siis pyritään varmistamaan se, että lapsitauluun ei syötetä sellaista tietoa, joka jo löytyy äititaulusta.

Yrityksen järjestelmässä on harvoin vain yksi tietokantataulu, sillä ainakin tilaukset, laskutus ja asiakastiedot kannattaa eritellä omiin tauluihinsa. Erittely on järkevää, sillä muuten taulusta tulee liian laaja, sen käyttö hidastuu ja käyttäjän on vaikeampi käyttää tietokantaa.

#### 4.3.1 Hallintapaneelin (cPanel) tietokanta

Puhtekin käyttämä hallintapaneeli (cPanel) mahdollistaa tietokantojen helpon luonnin ja muokkauksen. Käyttäjän on hyvä osata ainakin MySQL-tietokannan perusteita jonkin verran.

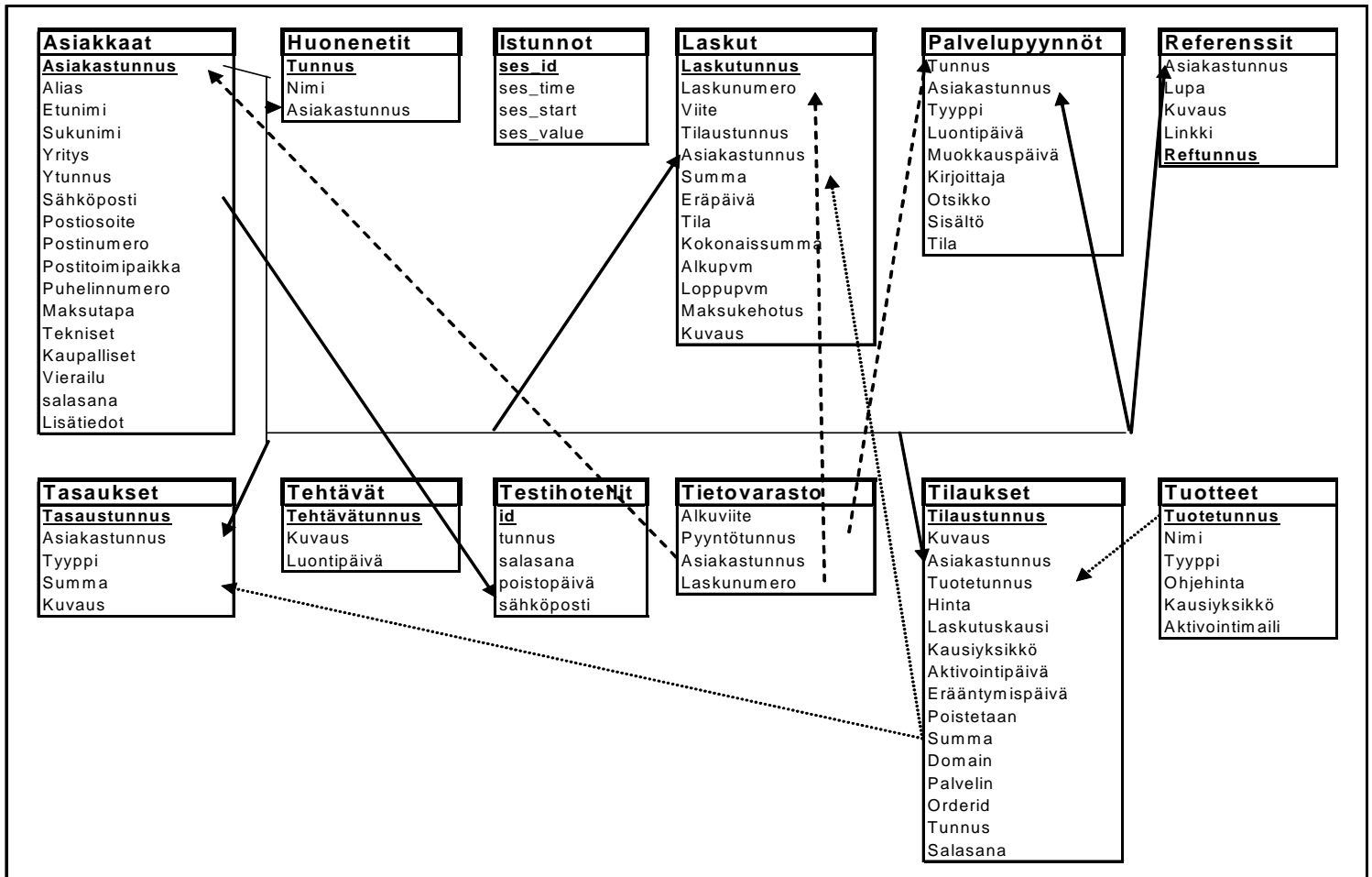
Hallintapaneelin etusivulta valitaan kohta MySQL-hallinta, jonka kautta voidaan luoda tietokantoja ja käyttäjiä ja yhdistää niitä toisiinsa. Tämän jälkeen tietokantoihin voi alkaa luoda tauluja käyttämällä phpMyAdmin-sovellusta. Aluksi annetaan taulun nimi ja rivien lukumäärä. Tämän jälkeen avautuu taulukko, jonka avulla määritellään eri kenttien tiedot: kentän nimi, tyyppi, pituus, attribuutit, saako kenttä olla tyhjä vai ei, kommentit ja lisätiedot. Lisäksi valitaan, onko kenttä pääavain. Tämän jälkeen tiedot tallennetaan ja ohjelma itse luo taulut.

Tauluja luodaan niin monta kuin järjestelmä tarvitsee. Taulut kannattaa nimetä mahdollisimman kuvaavasti, että kuka tahansa tietää, mistä taulukosta etsitään mitään tietoa.

### 4.3.2 Puhtekin tietokanta

Puhtekin käyttämä tietokanta on MySQL, joka on osana käytettävää hallintapaneelia ja tietokannat on luotu sen kautta. Tällä hetkellä Puhtekin tietokannassa on 12 taulua. Puhtekin kaupalla on 46 taulua, jotka sisältyvät kauppasovellukseen (osCommerce).

Seuraavalla sivulla olevasta kuvasta 4 selviää, kuinka Puhtekin tietokannan taulut ovat liitettyinä yhteen.



Kuva 4.

Puhtekin tietokantataulujen viiteyhteydet

Kaikkia tietokannassa olevia tauluja ei ole liitetty yhteen, sillä niitä tarvitaan vain tallentamiseen. Kaikista tietokannoista haetaan tietoja sivustolle PHP-ohjelmoinnin avulla. Esimerkiksi asiakas näkee omat tietonsa, kun PHP-koodi hakee tiedot tietokannan tauluista Asiakkaat ja Tilaukset.



## 4.4 Tuotetoimittajien valinta

Tuotetoimittajia on paljon eri puolilla maailmaa ja niiden valinnassa tulee olla tarkkana. Puhtek ostaa tarjoamiaan tuotteita monilta eri toimittajilta, tuotteisiin kuuluvat palvelimet, joille luodaan webhotellit, verkkotunnukset, SSL-sertifikaatit ja sivumallit.

Tuotetoimittajaa valittaessa kannattaa ottaa muitakin asioita huomioon kuin pelkkä hinta. Luonnollisesti on hyvä, jos tuotteen saa edullisesti, jolloin voi myös omille asiakkailleen myydä tuotetta halvemmalla kuin kilpailijat. Tuotetoimittajan valintaan vaikuttaa myös tarjolla oleva tuotevalikoima. Jos toimittajan tuotevalikoima on suppea, joutuu yritys ottamaan tuotteita monelta eri tuotetoimittajalta.

Luotettavuus ja tuen saatavuus pulmatilanteissa on ehkä kaikkein tärkein tekijä tuotetoimittajaa valittaessa. Myös tuotteiden saatavuus on otettava huomioon. Jos yritys ei voi luottaa siihen, että saa tuotetta sovittuun hintaan ja sovittuna aikana, yritys ei voi toimittaa tuotetta eteenpäin omille asiakkailleen sovitusti. Tuotteiden tilaajalla on oikeus vaihtaa tuotetoimittajaa niin halutessaan. Vaihdo tapahtuu yleensä, jos tuotetoimittaja on osoittautunut epäluotettavaksi tai tuotteiden saatavuus ei ole sovituksen mukaista.

Palvelinten toimittajassa tärkeä piirre on myös asiakaspalvelu. Jos toimittajalta pitää odottaa ongelmatilanteissa vastausta palvelupyyntöön monta päivää, tämä vaikuttaa yrityksen omaan imagoon asiakkaiden silmissä, jotka joutuvat odottamaan ongelmien selvittämistä. Esimerkki tällaisesta tilanteesta on, jos palvelin on jostain syystä kaatunut tai palvelinta ei muusta teknisestä syystä pysty käyttämään ja palveluntarjoajaan ei saada yhteyttä. Asiakkaille voi selittää syitä palvelun katkeamiseen, mutta varsinkin pidemmät tauot johtavat helposti siihen, että osa asiakkaista siirtyy toisten yritysten asiakkaiksi. Tällaisessa tapauksessa yritys saattaa myös vaihtaa tuotetoimittajaa.

Tuotteiden hankinta tuotetoimittajilta tapahtuu pääasiassa luottokorttia käyttämällä, mikä on usein ainoa hyväksytty maksutapa ulkomailta ostettaessa. Hyvä tapa maksaa luottokortilla on käyttää Paypal-maksujärjestelmää, johon liitetään jokin olemassa oleva luottokortti. Paypal-järjestelmän etuna on se, että luottokorttitietoja ei tarvitse luovuttaa myyjälle, vaan ne säilytetään ainoastaan Paypal-järjestelmässä. Tällöin riski luottokortin väärinkäytöstä poistuu. Lisäksi toistuvissa maksuissa on mahdollista itse lopettaa maksujen toistuva periminen, eikä tarvitse luottaa myyjään tässä asiassa. Paypal soveltuu myös mainiosti pienelle yritykselle maksun vastaanottovälineeksi, koska sen käytöstä ei peritä kuukausi- tai vuosimaksuja vaan tapahtumista peritään pieni maksu. Pieniläkin yrityksillä on tällöin mahdollisuus hyväksyä luottokortti mak-

suvälineenä. Paypal-järjestelmän kautta asiakas voi maksaa luottokortilla myös ilman omaa Paypal-tiliä.

Verkkotunnusten toimittajilla eli valtuutetuilla rekisterinpitäjillä on yleisesti käytössä oma tilijärjestelmä, jonne siirretään rahaa. Tällä rahalla voi sitten ostaa tarvittavat verkkotunnukset. Rahan siirto toimittajan tilijärjestelmään tapahtuu luottokortilla, Paypal-järjestelmällä tai jollain muulla maksujärjestelmällä. Tällaista tilijärjestelmää käytettäessä tulee pitää huolta siitä, että tilillä on aina riittävä määrä varoja verkkotunnusten ostamiseen.

Verkkotunnusten rekisteröintiä ei ole mahdollista peruuttaa, jonka takia on suositeltavaa periä asiakkailta rekisteröintimaksu etukäteen. Tämä on aiheellista koska monesti asiakkaat saattavat tilauksen tehtyään muuttaa mielensä ja perua tilauksen tai jättää sen maksamatta.

Jos ei ole mahdollista käyttää Paypal:in kaltaista maksujärjestelmää vaan joutuu käyttämään suoraan luottokorttia, on riskinä luottokorttitietojen väärinkäyttö. On tärkeää, että yritys varmistaa mahdollisimman hyvin sen tahon luotettavuuden, keneltä on tuotetta tilaamassa. Markkinoilla on paljon yrityksiä, jotka käyttävät ihmisten hyväuskoisuutta hyväkseen ja luottokorttitiedot saatuaan käyttävät niitä väärin. Lisäksi on tärkeää tarkkailla luottokorttitahtumia, jotta havaitsee mahdolliset väärinkäytökset.

## 5 Liiketaloudellinen toteutus

### 5.1 Kilpailu

Kilpailulla tarkoitetaan asiakkaan vaihtoehtoisia mahdollisuuksia tyydyttää tarpeitaan. Yrityksen kilpailijoita eivät ole pelkästään samaa tuotetta myyvät toiset yritykset, vaan myös kaikki yritykset, jotka tarjoavat samaa tarvetta tyydyttäviä tuotteita.

Kilpailu sivustoisännöinnin ja verkkotunnusten myynnin alalla on tällä hetkellä kovaa. Kyseisiä palveluita tarjoavia yrityksiä on perustettu paljon Suomessakin. Yksi syy tähän on varmasti tällaisen Internetissä toimivan yrityksen perustamisen helppous. Pääoman tarve on pieni, alkuun pääsee edullisella jälleenmyyntitulilla ja maksamalla pienen alkusumman jollekin verkkotunnusten toimittajalle.

Kilpailutilanteellisesti on hyvä, että alan yrityksiä perustetaan paljon. Tällöin kunkin yrityksen on pyrittävä erottumaan joukosta jollain tavalla. Useissa tapauksissa tämä erilaisuus on tuote tai palvelu, jota muut eivät tarjoa. Yleensä pelkästään yhtä tai kahta tuotetta tai palvelua tarjoavat yritykset eivät kannata taloudellisesti, jollei asiakkaita sitten ole tuhansia tai hinnat tarpeeksi korkealla.

Ulkomaalaisten yritysten kanssa kilpailu on hankalaa. Ne voivat pitää halvempia hintoja kuin suomalaiset, mutta palvelussa saattaa olla suuriakin eroja. Yleensä tuotteesta jää ensimmäiseksi hinta mieleen, joten sen perusteella ostetaan tuote. Vasta ostamisen jälkeen palvelua tarvittaessa saattaa huomata, että palvelu ei olekaan välttämättä sitä, mitä piti tai mitä kuvitteli sen olevan. Tällöin asiakas saattaa vaihtaa palveluntarjoajaa ja kriteerinä voi olla muu kuin halpa hinta.

Tuotteen hinta on ensimmäinen, jonka asiakas huomaa. Hinnalla voi tiettyyn pisteeseen asti kilpailla, sitähan voi laskea tai nostaa sen mukaan, mitä muut kilpailijat tekevät. Tuskin yksikään yritys haluaa kuitenkaan pelkällä hinnalla kilpailla varsinkin, jos hintataso menee jo niin alhaiseksi, että yritys tuottaa pelkkää tappiota.

Asiakas, joka joutuu odottamaan tilaamaansa tuotetta liian kauan, luultavasti peruuttaa tilauksensa ja tilaa tuotteensa joltain kilpailijalta. Tuotteiden saatavuutta voi näin ollen pitää yhtenä kilpailukeinona. Tuotetta kannattaa aina pitää tietty määrä varastossa valmiina, josta sen voi toimittaa nopeasti asiakkaalle.

Asiakaspalvelu on tärkeä osa kilpailua. Se on tehokas tapa erottautua muista kilpailijoista, koska asiakaspalvelua ei voi kopioida samalla tavalla kuin tuotetta. Asiakas on tyytyväinen, kun yritys kuuntelee juuri hänen tarpeitaan. Mitä parempaa palvelua asiakas

saa, sen varmemmin hän pysyy asiakkaana, mahdollisesti tilaa lisää tuotteita tai palveluja tai suosittelee yrityksen palveluita muille toimien näin markkinointikanavana.

Asiakaspalvelun pitää olla samantasoista kaikille asiakkaille, yhtä ystävällistä myös virhetilanteissa. Yrityksen pitää pystyä pyytämään anteeksi ja mahdollisesti hyvittää asiakkaalle hänen kokemansa huonon kohtelun, jolloin asiakas huomaa, että hänet otetaan todesta. Tällainen kohtelu lisää asiakastyytyvyyttä ja uskollisuutta yritystä kohtaan. Asiakkaalle ei tule tarvetta vaihtaa palveluntarjoajaa, koska hän on tyytyväinen saamaansa palveluun.

Kilpailun koventuessa ei kannata välttämättä heti laskea hintoja, vaikka kilpailijat niin tekisivätkin. Tällaisessa tapauksessa kannattaa miettiä uusia ideoita ja kehittää myytäväksi uusia tuotteita ja palveluita. Vaikka Internetistä voikin jo ostaa melkein mitä vain, on olemassa myös paljon sellaisia tuotteita tai palveluita, joita vain yksi tai kaksi yritystä myy. Omien resurssien mukaan voi lähteä kilpailemaan tällaisten yritysten kanssa.

### 5.1.1 Puhtekin kilpailukeinot

Puhtek kilpailee tällä hetkellä tuotteiden hinnalla sekä asiakaspalvelulla. Pienelle yritykselle asiakkaat ovat tärkeitä. Jokaista asiakasta palvellaan samalla tavalla, oli kyseessä sitten yritys tai yksityinen henkilö, tilauksien määrästä huolimatta. Myös negatiivisiin palautteisiin vastataan ystävällisesti asiakasta loukkaamatta.

Kuitenkaan kovaan hintakilpailuun Puhtek ei voi lähteä. Hintoja ei kannata alentaa jo olemassa olevan hintatason alapuolelle, muuten yritykselle ei tule katetta tuotteista. Tästä seurauksena saattaa olla tuloksen meneminen miinuksen puolelle, eikä se ole yrittämisen tarkoitus.

Tulevaisuudessa on tarkoitus kilpailla tuotteilla, joita ei ole vielä markkinoilla kuin yhden tai kahden suomalaisen yrityksen toimesta. Suomalaiset asiakkaat yleisesti tahtovat mieluummin suomalaista kuin ulkomaista palvelua.

## 5.2 Markkinointi

Menestyäkseen ja asiakkaita saadakseen yrityksen pitää markkinoida tuotteitaan ja itseään. Ilman markkinointia asiakkaat eivät tiedä yrityksen olemassaolosta tai mitä tuotteita yrityksellä on myytävänä. Markkinoinnin tarkoituksena onkin saada ihmiset kiinnostumaan mainostavasta yrityksestä ja sen myymistä tuotteista.

Tuotteita voi markkinoida mainostamalla eri kanavilla; radiossa, televisiossa, lehdissä, Internetissä tai suoramainonnalla. Seuraavassa tutustutaan eri mainontatapoihin.

## 5.2.1 Radiomainonta

Suomessa on monta radiokanavaa, joiden ohjelmien välissä voi saada oman mainoksensa kuuluviin. Yrityksen kannattaa miettiä mainostuskanavaa tarkoin, sillä jokaisella kanavalla on omat kuulijakuntansa, jotka koostuvat tietynlaisista ihmisistä.

Radiomainonnan hyviä puolia ovat mm.

- seuraavuus; radiota voi kuunnella lähes joka paikassa.
- mielikuvien luoja; asiakkaat voivat itse muodostaa mielikuvansa tuotteesta näkemättä sitä
- nopea ja joustava; yrittäjä voi nopeasti reagoida markkinatilanteiden muuttumiseen
- mainoksen toistettavuus; tehokas mainonnan toistaminen kasvattaa kampanjan saamaa huomioarvoa
- helppokäyttöisyys: radiota osaa kuka tahansa käyttää
- kilpailemattomuus; mainoksia voi tulla kerrallaan vain yksi, joten mainokset eivät kilpaile huomioarvosta keskenään (Suomen Yrittäjät 2005.)

### 5.2.1.1 Hinnoittelu

Jokaisella radiokanavalla tai ryhmällä on oma hinnastonsa. Esimerkiksi 30 sekunnin spottimainos prime-time aikana (klo 06 -18) Iskelmä-radiossa maksaa paikkakunnasta riippuen 21 - 70 € + 22 % alv, koko Pirkanmaan alueella mainostaminen maksaa 131 euroa. (Iskelmä 2005) Samanlainen mainos Radio Novassa maksaa 20 - 475 € + 22 % alv, jossa ajankohta ja vuorokauden aika vaikuttavat hintaan. Halvimmat hinnat ovat aamuyöllä 00 - 06, kalleimmat klo 15 - 18 torstai-iltapäivisin. (Radionova 2005). Radio957:n hinnat alkavat 10,62 eurosta 85 euroon. (Radio957 2005). Radio957:n hintojen alhaisuus selittyy sillä, että tällä radiokanavalla on pienempi kuuluvuusalue (Radio957 2005).

### 5.2.1.2 Tavoittavuus

Radiokanavan ollessa valtakunnallinen, sillä on enemmän kuulijoita kuin paikallisilla radiokanavilla.

Kansallinen radiotutkimus (KRT) tekee tutkimuksia radiokanavien tavoittavuudesta. Tutkimus tehdään kerran kuukaudessa viikon ajan. Ajankohta on sattumanvarainen. Tutkimuksen mukaan Iskelmät radiota kuunteli keskimäärin 1 023 000 henkilöä/vko lokakuussa 2005, Novaa kuunteli keskimäärin 1 592 000 henkilöä/vko. Eniten kuuntelijoita oli YLE Radio Suomella 2 008 000 kuuntelijaa, mutta Ylen kanavilla ei voi mainostaa. (Finnpanel Oy 2005.)

## 5.2.2 Televisiomainonta

Suomessa kaupallista televisio-ohjelmaa harjoittavat MTV Oy (MTV, MTV+ digikanava) ja Ruutunelonen Oy (Nelonen ja NelonenPlus). Televisiomainonnan hyviä puolia ovat mm:

- tavoittavuus; lähes jokaisessa taloudessa on televisio
- toistettavuus; mitä enemmän toistaa mainosta, sen paremmin mainos jää mieleen
- mielikuvien luominen liikkuvan kuvan keinoin.

### 5.2.2.1 Hinnoittelu

Molemmilla kaupallista televisiotoimintaa pyörittävällä yrityksellä on omat hinnastonsa. Esimerkiksi mainos joka kestää 30 sekuntia maksaa MTV3-kanavalla 565 eurosta ylöspäin, hinta on sitä suurempi, mitä suosituimmasta ohjelmasta on kysymys. SubTV:n hinnat alkavat 75 eurosta ylöspäin (MTV3 Oy 2005 a). Nelosella vastaavan pituisen mainoksen hinnat alkavat 22,90 eurosta ylöspäin. Tällä kanavalla on hinnoiteltu sen mukaan, ketkä väestöstä ovat mainoksen kohderyhmänä, ja onko mainoksen tarkoitus olla näkyvässä prime-time aikana vai off prime-time aikana. (Oy Ruutunelonen Ab 2005 a)

### 5.2.2.2 Tavoittavuus

Suurin osa Suomen väestöstä näkevät MTV3:n sekä Nelosen ohjelmat, joten katsojien tavoitettavuus on lähes 100 %.

Nelosen näkyvyysalueella asuu 94 % suomalaisista. Nelonen tavoittaa noin 2.1 miljoonaa katsojaa päivässä. (Oy Ruutunelonen Ab 2005 b). MTV3 tavoittaa päivittäin 63 % eli lähes 3 miljoonaa ja viikoittain 90 % eli yli 4.1 miljoonaa suomalaista. Subtv tavoittaa päivässä yli miljoona ja viikossa yli kaksi miljoonaa katsojaa. (MTV3 Oy 2005 b.)

### 5.2.3 Lehtimainonta

Suomessa ilmestyy yhteensä 199 erilaista sanomalehteä, joista neljäsosa on vähintään 4 kertaa viikossa ilmestyviä. (Sanomalehtien Liitto 2005.)

#### 5.2.3.1 Hinnoittelu

Jokaisella lehdellä on oma perushinnastonsa. Hinta on sitä korkeampi, mitä laajempi levikki lehdellä on. Esimerkiksi lehtimainos arkilehden takasivulla koosta riippuen maksaa Aamulehdessä mustavalkoisena 481,25 - 8008,00 € ja värillisenä 618,75 -10 296 € (Aamulehti 2005). Samanlainen mainos Helsingin Sanomissa D-osan takasivulla maksaa mustavalkoisena 5 290 -10 190 € ja värillisenä 5 290 -10 190 € (Helsingin Sanomat 2005). Ilta-Sanomissa takasivun mainos, joka on kokoa 6x100mm maksaa 3 790 € (Ilta-sanomat 2005).

Pienemmissä lehdissä hinnat lasketaan mainokseen käytettyjen palstamillimetricien mukaan. Esimerkiksi mainos Tamperelaisen takasivulla maksaa nelivärisenä 3,05 €/pmm. Koko takasivun kattava värillinen mainos maksaa 5 460 € (Tamperelainen 2005.) Vastaavasti paikallislehti Valkeakosken Sanomissa takasivun mainos maksaa mustavalkoisena 1,55 €/pmm ja värillisenä 1,80 €/pmm. (Valkeakosken Sanomat 2005). Kaikkiin hintoihin lisätään 22 % arvonlisävero.

#### 5.2.3.2 Tavoittavuus

Sanomalehtiliittoon kuuluvien jäsenlehtien yhteinen levikki oli n. 3.2 miljoonaa kappaletta vuonna 2004. (Sanomalehtien Liitto 2005.) Lähes jokaiseen suomalaiseen talouteen tulee jokin lehti tilattuna tai ilmaisjakeluna.

### 5.2.4 Internet-mainonta

Internetissä toimivalle yritykselle on tärkeitä tulla näkyviin Internetin hakukoneissa (esim. Google) silloin, kun asiakkaat etsivät tuotteita ja niitä tarjoavia yrityksiä.

Internetissä voi mainostaa hakukoneiden lisäksi esimerkiksi sivustoilla olevilla verkkomainoksilla (bannereilla). Verkkomainoksia on yleensä kaupallisilla sivustoilla, joilla käy paljon vierailijoita. Myös

eri sanomalehtien Internet-versiossa voi mainostaa verkko-mainoksilla.

#### 5.2.4.1 Hakukonemainustus

Kolme suurinta hakukonetta USA:ssa ovat Google, Yahoo ja MSN. Tärkein näistä on ehdottomasti Google. Suomessa ei ole merkittäviä hakukoneita, vaan suomalaiset käyttävät kansainvälistä hakukonetta, jonka käyttöliittymä on suomenkielinen ja hauissa suomenkieliset sivut on priorisoitu etusijalle. (Total Management 2005 a.)

Pelkkä sivujen ilmoittaminen hakukonesiin ei riitä yrityksen halutessa potentiaalisia kävijöitä sivuilleen, sillä sivu saattaa löytyä hakutulostalista vasta sivulta 1554 tai sivusto ei löydy ollenkaan listalta. Lisäksi listaus näyttää pelkästään etusivun sivustosta ja alisivut vain erittäin harvoissa tapauksissa. Kun yritys on optimoinut sivustonsa hakukoneita varten, varmistetaan sivuston löytyminen hakutulosten kärkipäästä. (Total Management 2005b)

Google Adwords on Google-hakukoneen tarjoama mainostusjärjestelmä, jossa hakutulossivun reunaan tulee näkyviin ”Sponsoroitujen linkit”, kun käyttäjän antama hakusana vastaa mainostajan järjestelmään antamaa avainsanaa. Käyttäjä napsauttaa linkkiä ja saapuu mainostajan sivulle, josta mainostaja maksaa kontaktihinnan. Mainostaja maksaa siis maksu per klikkaus (pay-per-klik, PPC)-menetelmällä, eli mitä enemmän linkkiä napsautetaan, sitä suurempi on mainostajan maksama maksu. Tällainen menetelmä on helppo ja nopea tapa saada huippusijoituksia hakukoneiden listalla. (Total Management 2005c)

Mainostaja pystyy itse vaikuttamaan mainostuksen hintaan, sillä hän voi rajoittaa napsautuksien määriä budjetoimalla tietyn summan käytettäväksi päivittäin. Summan tullessa täyteen, mainoksia ei enää näy listalla, eikä mainostajalle tule enempää kustannuksia.

#### 5.2.4.2 Verkkomainustus

Verkkomainonta on yksi tehokkaimmista sähköisistä mainostusmuodoista. Hyvin suunniteltuna verkkomainos tuo sivustolle suuren määrän uusia kävijöitä. Verkkomainontaa on hyvä käyttää silloin, kun markkinoille on tulossa uusi yritys tai yrityksen uusi tuote. (Espime 2004.).

Verkkomainos on yleensä suorakaiteen muotoinen graafinen mainoselementti, jota napsauttamalla siirrytään mainostajan sivustol-



le. Mainoksen pitää olla sellainen, että se houkuttelee napsauttamaan tai siinä on jokin houkutteleva tarjous. Muutoin verkkomainos ei ole niin tehokas kuin sen pitäisi olla. Verkkomainosta käytetään tukemaan muissa medioissa olevia mainoksia. Harvoin verkkomainontaa käytetään keskeisimpänä mainostuskeinona. (TIEKE 2005.)

Verkkomainoksen hinta riippuu siitä, millä sivustolla ja minkä kokoinen verkkomainos on kyseessä. Mitä suositumpi sivusto on kyseessä, sen kalliimpia ovat mainokset sivulla. Verkkomainos Älypää-sivustolla (alypaa.com) maksaa koosta riippuen 1 752 - 3 480 € (White Rabbit 2005.). Mainos MTV3.fi:n pääsivulla maksaa 4 800 – 13 000 €/vko. Subtv.fi:llä maksaa 300 - 1 300 €/vko. (MTV OY 2005 c.).

### 5.2.5 Suoramainonta

Suoramainonta on kohdemainontaa, joka on tavoitteellista ja kontrolloitua painetun tai tallennetun sanoman välittämistä sellaiseen valitulle kohderyhmälle yleensä postitse. Suoramainonta voi olla osoitteellista tai osoitteetonta. (Lahtinen & Isoviita 2004: 139.)

Tämän mainonnan huono puoli on se, ettei vastaanottaja välttämättä edes huomaa muun ilmaisjakelun seassa jaettua mainosta. Myös osa talouksista on kieltänyt mainospostin jakamisen. Ja osa vastaanottajista vie ilmaisjakelut suoraan lehtikeräyspisteeseen. Jos suoramainoksia jaetaan omalla kustannuksella, kannattaa mainoksen jakaminen ajoittaa eri aikaan kuin ilmaisjakelut yleensä. Tällöin on suurempi mahdollisuus sille, että mainos luetaan. Suoramainonta ei kannata kuitenkaan, jos on tarkoitus saada nopeasti asiakkaita. Eikä suoramainonta pysty vastaamaan muuttuviin mainosolosuhteisiin, mutta suoramainonnalla saadaan tiedotettua potentiaalisille asiakkaille yrityksen olemassaolosta sekä sen tarjoamista tuotteista.

### 5.2.6 Puhtekin markkinointi

Puhtek käyttää markkinoinnissa Internet-markkinointia, sillä yrityksen resurssit eivät ole vielä riittävät kalliimpiin televisio- tai radio-mainoksiin.

Ehdottomasti merkittävin markkinointivälien on ollut Google Adwords-järjestelmä, joka on toiminut hyvin. Tarkoituksena on kokeilla verkkomainontaa jollain suositulla sivustolla. Verkkomainoksen suunnitteluun käytetään aikaa, koska halutaan mainoksen olevan mahdollisimman tehokas ja myyvä.

Tulevaisuudessa, kun yritys kehittää uusia tuotteita, tullaan luultavasti käyttämään jonkin verran myös suoramarkkinointia. Tarkoitus on lähestyä postitse sellaisia yrityksiä, jotka voisivat olla potentiaalisia Puhtekin uusien tuotteiden käyttäjiä.

### 5.3 Kirjanpito

Kirjanpitolain mukaan jokainen liike- tai ammattitoimintaa harjoittava on toiminnastaan kirjanpitovelvollinen sekä velvollinen noudattamaan hyvää kirjanpitotapaa.

Kirjanpitolain mukaan kirjanpitovelvollisen on myös merkittävä kirjanpitoonsa liiketapahtumina kaikki menot, tulot, rahoitustapahtumat sekä niiden oikaisu- ja siirtoerät. Kuitenkaan ammatinharjoittaja ei ole velvollinen pitämään kahdenkertaista kirjanpitoa. Kahdenkertainen kirjanpito tarkoittaa sitä, että liiketapahtuma kirjataan kahdelle eri tilille, toisen debettiin ja toisen krediitiin. Kirjaukset ovat toistensa vastakirjauksia, jolloin kirjanpito on tasan.

Ammatinharjoittajan tilikausi on kalenterivuosi ja hänen on laadittava tilinpäätös kahden kuukauden kuluessa tilikauden päättymisestä. (KPL 7 luku 3 §)

Kirjanpidon tehtävänä on tuottaa virallinen tilipäätös, johon kuuluvat tulos, tase, liitetiedot sekä erilaiset raportit, jotka ovat osittain lakisääteisiä. Kirjanpito siis seuraa menoja, tuloja ja erilaisia rahavirtoja, joita syntyy yrityksen ja sen ulkopuolisten talousyksiköiden välillä.

Ammatinharjoittaja voi joko itse tehdä kirjanpitonsa tai antaa sen alan ammattilaisen hoidettavaksi. Varsinkin, jos yritys ei ole arvonlisäverovelvollinen, pystyy ammatinharjoittaja itse tekemään kirjanpidon liike-toimistaan. Mutta yrityksen kasvaessa sekä alvelvolliseksi ilmoittautuessaan kannattaa harkita, olisiko järkevämpää antaa ammattilaisen hoitaa kirjanpito.

Myös taloudelliset resurssit vaikuttavat siihen, kuka kirjanpidon yritykselle tekee. Kirjanpitotoimistot ottavat maksun yleensä sen mukaan, paljonko vientejä yritykselle kirjanpitoon tulee. Vientien määrä riippuu kuittien määrästä. Internetissä toimivassa yrityksessä kuitteja ei kuitenkaan ole, vaan kaikki toiminta on sähköisessä muodossa. Kirjanpitäjät voivat tällaisissa tapauksissa laskuttaa tiliotteessa näkyvien tilitapahtumien perusteella, jolloin yksi tilille tullut tai tililtä lähtenyt maksu on yksi vienti.

Puhtekille kirjanpidon tekee yrityksen omistaja, sillä hänellä on tähän tarvittava koulutus. Hän ottaa kaiken vastuun siitä, että kirjanpito on lakien ja asetusten mukainen.

### 5.3.1 Käytettävät ohjelmat

Markkinoilla on lukuisia ohjelmia, joita voidaan käyttää kirjanpidon tekemiseen. Seuraavassa esitellään erilaisia ohjelmia käyttäen hyödyksi kyseisen ohjelman kotisivuja sekä omia käyttökokemuksia demokäytöstä.

#### 5.3.1.1 Passeli

Passeli on varmaankin tunnetuin kirjanpito-ohjelma, jos mittarina pidetään markkinointia ja mainostamista. Passeli Professionalia mainostetaan myös televisiossa.

Passelia on saatavilla kahdeksaa erilaista versiota, asiakkaan tarpeesta riippuen. Demona voi ladata Passeli Premium-version.

Puhtekilla on käytössä Passeli Professional. Vuoden kokemuksen perusteella käyttö on ollut yksinkertaista, sillä ohjelma on suomenkielinen. Ohjelman käyttö edellyttää ainakin perustietoja kirjanpidosta. Ohjelma sisältää seuraavat osiot:

- Myyntitilaukset
- Laskutus
- Myyntireskontra
- Ostoreskontra
- Varastokirjanpito
- Kassa
- Liikekirjanpito.

Puhtek käyttää ainoastaan liikekirjanpito-osiota, sillä se riittää tois-  
taiseksi. Puhtek on vielä suhteellisen pieni yritys, eikä se tarvitse esimerkiksi varastokirjanpitoa, koska tuotteita ei tarvitse varastoida. Myöskään laskutus-osiota ei tarvita, sillä Puhtek lähettää laskut PHP-skriptien avulla oman hallintasivunsa kautta. Laskutusosion käyttö tulisi ajankohtaiseksi, jos yritys lähettäisi vain yhdenlaisia laskuja asiakkaalle, mutta Puhtekilla voi valita neljästä vaihtoehdosta laskun (sähköpostitse lähetettävät teksti- ja pdf-muotoinen lasku, postitse lähetettävä paperimuotoinen lasku sekä PayPal:n kautta maksettava lasku).

Passeli on hintava, mutta ainakin käytössä hintansa väärsti. Passelin sivujen mukaan perushinnat alkavat 119 €:sta, jolla saa Passeli

Liten, joka on tarkoitettu ammatinharjoittajille sekä pienyrittäjille. Kallein hinta on 1800 €, jolla saa palkanlaskentaohjelman, joka on tarkoitettu vain tilitoimistoille. Ohjelman voi myös itse koota, eli kerää vain tarvitsemansa osiot ja hinta määräytyy sen mukaan. Passeli Professionaliin liittyvien osioiden hintaan sisältyy verkkokäyttö kahdelle koneelle, jos käytössä on enemmän koneita, pitää jokaisesta verkkokäytöstä maksaa erikseen (hinta alkaen 303€). Ylläpitomaksuna pitää maksaa 20% perushinnasta vuodessa. (Passeli 2005.)

### 5.3.1.2 Exact

Exact-ohjelmistoja on saatavilla kahta erilaista versiota, perusominaisuudet sisältävä Lite sekä laajan toiminnallisuuden omaava Pro. Liteä voi myöhemmin laajentaa lisäosilla.

Ohjelmisto sisältää seuraavat sovellukset:

- Kirjanpito ja kustannuslaskenta
- Kassakladi
- Laskutus
- Myyntireskontra
- Ostoreskontra
- Palkanlaskenta
- Käyttöomaisuuskirjanpito
- Rakennuttamisjärjestelmä

Esitteen mukaan Exact tarjoaa selkeän ja johdonmukaisen kokonaisuuden, jonka avulla voi tehdä normaalit päivittäiset rutiinit ja hoitaa harvinaisemmat poikkeukset. Ohjelma toimii ripeästi ja vie vähän levytilaa. Käyttö on mahdollista myös vanhemmissa toimitotyöasemissa. Ohjelmisto toimitetaan käyttövalmiina, mikä tarkoittaa sitä, että asiakas on ilmoittanut tarvittavat tiedot, raporttien muodon sekä lomakkeiden ulkoasun ohjelmiston toimittajalle. Ohjelmiston toimivuustestaus tehdään ohjelmistotoimittajien puolesta. Ohjelman käyttöönopastusta tullaan opettamaan asiakkaan luokse. (Bitmill 2005.)

Exact on tarkoitettu pienten ja keskisuurten yritysten ja muiden yhteisöjen käyttöön. Se toimii Windows-alustalla ja sen kanssa voi käyttää joko MS Access tai MS SQL Server -tietokantoja. Ohjelmisto voidaan asentaa keskitetysti palvelimelle tai vaihtoehtoisesti voidaan koko ohjelmisto asentaa yhdelle työasemalle. Yrityksen sivuilla olevasta hinnastosta ei selviä, kuinka kalliista ohjelmasta on kyse. (Bitmill 2005.)

Sivustolta ei ole saatavissa myöskään demoversiota kokeilutarkoitukseen.

### 5.3.1.3 Avista

Avista kirjanpito-ohjelman perusominaisuuksia ovat:

- valmiit tilikartat eri tarkoituksiin
- moniyrittäjämahdollisuus
- alv:n laskenta joko netto- tai bruttoperiatteella
- kustannuspaikat
- saldoreskontra
- tulosbudjetti

Avistaa saa myös kevyempänä versiona, joka on tarkoitettu ammatinharjoittajalle, joka pitää yhdenkertaista kirjanpitoa. Hinnaltaan Avista on halpa, se maksaa vain 120,78€. Tähän tulee lisäksi kahden euron lisämaksu, jos ohjelman tilaa cd-versiona. (Annistone 2005.)

Avista on huomattavasti suppeampi kuin kaksi edellistä ohjelmaa. Siksi hintakin on paljon alhaisempi. Demoversiota pystyy kokeilemaan kymmenen kirjauksen verran, joka sinänsä on hyvin vähän. Ohjelma on hyvin pelkistetty. Pikaisesti kokeiltuna ohjelmaa on hankala käyttää, sillä valikot ovat liian täynnä tietoa ja niitä on ihan liian vähän. Käyttöohjetta pitää seurata paljon, jos aikoo osata käyttää ohjelmaa. Harjoittelemalla voisi ohjelmasta olla hyötyä, mutta selkeästi tämä on huonompi kuin kaksi edellistä ohjelmaa.

### 5.3.1.4 Asteri

Asteri on kirjanpito-ohjelma, jolla tehdään kahdenkertaista kirjanpitoa. Ohjelma soveltuu kaikille yritysmuodoille. Sitä voi käyttää myös moniyrittäjäkäytössä, eli ohjelmaan voi lisätä niin monen yrityksen kirjanpidon kuin tarvitaan. Ohjelma toimii Windows-alustalla ja se toimitetaan postitse cd-levyllä tai sen voi asentaa myös Internetin kautta. (Artsoft Oy Mäkinen 2002.)

Ohjelmalla onnistuu ainakin kirjanpito, budjetointi, myynti- ja osto-reskontra sekä palkanlaskenta.

Ohjelman sanotaan olevan helppokäyttöinen sekä asentamisen ja käyttöönoton onnistuvan opastetoimintojen sekä laajan käyttöohjekirjan avulla. Ohjelman hintaa kuuluu myös 2 kk:n mittainen käyttöönlähtötuki, joka vastaa sellaisiin kysymyksiin, joihin ei löydy vastausta ohjekirjasta tai online-helpistä. Ohjelman käyttöä opetetaan erikseen järjestettävillä kursseilla, joiden hinta on 100€. Myös henkilökohtainen opetus on mahdollista. Ohjelmasta on olemassa demo-versio, jossa on rajattu ainoastaan kirjausten ja kuukausien määrää. (Artsoft Oy Mäkinen 2002.)

Hinnaltaan tämä tuote on 500 euroa Windows-pohjaisena. Päivittäessä vanhaa DOS-pohjaista ohjelmaa uudeksi, hinta on 250€. Tämän hinnan lisäksi tulee ylläpitosopimusmaksu 80€ Internetistä päivittäjälle ja 100€ postipäivittäjälle. Ylläpitosopimus on ohjelman huoltosopimus, joka kattaa neuvontapalvelun sekä oikeuden käyttää uusinta versiota ohjelmasta. (Artsoft Oy Mäkinen 2002.)

Asteri on ulkoasultaan yksinkertaisen näköinen, mutta melko hankala käyttää. Näkymään tulee kolme ikkunaa: päiväkirja, debet-tili ja kredit-tili. Päiväkirjaan tehdään merkinnät, joista ne sitten siirtyvät automaattisesti debet- ja kredit-tilille. Näkymän saa myös niin, että on vain päiväkirjanäkymä. Käytöstä tekee hankalan se, että päiväkirjaan merkitään ensin selitteet, sen jälkeen tilit, joille viedään ja vasta sitten summa. Muissa kokeiluissa ohjelmissa tämä on ollut toisinpäin.

Tämän ohjelman käyttöön tarvitaan opastusta. Valikoissa on paljon toimintoja, mutta on epäselvää tarvitaanko kaikkia. Toiminimellä oleva yritys ei tarvitse kuin vähäisen osan tarjolla olevista toiminnoista. Opastuksen jälkeen Asteri on varmasti hyvä ja kätevä ohjelma. Se on parempi kuin Avista-ohjelma, mutta huonompi kuin esimerkiksi Passeli.

#### 5.3.1.5 ProCountor

Ohjelman luvataan kattavan kaikki taloushallinnon osa-alueet. Se on ohjelma, jota on helppo ja luotettava käyttää. Luotettavuus taataan käyttämällä ohjelmassa samanlaista tietoturvaa kuin mitä pankit käyttävät. Ohjelma liitetään yrittäjän pankkitiliin ja laskut voi maksaa suoraan ohjelman kautta. Ohjelma päivittää samalla kirjanpitoa. (ProCountor International Oy 2005.)

ProCounter sopii kaikenlaisille yrityksille, tilitoimistoille, taloyhtiölle ja yhdistyksille. Ohjelmaa voidaan käyttää myös opetuskäytössä. Käyttöönottomaksu on 90 euroa ja käyttö maksaa alkaen 10€ kuukaudessa. Ohjelman hinnoittelu perustuu tehtyjen laskujen lukumäärään. (ProCountor International Oy 2005.)

Ulkonäöltään ohjelma on yksinkertainen. Valikko on rakenteeltaan puumainen ja sijaitsee sivun vasemmassa reunassa. Ohjelma opastaa käyttäjää. Ohjelma tarvitsee selaimen JavaScript -tuen päälle, sillä kaikki toiminnot tapahtuvat ponnahdusikkunassa. Tässä ohjelmassa kirjanpitoa ei tehdä niin kuin muissa esitellyissä ohjelmissa, vaan ohjelma vie käyttäjän toimintojen mukaan itse kirjanpitoon tarvittavat tiedot. Tämä ohjelma on esitellyistä ohjelmista käytettävyydessä kolmanneksi paras.

### 5.3.1.6 Zero-Vero

Ohjelma on helppokäyttöinen ja vasta-alkajille on oma opetuspaketti ohjelman käytöstä. Ohjelma on tarkoitettu erityisesti pienille ja keskisuurille yrityksille, yhdistyksille ja osuuskunnille. Ohjelmassa on tilikartta myös osakeyhtiölle, joten ohjelmaa voi käyttää myös osakeyhtiön kirjanpidon tekemiseen. Ohjelman kotisivuilla on kattavasti ohjeita, miten ohjelmaa käytetään.

Ohjelman hinta koostuu itse ohjelmasta sekä lisenssimaksusta. Hinnaltaan ohjelma on melko edullinen, ohjelma maksaa 200 € sekä lisenssi 65€. Lisenssi pitää ostaa jokaiselle yritykselle, jolle tehdään kirjanpito tällä ohjelmalla. Jos kirjanpitoa tehdään esimerkiksi kymmenelle yritykselle on hinta silloin  $200\text{€} + 650\text{€} = 850\text{€}$ . Hinta on kertaluonteinen ja ylläpito- tai päivitysmaksuja ei tarvitse maksaa. (Zero-Vero 2005.)

Yritys päivittää tuotettaan usein ja päivitykset ovat haettavissa yrityksen kotisivuilta. Yritys myös lupaa kahden kuukauden ilmaisen puhelintuen tuotteen ostajalle. (Zero-Vero 2005.)

Ulkonäöltään ohjelma on yksinkertainen. Käytettävän tilikartan tilit ovat vasemmassa reunassa puumaisessa rakenteessa, josta niitä on helppo käyttää. Ensi käytöllä tuntuu, että ohjelma olisi kuitenkin vaikeaselkoinen. Demoversio ei kuitenkaan vastaa varsinaista ohjelmaa, sillä demoversiossa voi tehdä vain 5 vientiä.

Tässäkin ohjelmassa tositteen viennissä annetaan ensin tilin numero ja vasta sitten summa. Tositteeseen pitäisi voida tehdä monta vientiä, mutta ainakaan demoversiossa se ei onnistunut. Valikot on suunniteltu yksinkertaisiksi ja helppokäyttöisiksi. Tämä ohjelma ei ole niin helppokäyttöinen kuin Passeli.

### 5.3.2 Yhteenveto kirjanpito-ohjelmista

Kirjanpito-ohjelmien kirjo on laaja. Edellä esitetyt ohjelmat on valittu sattumanvaraisesti. Ohjelmissa on eroja sekä laajuudessa että käyttöliittymässä. Demoversiot antavat hyvän kuvan ohjelman ulkonäöstä sekä käyttöliittymästä, mutta ohjelmaa ei pysty kunnolla testaamaan johtuen liian vähäisistä tilivientimahdollisuuksista. Hinnoissa on myös paljon eroja. Mitä laajempialaisesta ohjelmasta on kysymys, sitä kalliimpi ohjelma on. Jokaiselle yritysmuodolle löytyy varmasti sopiva kirjanpito-ohjelma.

Kuten edellä on mainittu, Puhtek käyttää kirjanpito-ohjelmanaan Passeli Professional –ohjelmaa. Tämä on käytännössä todettu helpoimmaksi käyttää varsinkin, kun kirjanpito tehdään itse. Yri-

tyksen kasvaessa tullaan käyttämään liikekirjanpidon lisäksi ohjelman muitakin osioita.

Jos Puhtekin pitäisi valita edellä esitellyistä ohjelmista jokin muu kuin Passeli, valinta olisi Zero-Vero, koska ohjelma on eniten Passelin kaltainen.

Televisiossa on mainostettu ohjelmaa Netvisor eAccounting (<http://www.netvisor.fi/>), joka toimii Internetin välityksellä. Ohjelman tarjoaa yritys nimeltä Solanum, joka tarjoaa myös Passeli Professionalin. Ohjelmat ovat hyvin samantyyppiset, siksi tämä ohjelma ei ollut esittelyssä. Erona on näiden kahden ohjelman välillä on ohjelman käyttöympäristö. Netvisor eAccounting olisi varteenotettava vaihtoehto, jos Puhtek ei käyttäisi Passeli Professionalia.

## 5.4 Verotus

Yrityksen verotus perustuu aina luotettavaan kirjanpitoon. Verotettavan tulon laskemisen lähtökohtana on yrityksen voitto tai tappio. (Verohallinto 2003 a.)

Elinkeinotoimintaa varten saadut avustukset ovat veronalaista tuloa. Kuitenkaan työllistämistuki, jota aloittavalle yrittäjälle myönnetään oman toimeentulonsa turvaamiseksi yritystoiminnan käynnistämisen ajaksi, ei ole elinkeinotoiminnan tuloa, vaan henkilökohtaista ansiotuloa. Joten tätä ei veroteta yritykseltä, vaan ammatinharjoittajan omassa verotuksessa. (Verohallinto 2003 a.)

Eri yritysmuotojen tuloverotuksessa on eroja, mutta kuitenkin missään yritysmuodossa ei verotus ole kahdenkertaista eli samasta voitosta ei veroteta sekä yritystä että yrittäjää hänen nostaessaan voittoja yritykseltä. (Verohallinto 2003 a.)

Veroilmoitus tulee aina antaa verovuoden päätyttyä. Liikkeenharjoittajat, avoimet- sekä kommandiittiyhtiöt, joiden tilikausi päättyy viimeistään syyskuun viimeisenä päivänä, jättävät veroilmoituksensa tammikuun viimeiseen päivään mennessä. Muut ammatin- ja liikkeenharjoittajat jättävät veroilmoituksensa huhtikuun ensimmäiseen päivään mennessä.

Puhtekin veroilmoitus jätetään huhtikuun alkuun mennessä. Yrityksen omistaja itse huolehtii veroilmoitusten täytöstä ja jätöstä eräpäivään mennessä.



### 5.4.1 Yksityinen toiminimi

Yksityistä elinkeinonharjoittajaa verotetaan kaikkien ansio- ja pääomatulojen perusteella. Elinkeino toiminnan tuloksesta pääomatuloa on 20 % nettovarallisuudesta ja loppuosa tuloksesta on ansiotuloa. Pääomatulo lasketaan vuotuisena tuottona, joten tilikauden pituus vaikuttaa pääomatulojen määrään. Pääomatulo-osuus lasketaan niin, että nettovarallisuuteen (varat-velat) lisätään 30 % tilikauden aikana maksetuista palkoista. Pääomatulosta maksettavan veron määrä on 28 %. Verovelvollinen voi myös vaatia, että yritystulon pääomatulo-osuus on 10 %:n tuotto laskentaperusteelle. Yrittäjä voi itse laskea, kumman prosenttiluvun käyttäminen on edullisempaa. (Tomperi 2004:187 - 188)

Puhtekin kaikki tuotot ovat tähän mennessä olleet ansiotuloa yrittäjälle, joten sitä verotetaan yrittäjän muiden tulojen yhteydessä.

### 5.4.2 Henkilöyhtiöt

Henkilöyhtiöitä (avoin ja kommandiitti) ei veroteta erikseen, vaan tulos jaetaan verotettavaksi yhtiömiesten tuloina sen mukaan, kuinka yhtiösopimuksessa on voitonjaosta sovittu. Muulta osin verotus on samanlaista kuin yksityisen toiminimen verotuksessa. Eli yhtiömiehiä verotetaan heidän laskennallisista osuuksistaan yhtiön verotettavaan tuloon. (Tomperi 2004:189 - 190)

### 5.4.3 Yksityinen osakeyhtiö

Osakeyhtiötä pidetään aina tuloverotuksellisesti itsenäisenä verovelvollisena. Yhtiön tuottama tulo ja yhtiön nimissä hankittu omaisuus luetaan yhtiön tuloksi ja omaisuudeksi, joten se ei vaikuta sellaisenaan osakkaan verotukseen. Poikkeustapauksena ovat ns. yhden miehen osakeyhtiöt, joissa tietty osa yhtiön tulosta voidaan katsoa osakkaan henkilökohtaiseksi palkaksi. (Holopainen & Levonen 2001:186)

Osakeyhtiöiden tuloverokanta on aina suhteellinen eli tietyn prosentin suuruinen. Osakeyhtiöt ovat vapaita varallisuusverosta. Yhtiön osakkaat kuitenkin joutuvat maksamaan varallisuusveron omistamistaan osakkeista. (Holopainen & Levonen 2001:186)

#### 5.4.4 Arvonlisäverotus

Arvonlisävero on välillinen vero, jonka myyjä perii asiakkaaltaan tavaroiden tai palveluiden hinnan ohessa ja tilittää sen valtiolle. Vero kohdistuu lähes kaikkiin tuotteisiin tai palveluihin, joita kotimaassa kulutetaan. (Tomperi 2004:54)

Jos yrityksen liikevaihto ei ylitä vuodessa 8 500 euroa, kyseessä on vähäinen liiketoiminta, eikä arvonlisäveroa tarvitse maksaa. Jos liikevaihto kuitenkin ylittää rajan kuluvaan vuodenaikaan, joutuu yrittäjä maksamaan arvonlisäveron koko vuoden tuotoistaan. (Verohallinto 2003 b.)

Jos liikevaihtoraja ylittyy, mutta jää alle 20 000 euron, on mahdollista saada huojennusta maksetusta arvonlisäverosta. Huojennus ei tule automaattisesti, vaan yrittäjän pitää sitä itse hakea. Huojennus lasketaan seuraavasti:

$$\text{huojennus} = \frac{\text{vero} - (\text{liikevaihto} - 8\,500) \times \text{vero}}{20\,000 - 8\,500}$$

Jos tilikaudelta tilittävä vero on negatiivinen tai laskukaavan mukainen huojennuksen tulos on negatiivinen, niitä ei oteta huomioon. (Tomperi 2004:70-71)

Jos myyjä ei ole arvonlisäverovelvollinen, hän ei saa lisätä tuotteiden hintaan arvonlisäveroa eikä myöskään vähentää ostamistaan tuotteista arvonlisäveroa, vaikka tuotteen hinnassa olisikin arvonlisävero merkittynä. Ostajan ollessa toinen yritys, se saa vähentää tuotteesta maksamansa arvonlisäveron omassa verotuksessaan. Ostajan ollessa yksityishenkilö, jää arvonlisävero hänen maksettavakseen.

Arvonlisän kannalta yrityksen lähettämässä laskussa on oltava näkyvissä verollinen ja veroton hinta, arvonlisäveron määrä, verokanta sekä yrityksen y-tunnus, joka on samalla alv-tunniste. Laskussa ei välttämättä tarvitse olla alv.rek –merkintää.

Verovelvollisen tärkein velvollisuus on oma-aloitteisesti ilmoittaa ja maksaa kirjanpidon perusteella laskettu vero valtiolle kuukausittain. (Holopainen & Levonen 2001:172) Vero ilmoitetaan valvontailmoituslomakkeella (Liite 6), joka annetaan kohdekuukautta seuraavan toisen kuukauden 15. päivään mennessä. Samaan aikaan maksetaan tilisiirtolomakkeella kyseisen kuukauden vero.

Valvontailmoituksen voi täyttää ja lähettää veroviranomaisille postitse tai sen voi lähettää sähköisessä muodossa käyttämällä TyVi-ilmoitusta. TyVi-ilmoituksen lähettämiseen tarvitaan ns. TyVi-operaattori, jonka välityksellä tiedot annetaan. Tällaisia operaattoreita ovat TeliaSonera, TietoEnator Oyj, Elma Oyj Electronic Tra-

ding sekä WM-data Oy. Yrittäjä tilaa haluamaltaan operaattorilta tunnukset, joilla pääsee käyttämään palvelua. Kirjaututtuaan järjestelmään sisään, yrittäjä valitsee tarvitsemansa lomakkeen (esim. valvontailmoitus) ja täyttää tarvittavat tiedot ja lähettää sen. Lomake lähetetään annettujen yritystietojen perusteella oikeaan verovirastoon. Tämän jälkeen maksetaan ilmoitettu arvonlisäveron määrä verovirastolta saatujen tietojen perusteella. TyVin käyttäminen on ilmaista.

Puhtek käyttää TeliaSoneran TyVi-palvelua ja ilmoittaa itse arvonlisäverotiedot, vaikka ne olisi mahdollista lähettää myös kirjanpito-ohjelman kautta.

#### 5.4.5 Ennakkoverotus

Säännökset, jotka koskevat ennakkonkantoa ja ennakonpidätystä, luetellaan ennakkoperintälaissa. Verohallinnon tavoitteena on veroittaa tulonsaajia sitä mukaa kun tuloa kertyy.

Ennakkonkantoa peritään liike- ja ammattitulosta, jos yritys on merkitty ennakkoperintärekisteriin. Verovelvollinen maksaa verovuoden aikana veroviraston lähettämän ennakkoverolipun maksuerät. Tarkoituksena on, ettei verovelvolliselle tulisi maksettavaksi jälki-veroa. Ennakkoon maksetut verot otetaan vähennyksenä huomioon kun lopullisen veron määrää lasketaan.

Ennakonpidätys vähennetään maksettavasta suorituksesta, jolloin tulonsaaja saa pienemmän summan. Ennakonpidätystä maksetaan palkoista ja palkkioista, myös muista palkkaan verrattavissa olevista korvauksista, jos työntekijää ei ole merkitty ennakkoperintärekisteriin. Luonnollisilta henkilöiltä ennakonpidätyksen prosentti on merkitty verokorttiin. Yritykseltä suoritettava pidätys on 13 %. (Tomperi 2004:183)

Jos ennakonpidätyksenä tai ennakkonkantona maksettu määrä on suurempi kuin lopullisten verojen määrä, saadaan veronpalautusta. Lopullisten verojen ollessa suuremmat kuin ennakkona maksetut verot, joudutaan maksamaan jäännösveroa yhdessä, kahdessa tai kolmessa erässä.

### 5.5 Seuranta

Yritys voi halutessaan seurata myynnin kasvua pitämällä kirjaa esimerkiksi asiakkaiden lukumäärästä tai eri tilausten lukumäärästä. Yritys voi näin esimerkiksi vertailla kuinka paljon asiakkaita on

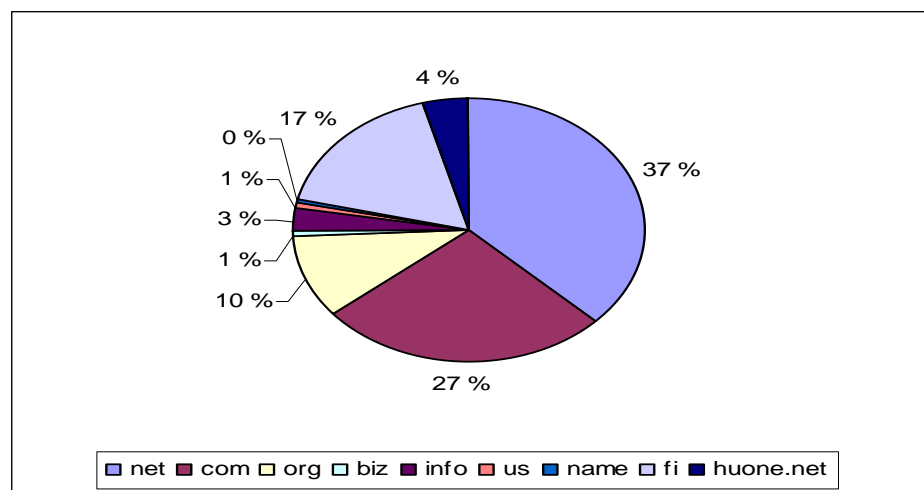
tullut lisää vuoden aikana tai kuinka monta verkkotunnusta on myyty enemmän edelliseen vuoteen verrattuna.

Seurannalla huomataan myös, jos jokin tuote ei mene ollenkaan kaupaksi tai jotain tuotetta kysytään jatkuvasti, mutta yrityksellä ei ole sitä tuotelistalla ollenkaan. Tällöin yritys voi joko lisätä tai poistaa tuotteita myyntilistaltaan.

Seurannasta on apua myös silloin, kun esimerkiksi halutaan kohdentaa mainoskampanja vain sellaisiin ryhmiin, joista yrityksellä ei vielä ole asiakkaita.

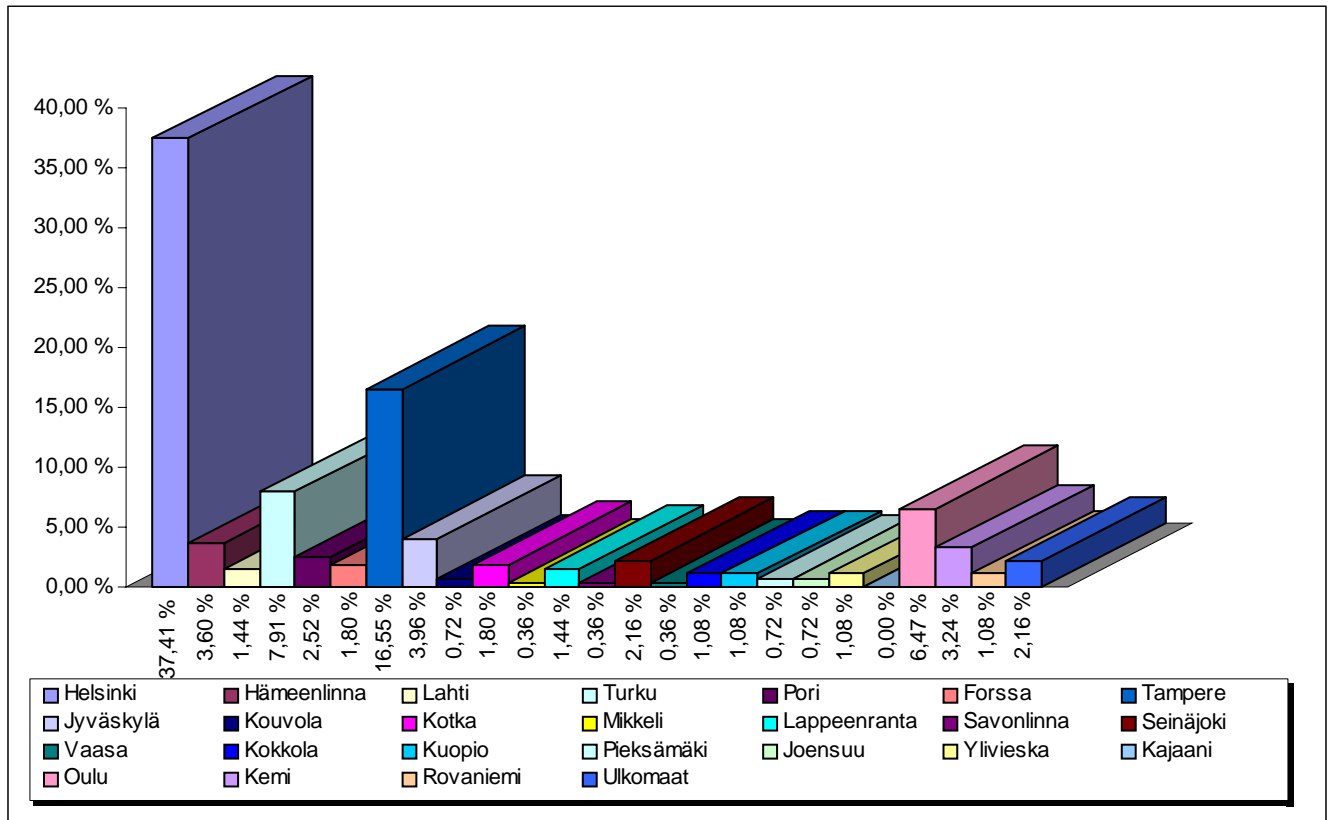
### 5.5.1 Puhtekin seuranta

Puhtek pitää kirjaa asiakkaistaan sekä tilatuista tuotteista nimikkeittäin. Kuvasta 5 huomataan, että eniten myyty tuote on net-päätteinen verkkotunnus, joiden myynnin osuus on syyskuun loppuun 2005 mennessä 37 % kaikista myydyistä tunnuksista.



Kuva 5. Puhtekin myymien verkkotunnusten osuudet 31.9.2005 asti.

Seuraavalla sivulla olevassa kuvassa 6 on asiakkaiden asuinpaikat jaettu eri alueisiin postinumeron perusteella. Jakaminen on tehty Postin verkkosivuilla olevan postinumerokartan avulla. Kuvasta 6 huomataan, että suurin osa asiakkaista asuu Helsingin alueella. Kuvasta huomataan myös, että asiakkaiden asuinpaikat sijoittuvat suurten kaupunkien alueelle. Tämä johtunee siitä, että näillä alueilla asuu suurin osa Suomen asukkaista. Kuvan 6 kohta ulkomaat tarkoittaa asiakkaita, jotka ovat suomalaisia mutta asuvat ulkomailla.



Kuva 6

## Puhtekin asiakkaiden asuinpaikkojen jakautuminen.

Koska Puhtekilla on tiedossaan asiakkaiden asuinpaikat, voidaan mainostaminen kohdistaa niille alueille, joilta asiakkaita ei vielä ole. Toisaalta mainostaminen toimii aika hyvin ns. puskaradion avulla, joten asiakkaita on paljon samoilta paikkakunnilta kuin olemassaolevat asiakkaat.

Seurannan avulla saadaan myös selville se, että web-hotelleja halutaan testata ennen tilaamista. Puhtek antaa testihotellin viikon ajaksi käyttöön, jonka jälkeen on yleensä tullut tilaus web-hotellista.

## 6 Yhteenveto

Internetissä toimivan yrityksen perustaminen vaatii samoja toimenpiteitä kuin perinteisen yrityksen perustaminen. Tässä työssä onkin pyritty selvittämään mahdollisimman tarkkaan kaikki asiat, jotka liittyvät lähinnä Internetissä toimivaan yritykseen.

Yrityksen suurin haaste on saada toiminta kannattavaksi. Tämän takaa mm. hyvä alkusuunnittelu, asiakkaan tarpeet tyydyttävät tuotteet sekä yrityksen markkinointi. Haastetta yritystoiminnalle tuo myös se, että saavutetut asiakassuhteet pitäisi pystyä säilyttämään. Yrityksen asiakaspalvelun ja tuotteiden taso pitää säilyttää tarpeeksi korkealla, jolloin asiakkaat saavat positiivisia kokemuksia ja näin ollen eivät lähde vaihtamaan palveluntarjoajaansa.

Perustettavan yrityksen taloudelliset resurssit ovat yleensä alkuvaiheessa minimaaliset, joten tutkintotyössä on kerrottu myös, mitä eri työvaiheita yrittäjä voi tehdä itse ja miten.

Työssä mainitut hinnat ja kustannukset on tarkoitettu vain suunta-antaviksi antamaan lukijalle jonkinlaisen käsityksen kustannusten suuruudesta.

Työssä esiteltävät taloushallinnon ohjelmat on pyritty valitsemaan niin, että esittelyssä olisi mahdollisimman paljon erityyppisiä ohjelmia. Työn tarkoituksena on esitellä erilaisia ohjelmia eikä niinkään arvostella niitä.

Tutkintotyön tavoitteena oli esitellä Internet-sivustoisännöintipalveluita tarjoavan yrityksen perustamiseen ja toimintaan liittyviä tekijöitä. Mielestäni työn tavoite täyttyi. Työ esittelee eri osa-alueiden teorian lisäksi yrittäjän omia kokemuksia hyväksi havaituista keinoista yritystä perustettaessa. Työn toimeksiantajana toimivan Puhtekin perustamisessa on hyödynnetty työssä mainittuja ohjeita ja vinkkejä.

## Lähteet

### Kirjalliset:

- Finnvera 1999. Finnvera –riskirahoituksen asiantuntija.  
 Finnvera 1999. Finnveran kasvutakaus.  
 Finnvera 2000. Kehittämislaina.  
 Finnvera 2002 a. Yrittäjälaina.  
 Finnvera 2002 b. Pientakaus.  
 Finnvera 2002 c. Finnvera-takaus  
 Finnvera 2003. Pienlaina.  
 Holopainen Tuulikki, Levonen Anna-Liisa 2001. Yrityksen perustamisen opas. Helsinki: Edita Oyj, 11. uudistettu painos, 21 - 24, 172, 186.  
 Keskuskauppakamari 2004. Yrityksen perustajan opas.  
 KPL = Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336  
 Kuivalahti Markku 1997. Yrityksen tietohallinto ja systeemytyö. Porvoo: WSOY, toinen painos, 75, 79.  
 Lahtinen Jukka, Isoviita Antti 2004. Markkinoinnin perusteet. Tampere: A5 Repropal velu, 139.  
 Suomen Jobs and Society ry 2004. Yrityksen perustamistoimet. Helsinki, Offset Pukila Oy, 3 - 5.  
 Tomperi Soile 2004. Käytännön kirjanpito. Helsinki: Edita Prima Oyj, 12. uudistettu painos, 54, 70 - 71, 183, 187 -190.  
 Verohallinto 2000. Aloittavan yrittäjän ALV-kysymyksiä.  
 Verohallinto 2003 a. Uudelle yrittäjälle 2003.  
 Verohallinto 2003 b. Arvonlisäverottoman vähäisen toiminnan raja 8500 euroa.

### Sähköiset:

- Aamulehti 2005. Hinnastot. [online][viitattu 6.11.2005]  
[www.aamulehti.fi/mediapalvelu/hinnastot/](http://www.aamulehti.fi/mediapalvelu/hinnastot/)
- Adobe Systems Incorporated 2004. [online][viitattu 14.4.2005].  
[store.adobe.com/store/products/master.jhtml?id=catPhotoshop](http://store.adobe.com/store/products/master.jhtml?id=catPhotoshop)
- Annistone 2005. [online][viitattu 11.5.2005]. [www.annistone.com/ac/avista.htm](http://www.annistone.com/ac/avista.htm)
- Asteri 2002. [online][viitattu 25.10.2005]. [www.atsoft.fi/esitewkp.htm](http://www.atsoft.fi/esitewkp.htm)
- Bittmill 2005. [online][viitattu 11.5.2005]. [www.bitmill.fi/exakir.htm](http://www.bitmill.fi/exakir.htm)
- Espime.com 2004. Verkkomainonta (Bannerimainonta) ja hakusanamainonta.  
 [online][viitattu 7.11.2005] [ww.espime.com/verkkomainonta/5/verkkomainonta-internetmainonta-internetmarkkinointi-bannerimainonta.html](http://ww.espime.com/verkkomainonta/5/verkkomainonta-internetmainonta-internetmarkkinointi-bannerimainonta.html)
- Finnpanel Oy 2005. Tutkimustuloksia. [online][viitattu 5.11.2005]  
[www.finnpanel.fi/tulokset/radio/krt/kk/vkotav1000.html](http://www.finnpanel.fi/tulokset/radio/krt/kk/vkotav1000.html)

Helsingin Sanomat 2005. Hinnat 2005. [online][viitattu 6.11.2005] medianet-  
ti.helsinginsanomat.fi/mediatiedot/1101979152683

Iltasanomat 2005. Hinnat ja suurpainosnumerot. [online][viitattu 6.11.2005]  
www.iltasanomat.fi/mediatiedot/iltasanomat/hinnasto.html

Iskelmä 2005. Mediamyynti. [online][viitattu 5.11.2005] www.iskel-  
ma.fi/?area=mediamyynti&iidee=150000000001290&asema=Pirkanmaa

Koulutus ja konsultointipalvelu KK Mediat 2000-2005. PHP ja tietokannat. [onli-  
ne][viitattu 6.11.2005] /www.2kmediat.com/php/tietokannat.asp

Macromedia, Inc. 1995-2005. [online][viitattu 14.5.2005].  
www.macromedia.com/cfusion/store/index.cfm?store=OLS-  
EU#view=ols\_prod&loc=en\_xeu&store=OLS-  
EU&category=/Software/Development/StandAlones/Dreamweaver&distriutio  
nMethod=FULL

MTV Oy 2005a. MTV3 ja Subtv:n hinnat (vko/EUR). [online][viitattu 6.11.2005]  
www.spotti.mtv3.fi/servlet/amulet?template=mtv3\_syksy2005/ohjelmaviikot/pdf  
\_index.htm

MTV Oy 2005b. Tervetuloa MTV Oy:n tutkimussivustolle. [online][viitattu 6.11.2005]  
www.spotti.mtv3.fi/tutkimus.shtml/294?a06

MTV OY 2005c. MTV3.fi ja Subtv.fi hinnat (VKO/EUR) [online][viitattu 7.11.2005]  
http://spotti.mtv3.fi/jutut/liitteet/219.pdf

Nordea 2001. Rahoitusta tarpeen mukaan. [online][viitattu 23.2.2005].  
www.nordea.fi/fin/yri/pieni/rahoitus.asp?navi=pienirahoitus

Nordea 2005. Nordea Business MasterCard. [online][viitattu 2.9.2005].  
www.nordea.fi/sitemod/default/index.aspx?pid=705944

Oy Ruutunelonen Ab 2005a. Mainosajan ostaminen. [online][viitattu 6.11.2005]  
www.nelonen.fi/mainospaikka/info.asp?f=707&d=54297&

Oy Ruutunelonen Ab 2005b. Näkyvyysalue. [online][viitattu 6.11.2005]  
www.nelonen.fi/mainospaikka/yritys.asp

Passeli 2005. [online][viitattu 11.5.2005]. www.passeli.com

ProCountor International Oy 2005. [online][viitattu 25.10.2005]. www.procountor.com/

Radionova 2005. Radioasemien tavoittavuudet. [online][viitattu 5.11.2005]  
www.radionova.fi/mediamyynti/mediakortti/tavoittavuudet/

Radio957 2005. Kampanjakohtainen hinnoittelu. [online][viitattu 5.11.2005]  
http://957.fi/?area=mainonta



- Sanomalehtien Liitto 2005. Tietoja ja tilastoja. [online][viitattu 6.11.2005]  
[www.sanomalehdet.fi/index.php?valittu\\_id=3&sisalto\\_id=46&paaotsikko\\_id=3&kieli=](http://www.sanomalehdet.fi/index.php?valittu_id=3&sisalto_id=46&paaotsikko_id=3&kieli=)
- Suomen Yrittäjät 2005. Radiomainonta. [online][viitattu 5.11.2005]  
[www.yrittajat.fi/sy/home.nsf/pages/C2256DB30028DDCFC2256D360020DF4E](http://www.yrittajat.fi/sy/home.nsf/pages/C2256DB30028DDCFC2256D360020DF4E)
- Tamperelainen 2005. Mediatiedot. [online][viitattu 6.11.2005]  
[www.tamperelainen.fi/media.shtml](http://www.tamperelainen.fi/media.shtml)
- TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämisspalvelut 2005. Www-mainonta. [online][viitattu 7.11.2005] [www.tieke.fi/julkaisut/oppaat\\_yrityksille/sahkoisen\\_kaupankaynin\\_aapinen/markkinointi\\_ja\\_asiakaspalvelu/www-mainonta/](http://www.tieke.fi/julkaisut/oppaat_yrityksille/sahkoisen_kaupankaynin_aapinen/markkinointi_ja_asiakaspalvelu/www-mainonta/)
- Total Management Oy 2005a. Hakukoneoptimointi on tehokkainta markkinointia Internetissä [online][viitattu 6.11.2005] [www.hakukone.info/hakukoneoptimointi/hakukoneoptimointi.htm](http://www.hakukone.info/hakukoneoptimointi/hakukoneoptimointi.htm)
- Total Management Oy 2005b. Hakukoneoptimointi FAQ (usein kysytyt kysymykset) [online][viitattu 6.11.2005] [www.hakukone.info/hakukoneet/hakukoneoptimointi-faq.htm](http://www.hakukone.info/hakukoneet/hakukoneoptimointi-faq.htm)
- Total Management Oy 2005c. Maksu per klikkaus (pay-per-click tai PPC) Google ja MSN Suomi [online][viitattu 6.11.2005] [www.hakukone.info/hakukoneet/maksu-per-klikkaus.htm](http://www.hakukone.info/hakukoneet/maksu-per-klikkaus.htm)
- Valkeakoskensanommat 2005. 2005 mediatiedot [online][viitattu 6.11.2005]  
[www.valkeakoskensanommat.sps.fi/omat/ValkeakoskenSanomat\\_2005.pdf](http://www.valkeakoskensanommat.sps.fi/omat/ValkeakoskenSanomat_2005.pdf)
- Verkkokauppa 2005. [online][viitattu 14.4.2005]. [www.verkkokauppa.com/](http://www.verkkokauppa.com/)
- White Rabbit 2005. Hinnasto. [online][viitattu 7.11.2005]  
[www.whiterabbit.fi/index.php?page=hinnasto](http://www.whiterabbit.fi/index.php?page=hinnasto)
- Zero-Vero 2005. [online][viitattu 26.10.2005]. [www.zerovero.com/](http://www.zerovero.com/)

## Liitteet

### Liite 1: Linux- ja Windows-pohjaisten web-hotellien ominaisuudet

	Yksityis	Perhe	Yritys	Windows
Hinta	3 €/kk	6 €/kk	14 €/kk	7 €/kk
Hinta vuosilaskutuksella	2 €/kk	4 €/kk	9.50 €/kk	5 €/kk
Levytila	200 MB	400 MB	1024 MB	500 MB
Liikennemääräsuositus	3 GB	8 GB	25 GB	10 GB
Hallintajärjestelmä	CPanel	CPanel	CPanel	Plesk
MySQL-tietokannat	5	10	20	5
Rinnakkaisdomainit	5	10	20	-
Domainialiakset (domain park)	5	10	20	10
Alidomainit	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
FTP-tilit	10	20	50	10
Sähköpostitilit	10	20	50	10
Postituslistat	5	10	20	5
Sähköpostialiakset	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Sähköpostin lomavastaaja	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Roskapostin esto	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
POP3 / IMAP / SMTP Server	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Sähköposti selaimen kautta	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Sähköpostisuodattimet	kyllä	kyllä	kyllä	-
Oletussähköpostiosoite	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Uudelleenohjaus (redirect)	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Kävijätilastot	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Hakemistojen suojaus (.htaccess)	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Perl	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
PHP	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Server Side Includes (SSI)	kyllä	kyllä	kyllä	-
CGI	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
ASP/ASP.NET	-	-	-	kyllä
SSH-yhteys	kyllä	kyllä	kyllä	-
Tiedostojen muokkaus selaimella	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Helppo varmuuskopiointi	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Hakukoneisiin rekisteröinti	kyllä	kyllä	kyllä	-
IP-blokkaus	kyllä	kyllä	kyllä	-
Hotlink-esto	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Ajastetut työt (cron jobs)	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Nettikauppasovellus *	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Keskustelufoorumisovellus *	kyllä	kyllä	kyllä	-
Omat virhesivut	kyllä	kyllä	kyllä	-
Frontpage Extensions	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
WAP	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä

\*) Asennamme sovellukset maksutta pyynnöstä

## Liite 2: Hallintapanelin sisältö

Etusivu | Tiedostonhallinta | Päivitä yhteystiedot | Kirjautu ulos | Väri

### Web-hotellin tiedot

Alidomainit	4 / unlimited
Parkkeeratut tunnukset	1 / 5
Rinnakkaisdomainit	0 / 5
MySQL-tietokannat	0 / 5
Levytilaa käytetty	19.03 Meg
SQL-levytilan käyttö	0.00 Meg
Liikennemäärä tässä kuussa	0.02 Meg
Levytilaa jäljellä	180.97 Meg
Sähköpostitilit	4 / 10
Sähköpostiohjaukset	0
Lomavastaajat	0
Postituslistat	0 / 10
Sähköpostisuodattimet	0
FTP-tilit	0 / 10

Tervetuloa  
Viimeisin kirjautuminen osoitteesta: 127.0.0.1

**Päivitä yhteystietosi täällä.**

### Sähköposti

- Tilien hallinta
- WebMail
- Oletussähköpostiosoite
- Lomavastaajat
- Suodattimet
- Ohjaukset
- Postituslistat
- Muokkaa MX-tietuutta
- Jäijittä sähköpostiosoite
- Spam Assassin

### FTP

- FTP-tilien hallinta
- Anonyymi FTP
- Sisäänkirjautumisviesti
- Istuntojen hallinta

### Palvelimen tiedot

Cpanel-versio	10.2.0-RELEASEBuild82
Käyttöjärjestelmä	Linux
Apache-versio	1.3.33 (Unix)
Perl-versio	5.8.6
Perl-hakemistopolku	/usr/bin/perl
Asennetut Perl-moduulit	näet täällä
PHP-versio	4.3.11
MySQL-versio	4.0.24-standard
Sendmail-hakemistopolku	/usr/sbin/sendmail

### Tilastot

- Webalizer WWW-tilastot
- Webalizer FTP-tilastot
- AwStats-tilastot
- Analoginen tilasto
- Viimeisimmät kävijät
- Liikennemäärä
- Virhelogi
- Raakalogi
- Raakalogin hallinta

Palvelimen tila

### CGI-skriptit

- Lisäskriptit
- Agora-ostoskori
- Bulletin Board-järjestelmä
- HTML/Java Chat-huone
- phpMyChat
- CGI Wrapper
- Satunnais-HTML-generaattori
- Yksinkertainen vieraskirja
- Edistynyt vieraskirja
- Laskuri
- Kello
- Countdown
- FormMail-kloonit
- cgiemail
- Asenna EntropySearch
- Uudelleenrakenna EntropySearch
- EntropyBanner

### Verkkotunnukset

- Alidomainien hallinta
- Parkkeeratut domainit
- Rinnakkaisdomainit
- Alidomain-tilastot

### Advanced

- SSH-yhteys
- Ajastetut työt
- GPG-avaimet

### Tiedostot

- Tiedostonhallinta
- Levytilan käyttö

### Tietoverkkotyökalut

- Trace/lookup

### Tietokannat

- MySQL-hallinta
- phpMyAdmin

Etusivu | Ohjeita | Webmail | Kirjautu ulos

## Liite 3: Perustamisilmoitus Yksityinen elinkeinonharjoittaja

Y3

Ilmoittautuja jatkaa aikaisemmin toiminutta liikettä		
Edellisen elinkeinonharjoittajan täydellinen nimi tai toiminimi		Yritys- ja yhteisötunnus tai henkilötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

<b>Toimiala (Täydellinen toimiala kirjoitettuna, ei koodeina)</b>

<b>Päätoimiala (Ilmoittakaa, mikä ylläolevista on päätoimiala)</b>

<b>Elinkeinotoiminta aloitetaan myöhemmin (Katsokaa täyttöohje)</b>
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm

<b>Verohallinnolle lisätietoja antava yhteyshenkilö tai yritys, esim. tilitoimisto</b>		
Nimi		Yritys- ja yhteisötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Puhelin	Matkapuhelin	
Faksi	Sähköposti	

<b>Kaupparekisterille tästä ilmoituksesta lisätietoja antava henkilö ja/tai yritys (asiamies)</b>		
Nimi		Yritys
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Puhelin	Matkapuhelin	
Faksi	Sähköposti	

<b>Lisätietoja</b>

Täyttäkää myös lomakkeen sivu 3, jos olette ilmoittautunut sivulla 1 arvonlisäverovelvollisten rekisteriin, ennakkoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin tai vakuutusmaksuverovelvolliseksi.

<b>Päiväys ja allekirjoitus</b>		
Päiväys	Allekirjoitus ja nimen selvennys 	Puhelin

Henkilötietolain 24 §:n mukainen informaatio lomakkeeseen liittyvistä rekistereistä on saatavissa Internetistä osoitteesta [www.ytj.fi](http://www.ytj.fi) sekä Patentti- ja rekisterihallituksesta ja verovirastoista.  
YTJ 1003 5.2005

Y3

<b>Verohallintoon ilmoitettava postiosoite</b>		
<input type="checkbox"/> Merkitkää rasti ruutuun, jos postiosoite on sama kuin sivulla 1 ilmoitettu yleiseen käyttöön tarkoitettu osoitetieto.		
<input type="checkbox"/> Muussa tapauksessa täyttäkää alla olevalle riville osoitetiedot.		
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

<b>Arvonlisäverovelvolliseksi ilmoittautuminen</b>		
<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu arvonlisäverovelvolliseksi	<input type="checkbox"/> Ulkomaalainen elinkeinonharjoittaja ilmoittautuu arvonlisäverovelvolliseksi	<input type="checkbox"/> vain ilmoitusvelvolliseksi yhteishankinnoista tai -myynnistä
alkaen, pvm	alkaen, pvm	alkaen, pvm
<input type="checkbox"/> Harjoittaa vain alkutuotantoa ja/tai tekemiensä taide-esineiden myyntiä (AVL 79c §)		

<b>Arvonlisäverovelvolliseksi hakeutuminen</b>		
<input type="checkbox"/> Kiinteistön käyttöoikeuden luovuttaja (AVL 12 ja 30 §)	<input type="checkbox"/> Vähäisen liiketoiminnan harjoittaja tai vaikkeavammainen yrittäjä (AVL 12.1 §)	
alkaen, pvm	alkaen, pvm	
<input type="checkbox"/> Ulkomaalainen elinkeinonharjoittaja (AVL 12.2 §)	<input type="checkbox"/> Ulkomainen kaukomyynti (AVL 63 a §)	<input type="checkbox"/> Yhteishankkija (AVL 26 f §)
alkaen, pvm	alkaen, pvm	(pv.kk.vvvv - pv.kk.vvvv)
<input type="checkbox"/> Alkutuottaja ja/tai taide-esineiden tekijä hakeutuu arvonlisäverovelvolliseksi	<input type="checkbox"/> Alkutuottaja ja/tai taide-esineiden tekijä hakeutuu kuukausmenettelyyn alkaen 1.1.20	
Tilikauden liikevaihto (AVL 3 §)	euroa	

<input type="checkbox"/> Ei katso olevansa arvonlisäverovelvollinen, perustelut

<b>Vakuutusmaksuverovelvollisuutta koskevat tiedot</b>
<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu vakuutusmaksuverovelvolliseksi
alkaen, pvm

Pankkiyhteys ja tilinumero	<input type="checkbox"/> Kirjanpidon muoto yhdenkertainen kirjanpito	<input type="checkbox"/> kahdenkertainen kirjanpito
----------------------------	---	---

<b>Palkanmaksua koskevat tiedot</b>	
<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu säännöllisesti palkkoja maksavaksi työnantajaksi	<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu merityötuloa maksavaksi työnantajaksi
alkaen, pvm	alkaen, pvm

<b>Ennakkoperintärekisteriin hakeutuva täyttää</b>
<input type="checkbox"/> Hakeutuu ennakkoperintärekisteriin (EPL 25 §)
alkaen, pvm

<b>Ennakkoveron määräämistä koskevat tiedot</b>
Ensimmäisen tilikauden arvioitu liikevaihto
euroa
Ensimmäisen tilikauden arvioitu verotettava tulo
euroa
Elinkeinoharjoittajan muut tulot kalenterivuonna (jos maksaja on useita, täyttäkää erillinen ennakkoveron hakemuslomake.)
euroa

## Liite 4: Perustamisilmoitus Avoinyhtiö ja Kommandiittiyhtiö

Y2

<b>Yritys jatkaa aikaisemmin toiminutta liikettä</b>		
Edellisen elinkeinonharjoittajan täydellinen nimi tai toimintimi		Yritys- ja yhteisötunnus tai henkilötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

<b>Toiminta aloitetaan myöhemmin (Katsokaa täyttöohje)</b>	
<input type="checkbox"/>	alkaen, pvm

<b>Päätoimiala</b>
Toiminnan laatu kokonaisuudessaan ilmenee yhtiösopimuksen kohdasta.

<b>Verohallinnolle lisätietoja antava yhteyshenkilö tai yritys, esim. tilitoimisto</b>		
Nimi		Yritys- ja yhteisötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Puhelin	Matkapuhelin	
Faksi	Sähköposti	

<b>Kaupparekisterille tästä ilmoituksesta lisätietoja antava henkilö ja/tai yritys (asiamies)</b>		
Nimi		Yritys
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Puhelin	Matkapuhelin	
Faksi	Sähköposti	

<b>Lisätietoja</b>

Täyttäkää myös sivu 3 ja sivut 4-5 niiden rekisterien osalta, joihin olette ilmoittautuneet sivulla 1.

<b>Päiväys ja vastuunalaisen yhtiömiehen allekirjoitus ja nimen selvennys</b>		
Päiväys	Allekirjoitus ja nimen selvennys 	Puhelin

Henkilötietolain 24 §:n mukainen informaatio lomakkeeseen liitetyistä rekistereistä on saatavissa Internetistä osoitteesta [www.ytj.fi](http://www.ytj.fi) sekä Patentti- ja rekisterihallituksesta ja verovirastoista.

YTJ 1002 5.2005

Y2

YHTIÖMIEHET			
Yhtiömiehen täydellinen nimi		Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Kansalaisuus
Postiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka
<input type="checkbox"/> Vastuunalainen	Osakkuus alkanut, pvm	Osuus varallisuudesta murtolukuna	Osuus tulosta murtolukuna
<input type="checkbox"/> Ääneton			
Äänettömän yhtiömiehen pääomasijoitukset yhteensä euroa senttiä			Äänettömän yhtiömiehen korko-%

Yhtiömiehen täydellinen nimi		Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Kansalaisuus
Postiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka
<input type="checkbox"/> Vastuunalainen	Osakkuus alkanut, pvm	Osuus varallisuudesta murtolukuna	Osuus tulosta murtolukuna
<input type="checkbox"/> Ääneton			
Äänettömän yhtiömiehen pääomasijoitukset yhteensä euroa senttiä			Äänettömän yhtiömiehen korko-%

Yhtiömiehen täydellinen nimi		Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Kansalaisuus
Postiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka
<input type="checkbox"/> Vastuunalainen	Osakkuus alkanut, pvm	Osuus varallisuudesta murtolukuna	Osuus tulosta murtolukuna
<input type="checkbox"/> Ääneton			
Äänettömän yhtiömiehen pääomasijoitukset yhteensä euroa senttiä			Äänettömän yhtiömiehen korko-%

Yhtiömiehen täydellinen nimi		Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Kansalaisuus
Postiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka
<input type="checkbox"/> Vastuunalainen	Osakkuus alkanut, pvm	Osuus varallisuudesta murtolukuna	Osuus tulosta murtolukuna
<input type="checkbox"/> Ääneton			
Äänettömän yhtiömiehen pääomasijoitukset yhteensä euroa senttiä			Äänettömän yhtiömiehen korko-%

Yhtiömiehen täydellinen nimi		Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Kansalaisuus
Postiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka
<input type="checkbox"/> Vastuunalainen	Osakkuus alkanut, pvm	Osuus varallisuudesta murtolukuna	Osuus tulosta murtolukuna
<input type="checkbox"/> Ääneton			
Äänettömän yhtiömiehen pääomasijoitukset yhteensä euroa senttiä			Äänettömän yhtiömiehen korko-%

Yhtiömiehen täydellinen nimi		Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Kansalaisuus
Postiosoite		Postinumero	Postitoimipaikka
<input type="checkbox"/> Vastuunalainen	Osakkuus alkanut, pvm	Osuus varallisuudesta murtolukuna	Osuus tulosta murtolukuna
<input type="checkbox"/> Ääneton			
Äänettömän yhtiömiehen pääomasijoitukset yhteensä euroa senttiä			Äänettömän yhtiömiehen korko-%

jatkuu erillisellä liitteellä.

**KAUPPAREKISTERIIN ILMOITTAUTUMISTA KOSKEVAT TIEDOT**

Toiminimen kirjoitusoikeus		
<input type="checkbox"/> Toiminimen kirjoittaa vastuunalainen yhtiömies yksin.		
<input type="checkbox"/> Toiminimi kirjoitetaan muulla tavalla, joka ilmenee yhtiösopimuksen _____ kohdasta.		

Y2

**TÄYTTÄKÄÄ TARVITTAESSA**

Toimitusjohtaja		
Nimi	Henkilötunnus	Kansalaisuus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

Prokuristi		
Nimi		Henkilötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Toiminimen kirjoittaminen		Kansalaisuus

Prokuristi		
Nimi		Henkilötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Toiminimen kirjoittaminen		Kansalaisuus

<b>Muut rekisteröitäviksi ilmoitettavat tiedot</b>		



<b>Verohallintoon ilmoitettava postiosoite</b>		
<input type="checkbox"/> Merkitkää rasti ruutuun, jos postiosoite on sama kuin sivulla 1 ilmoitettu yleiseen käyttöön tarkoitettu osoitetieto.		
<input type="checkbox"/> Muussa tapauksessa täyttäkää alla olevalle riville osoitetiedot.		
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

Y2

<b>Arvonlisäverovelvolliseksi ilmoittautuminen</b>		
<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu arvonlisäverovelvolliseksi	<input type="checkbox"/> Ulkomainen elinkeinonharjoittaja ilmoittautuu arvonlisäverovelvolliseksi	<input type="checkbox"/> vain ilmoitusvelvolliseksi yhteisöhankinnoista tai -myynnistä
alkaen, pvm	alkaen, pvm	alkaen, pvm
<input type="checkbox"/> Harjoittaa ainoastaan alkutuotantoa		

<b>Arvonlisäverovelvolliseksi hakeutuminen</b>		
<input type="checkbox"/> Kiinteistön käyttöoikeuden luovuttaja (AVL 12 ja 30 §)	<input type="checkbox"/> Vähäisen liiketoiminnan harjoittaja (AVL 12.1 §)	
alkaen, pvm	alkaen, pvm	
<input type="checkbox"/> Ulkomainen elinkeinonharjoittaja (AVL 12.2 §)	<input type="checkbox"/> Ulkomainen kaukomyynti (AVL 63 a §)	<input type="checkbox"/> Yhteisöhankkija (AVL 26 f §)
alkaen, pvm	alkaen, pvm	(pv.kk.vvvv - pv.kk.vvvv)
<input type="checkbox"/> Alkutuottaja hakeutuu arvonlisäverovelvolliseksi	<input type="checkbox"/> Tilikauden liikevaihto (AVL 3 §)	
alkaen, pvm	euroa	

<input type="checkbox"/> Ei katso olevansa arvonlisäverovelvollinen, perustelut
Lisätietoja

<b>Vakuutusmaksuverovelvollisuutta koskevat tiedot</b>
<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu vakuutusmaksuverovelvolliseksi
alkaen, pvm

Pankkityhteys ja tilinumero
-----------------------------

<b>Palkanmaksua koskevat tiedot</b>	
<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu säännöllisesti palkkoja maksavaksi työnantajaksi	<input type="checkbox"/> Ilmoittautuu merityötuloa maksavaksi työnantajaksi
alkaen, pvm	alkaen, pvm

<input type="checkbox"/> Ennakkoperintärekisteriin hakeutuva täyttää
<input type="checkbox"/> Hakeutuu ennakkoperintärekisteriin (EPL 25 §)
alkaen, pvm

<b>Ennakkoveron määräämistä koskevat tiedot</b>	
Ennakkovero määrätään yhtiömiehille. Jokaisen yhtiömiehen tulee täyttää erillinen ennakkoveron hakemuslomake.	
<input type="checkbox"/> Ensimmäisen tilikauden arvioitu liikevaihto	<input type="checkbox"/> Ensimmäisen tilikauden arvioitu verotettava tulo
euroa	euroa

## Liite 5: Perustamisilmoitus Osakeyhtiö, osuuskunta yms.

Viranomaisen merkintöjä									



**PERUSTAMISILMOITUS**  
Osakeyhtiö, osuuskunta, säästöpankki,  
säätiö, yhdistys ja muu yhteisö

**Y1** Lomakkeella voitte ilmoittautua tai hakeutua kaupparekisteriin, säätiörekisteriin, arvonlisäverovelvollisten rekisteriin, ennakkoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin ja vakuutusmaksuverovelvolliseksi. Ilmoittakaa tällä lomakkeella myös ennakon määräämistä koskevat tiedot. Lähettäkää lomake osoitteella: PRH - VEROHALLINTO, Yritystietojärjestelmä, PL 2000, 00231 HELSINKI



<b>Yrityksen tai yhteisön nimi</b>	
Toiminimi	Yrityksen kieli <input type="checkbox"/> suomi <input type="checkbox"/> ruotsi
2. Nimivaihtoehto	3. Nimivaihtoehto

<b>Kotipaikka (kunta)</b>

<b>Muut mahdolliset toiminimet (Täyttäkää tarvittaessa)</b>	
Rinnakkaistoiminimet (Toiminimen vieraskieliset käännökset)	
Aputoiminimi	Aputoiminimellä harjoitettava toimialan osa
Aputoiminimi	Aputoiminimellä harjoitettava toimialan osa
Aputoiminimien käännökset	

<b>Yhteystiedot</b>		
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Käyntiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Puhelin	Matkapuhelin	Faksi
Sähköposti	Kotisivun www-osoite	

<b>Yritys ilmoittautuu seuraaviin rekistereihin:</b>		
<input type="checkbox"/> kaupparekisteriin (liittää kuitit käsittelymaksusta)	<input type="checkbox"/> arvonlisäverovelvollisten rekisteriin	<input type="checkbox"/> työnantajarekisteriin
<input type="checkbox"/> säätiörekisteriin	<input type="checkbox"/> ennakkoperintärekisteriin	<input type="checkbox"/> verohallinnon vakuutusmaksu- verovelvollisten rekisteriin

<b>Yritysmuoto (Käyttäkää myös yritysmuotokohtaista liitelomaketta. Luettelo lomakkeen sivulla 2.)</b>		
<input type="checkbox"/> Asunto-osakeyhtiö	<input type="checkbox"/> Osuuskunta	<input type="checkbox"/> Yhdistys
<input type="checkbox"/> Julkinen osakeyhtiö	<input type="checkbox"/> Säätiö	<input type="checkbox"/> Muu, mikä? _____
<input type="checkbox"/> Osakeyhtiö (=yksityinen osakeyhtiö)	<input type="checkbox"/> Ulkomaisen elinkeinonharjoittajan sivulike	

<b>Tilikausi</b>	
Tilikausi (pvkk - pvkk)	Ensimmäisen tilikauden päättymispäivä (pv.kk.vvvv)

Y1

<b>Yritys jatkaa aikaisemmin toiminutta liikettä</b>		
Edellisen elinkeinonharjoittajan täydellinen nimi tai toiminimi		Yritys- ja yhteisötunnus tai henkilötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

<b>Toiminta aloitetaan myöhemmin (Katsokaa täyttöohje)</b>	
<input type="checkbox"/>	alkaan, pvm

<b>Verohallinnolle lisätietoja antava yhteishenkilö tai yritys, esim. tilitoimisto</b>		
Nimi		Yritys- ja yhteisötunnus
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Puhelin	Matkapuhelin	
Faksi	Sähköposti	

<b>Kauppa- tai säätiörekisterille tästä ilmoituksesta lisätietoja antava henkilö ja/tai yritys (asiamies)</b>		
Nimi		Yritys
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Puhelin	Matkapuhelin	
Faksi	Sähköposti	

<b>Lisätietoja</b>

**YRITYSMUOTOKOHTAISET LIITELOMAKKEET (Täyttäkää yksi seuraavista lomakkeista.)**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> <b>1</b> OSAKEYHTIÖ/ASUNTO-OSAKEYHTIÖ/<br>JULKINEN OSAKEYHTIÖ/VAKUUTUSOSAKEYHTIÖ/<br>JULKINEN VAKUUTUSOSAKEYHTIÖ | <input type="checkbox"/> <b>5</b> ASUMISOIKEUSYHDISTYS/ASUKASHALLINTOALUE/<br>EUROOPPALAINEN TALOUDELLINEN ETUYHTYMÄ/<br>MUUALLA REKISTERÖIDYN ETUYHTYMÄN SUOMESSA<br>OLEVA TOIMIPAIKKA/AHYPOTEEKKIYHDISTYS/<br>SÄÄSTÖPANKKI/VALTION LIKELAITOS |
| <input type="checkbox"/> <b>2</b> OSUUSKUNTA/OSUUSPANKKI  |   |
| <input type="checkbox"/> <b>3</b> ULKOMAISEN ELINKEINONHARJOITTAJAN<br>SIVULIIKE  | <input type="checkbox"/> <b>11</b> SÄÄTIÖ   |
| <input type="checkbox"/> <b>4</b> KESKINÄINEN VAKUUTUSYHTIÖ/<br>JULKINEN KESKINÄINEN VAKUUTUSYHTIÖ/<br>VAKUUTUSYHDISTYS                   | <input type="checkbox"/> <b>12</b> YHDISTYS   |

Täyttäkää myös lomakkeen sivu 3, jos olette ilmoittautunut sivulla 1 arvonlisäverovelvollisten rekisteriin, ennakkoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin tai vakuutusmaksuverovelvolliseksi.

<b>Päiväys ja allekirjoitus</b>		
Päiväys	Allekirjoitus ja nimen selvennys 	Puhelin

Henkilötietolain 24 §:n mukainen informaatio lomakkeeseen liittyvistä rekistereistä on saatavissa Internetistä osoitteesta [www.yrj.fi](http://www.yrj.fi) sekä Patentti- ja rekisterihallituksesta ja verovirastoista.

YTJ 1001 5.2005

Perusosa, sivu 2 (3)

Y1

<b>Verohallintoon ilmoitettava postiosoite</b>		
<input type="checkbox"/> Merkitään rasti ruutuun, jos postiosoite on sama kuin sivulla 1 ilmoitettu yleiseen käyttöön tarkoitettu osoitetieto.		
<input type="checkbox"/> Muussa tapauksessa täytetään alla olevalle riville osoitetiedot.		
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

<b>Päätoimiala</b>

<b>Arvonlisäverovelvolliseksi ilmoittautuminen</b>			
<b>Ilmoittautuu arvonlisäverovelvolliseksi</b>	<b>Ulkomainen elinkeinonharjoittaja ilmoittautuu arvonlisäverovelvolliseksi</b>	<b>vain ilmoitusvelvolliseksi yhteisöhanke- tai -myynnistä</b>	
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm	<input type="checkbox"/> alkaen, pvm	<input type="checkbox"/>	alkaen, pvm
<input type="checkbox"/> Harjoittaa ainoastaan alkutuotantoa			

<b>Arvonlisäverovelvolliseksi hakeutuminen</b>			
<b>Kiinteistön käyttöoikeuden luovuttaja (AVL 12 ja 30 §)</b>	<b>Vähäisen liiketoiminnan harjoittaja, yleishyödyllinen yhteisö tai uskonnollinen yhdyskunta (AVL 12.1 §)</b>		
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm	<input type="checkbox"/> alkaen, pvm		
<b>Ulkomainen elinkeinonharjoittaja (AVL 12.2 §)</b>	<b>Ulkomainen kaukomyynti (AVL 63 a §)</b>	<b>Yhteisöhanke (AVL 26 f §)</b>	
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm	<input type="checkbox"/> alkaen, pvm	<input type="checkbox"/> (pv.kk.vvvv – pv.kk.vvvv)	
<b>Alkutuottaja hakeutuu arvonlisäverovelvolliseksi</b>	<b>Tilikauden liikevaihto (AVL 3 §)</b>	euroa	
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm			

<b>Ei katso olevansa arvonlisäverovelvollinen, perustelut</b>
<input type="checkbox"/>
<b>Lisätietoja</b>

<b>Vakuutusmaksuverovelvollisuutta koskevat tiedot</b>
<b>Ilmoittautuu vakuutusmaksuverovelvolliseksi</b>
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm

<b>Pankkiyhteys ja tilinumero</b>

<b>Palkanmaksua koskevat tiedot</b>	
<b>Ilmoittautuu säännöllisesti palkkoja maksavaksi työnantajaksi</b>	<b>Ilmoittautuu merityötuloa maksavaksi työnantajaksi</b>
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm	<input type="checkbox"/> alkaen, pvm

<b>Ennakkoperintärekisteriin hakeutuva täyttää</b>
<b>Hakeutuu ennakkoperintärekisteriin (EPL 25 §)</b>
<input type="checkbox"/> alkaen, pvm

<b>Ennakkoveron määräämistä koskevat tiedot</b>	
<b>Ensimmäisen tilikauden arvioitu liikevaihto</b>	<b>Ensimmäisen tilikauden arvioitu verotettava tulo</b>
euroa	euroa

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
Kaupparekisteri

PERUSTAMISILMOITUS  
Liite lomakkeeseen Y1

1

*Osakeyhtiö/asunto-osakeyhtiö/julkinen osakeyhtiö/  
vakuutusosakeyhtiö/julkinen vakuutusosakeyhtiö*

Yhtiön toiminimi		
Perustamiskirjan allekirjoituspäivämäärä		Päivä, jona yhtiöjärjestys on perustamiskokouksessa hyväksytty
Toimiala		
Toimiala ilmenee yhtiöjärjestyksen _____ kohdasta.		
Osakepääoma		
Täysin maksettu osakepääoma	Osakkeiden lukumäärä	Osakkeen nimellisarvo tai kirjanpidollinen vasta-arvo
Vähimmäispääoma	Enimmäispääoma	
Yhtiön erilajisten osakkeiden lukumäärä lajeittain		
Lajin nimi	Kpl	
Hallituksen ja toimitusjohtajan vakuutus.		
Allekirjoittaneet yhtiön hallituksen kaikki jäsenet ja toimitusjohtaja vakuuttavat, että perustamisessa on noudatettu osakeyhtiölain säännöksiä. Lisäksi allekirjoittaneet vakuuttavat, että yhtiön osakkeet on täysin maksettu ja että osakkeista maksettu määrä on yhtiön omistuksessa ja hallinnassa (Ohje 1)		
Päiväys		
Hallituksen kaikkien jäsenten sekä toimitusjohtajan allekirjoitukset nimenselvennyksin		
Tilintarkastajien todistus osakepääoman maksamisesta.		
Allekirjoittaneet perustamiskokouksessa valitut tilintarkastajat todistavat, että osakeyhtiölain säännöksiä osakepääoman maksamisesta on noudatettu.		
Päiväys		
Tilintarkastajien allekirjoitukset nimenselvennyksin		

<b>Hallitus (Ohjeet 2 ja 3)</b>		
Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Puheenjohtaja <input type="checkbox"/> Jäsen
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Jäsen <input type="checkbox"/> Varajäsen
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Jäsen <input type="checkbox"/> Varajäsen
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Jäsen <input type="checkbox"/> Varajäsen
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Jäsen <input type="checkbox"/> Varajäsen
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Jäsen <input type="checkbox"/> Varajäsen
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

Jatkuu erillisellä liitteellä

<b>Toimitusjohtaja (Asunto-osakeyhtiössä isännöitsijä) (Ohjeet 3 ja 4)</b>		
Nimi	Henkilötunnus	
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

<b>Toimitusjohtajan sijainen (Ohjeet 3 ja 4)</b>		
Nimi	Henkilötunnus	
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)	

Tilintarkastaja(t) (Ohje 5)		
<input type="checkbox"/> Tilintarkastaja <input type="checkbox"/> Varatilintarkastaja		
Nimi (henkilö tai yhteisö)	Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)
Henkilön postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Yhteisön päävastuullinen tilintarkastaja	Henkilötunnus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

<input type="checkbox"/> Tilintarkastaja <input type="checkbox"/> Varatilintarkastaja		
Nimi (henkilö tai yhteisö)	Henkilö- tai yritys- ja yhteisötunnus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)
Henkilön postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Yhteisön päävastuullinen tilintarkastaja	Henkilötunnus	Suostun tehtävään (allekirjoitus)
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka

Jatkuu erillisellä liitteellä

Toiminimen kirjoitus	
Toiminimen kirjoitus ilmenee yhtiöjärjestyksen	kohdasta

Toiminimen kirjoittaja(t) ja prokuristi(t)		
Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Toiminimen kirjoittaja <input type="checkbox"/> Prokuristi
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Toiminimen kirjoittaminen (Ohje 6)	

Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Toiminimen kirjoittaja <input type="checkbox"/> Prokuristi
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Toiminimen kirjoittaminen	

Nimi	Henkilötunnus	<input type="checkbox"/> Toiminimen kirjoittaja <input type="checkbox"/> Prokuristi
Postiosoite	Postinumero	Postitoimipaikka
Kansalaisuus	Toiminimen kirjoittaminen (Ohje 6)	

Jatkuu erillisellä liitteellä

**Osakeyhtiön perustamisilmoitukseen tarvittavat asiakirjat:**

- 1 Ilmoituslomake Y1 ja kaupparekisterin liitelomake 1 alkuperäiskappaleina
- 2 Perustamiskirja alkuperäisenä
- 3 Erillinen jäljennös yhtiöjärjestyksestä
- 4 Perustamiskokouksen pöytäkirja oikeaksi todistettuna jäljennöksenä, ellei yhtiö ole perustettu osakeyhtiölain 2 luvun 2 a §:ssä tarkoitetulla tavalla perustamiskokousta pitämättä
- 5 Oikeaksi todistettu jäljennös hallituksen kokouksen pöytäkirjasta, mikäli on valittu hallituksen puheenjohtaja, toimitusjohtaja, prokuristeja tai toiminimenkirjoitusoikeutettuja tai otettu aputoiminimiä

**Sekä tarvittaessa**

- Jos rekisteriin merkittäväksi ilmoitettavalla henkilöllä ei ole suomalaista henkilötunnusta, ilmoittakaa hänen syntymäaikansa. Jos ilmoitatte kyseisen henkilön kaupparekisteriin ensimmäistä kertaa, liittääkää lisäksi luotettava selvitys (esim. passin kopio) hänen henkilöllisyydestään.
- Osakeyhtiön perustajana olevasta ulkomaalaisesta yrityksestä rekisteriote yrityksen kotimaan rekisteristä
- Riippumattoman asiantuntijan (KHT tai HTM) lausunto osakeyhtiölain 2 luvun 4 a §:ssä tarkoitetuissa tilanteissa, esim. kun osakkeita on maksettu muulla omaisuudella kuin rahana

**OHJEITA****Yleistä**

Jos lomakkeen tila ei riitä ilmoitettaville asioille, voitte jatkaa erilliselle A4 -sivulle.

Yksityisen osakeyhtiön osakepääoman on oltava vähintään 8 000 euroa ja julkisen osakeyhtiön vähintään 80 000 euroa.

- Ohje 1** Vakuutuksen allekirjoittavat hallituksen kaikki varsinaiset jäsenet sekä toimitusjohtaja, jos hänet on valittu. Yhtiötä rekisteriin ilmoitettaessa on osakepääoma ja mahdollinen ylikurssi oltava kokonaan maksettu. Rahassa maksettava määrä on maksettava yhtiön Suomessa olevalle pankkitilille.
- Ohje 2** Hallitusta valittaessa on noudatettava yhtiöjärjestyksen määräyksiä jäsenten/varajäsenten lukumäärästä.
- Ohje 3** Osakeyhtiön hallituksen jäseniltä, varajäseniltä, toimitusjohtajalta, tämän sijaiselta, tilintarkastajilta, hallintoneuvoston jäseniltä ja varajäseniltä on saatava kirjallinen suostumus tehtävään. Allekirjoituksellaan lomakkeen kohdassa "Suostun tehtävään" em. henkilöt ilmoittavat suostuneensa niihin tehtäviin, joihin heidän ilmoitetaan tulleen valituksi. Suostumukset voidaan antaa myös erillisellä liitteellä (esim. "Suostun toimimaan X Oy:n hallituksen jäsenenä." Päivätään ja allekirjoitetaan). Vähintään yhdellä hallituksen varsinaisista jäsenistä ja yhdellä mahdollisista varajäsenistä on oltava asuinpaikka Euroopan talousalueella, jollei Patentti- ja rekisterihallitus myönnä yhtiölle lupaa poiketa tästä. Ilmoittakaa hallintoneuvoston jäsenten henkilötiedot ja suostumukset erillisellä liitteellä tai Hallintoneuvosto/hallituksen lisäjäsenet -lomakkeella.
- Ohje 4** Jos yhtiön osakepääoma on vähintään 80 000 euroa tai jos yhtiöjärjestyksessä niin määrätään, yhtiöllä on oltava toimitusjohtaja. Toimitusjohtaja on tällöin myös valittava ja ilmoitettava rekisteröitäväksi. Yhtiön toimitusjohtajalla on oltava asuinpaikka Euroopan talousalueella, jollei Patentti- ja rekisterihallitus myönnä yhtiölle lupaa poiketa tästä.
- Ohje 5** Tilintarkastaja/varatilintarkastaja on valittava niin monta kuin yhtiön yhtiöjärjestys edellyttää. Ilmoittakaa pyydyt tiedot kaikista henkilöistä. Osakeyhtiön tilintarkastajan ja varatilintarkastajan on annettava kirjallinen suostumuksensa tehtävään. Suostumus allekirjoitetaan joko lomakkeella kohtaan "Suostun tehtävään" tai sen voi antaa erillisellä liitteellä (esim. "Suostun toimimaan X Oy -nimisen yhtiön tilintarkastajana/varatilintarkastajana. Päivätään ja allekirjoitetaan). Mikäli tilintarkastajiksi on valittu KHT- tai HTM -tilintarkastusyhteisö, ilmoittakaa pyydyt tiedot sekä yhteisöstä että yhteisön valitsemasta päävastuullisesta tilintarkastajasta. Suostumus on sekä yhteisön että päävastuullisen tilintarkastajan allekirjoitettava.
- Ohje 6** Ilmoittakaa, onko kyseessä toiminimen kirjoitusoikeus vaiko prokura. Kohdassa "Toiminimen kirjoittaminen" ilmoitetaan, miten toiminimi kirjoitetaan. Esim. prokuristit kaksi yhdessä, toiminimenkirjoittaja yksin. On huomattava, ettei hallitus voi antaa toiminimenkirjoitusoikeuksia, ellei yhtiöjärjestyksessä ole siitä määräystä.

**Kuitti ilmoituksen käsittelymaksusta liitettävä ilmoitukseen. Lisäohjeita käsittelymaksusta, maksutavoista, osakeyhtiön perustamisesta ja ilmoitusmenettelystä: [www.prf.fi](http://www.prf.fi)**



# Liite 6: Arvonlisäveron ja työnantajasuoritusten valvontailmoitus

## VALVONTAILMOITUS

X

X

Mallinumerot:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Lomakkeen tiedot luetaan optisesti.  
Käsin täytettäessä käytetään mallien mukaisia merkkejä.  
Tiedot ilmoitetaan euroina ja sentteinä.  
Pisteitä, pilkkuja tai muita ylimääräisiä merkkejä ei saa käyttää.

010 Y-tunnus

ARVONLISÄVERON TIEDOT			TYÖNANTAJASUORITUSTEN TIEDOT		
Rahayksikkö euro	052 Kohdekuukausi kkvvvv		Rahayksikkö euro	052 Palkanmaksukuukausi kkvvvv	
<b>Vero kotimaan myynnistä verokannoittain</b>	euro	snt	<b>St-maksun alaiset:</b>	euro	snt
201 22 %:n vero			501 palkat		
202 17 %:n vero			502 lähdeveron alaiset palkat		
203 8 %:n vero			Suoritukset, joista ei makseta st-maksua: (Eläkkeet, työkorvaukset yms.)		
205 Vero tavaraostoista muista EU-maista			503 ennakonpidätyksen alaiset		
206 Kohdekuukauden vähennettävä vero			504 lähdeveron alaiset		
207 Edellisen kuukauden negatiivinen vero			505 Toimitettu ennakonpidätys		
208 Maksettava vero (+)/ Seuraavalle kuukaudelle siirrettävä negatiivinen vero (-)			506 Liikaa suoritetun ennakonpidätyksen vähennys		
209 Veroton liikevaihto (ks. täyttöohje)			507 Työnantajan st-maksu		
210 Tavarantoimittajien myynti muihin EU-maihin			508 Liikaa suoritetun st-maksun vähennys		
211 Tavaraostot muista EU-maista			509 Lähdevero palkoista, eläkkeistä, työkorvauksista, urheilijan ja taitelijan palkkioista yms.		
058 Ei ALV-toimintaa kkvvvv - kkvvvv			510 Liikaa suoritetun lähdeveron vähennys		
041 Yhteyshenkilö			058 Ei palkanmaksua kkvvvv - kkvvvv		
			042 Puhelinnumero		
			043 Faksi		

X