

*Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä*  
*Internet use and e-commerce in enterprises*

2001



# *Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä*

## *Internet use and e-commerce in enterprises*

### *2001*

---

---

*Tiedustelut – Inquiries:*

*SVT Suomen virallinen tilasto  
Finlands officiella statistik  
Official Statistics of Finland*

*Aarno Airaksinen  
(09) 17 341  
Sähköposti: aarno.airaksinen@tilastokeskus.fi*

*Kansikuva – Cover photograph: Fennopress Oy*

*© 2001 Tilastokeskus*

*Tietoja lainattaessa lähteenä on mainittava Tilastokeskus.  
Quoting is encouraged provided Statistics Finland is acknowledged as the source.*

*ISSN 1457-1218  
= Tiede, teknologia ja tutkimus  
ISBN 951-727-920-5*

*Hakapaino, Helsinki 2001*

# Alkusanat

*Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2001* on Tilastokeskuksen kolmas aihealuetta käsittelevä julkaisu. Julkaisun ja sen pohjana tehdyn kyselytutkimuksen tarkoituksena on antaa tietoa yritysten tietotekniikan käytöstä. Tähän sisältyy yleinen tietoteknisten välineiden, kuten tietokoneiden ja erilaisten verkkoyhteyksien käyttö, Internetin yleinen käyttö, Internet-kotisivut ja niillä tarjotut palvelut sekä entistä suurempana osana sähköinen kauppa.

Julkaisun pohjana olevan tutkimuksen lähestymistapa noudattaa pitkälti yhteispho-

joismaista mallia, jonka tavoitteena on kerätä kansainvälisesti mahdollisimman vertailukelpoista tietoa. Lisäksi tutkimuksen sisältöä on koordinoitu EU:n tilastoviraston kanssa vertailukelpoisen tiedon tuottamiseksi EU:n jäsenmaiden kesken. Pohjoismaisten tilastovirastojen yhteishankkeena loppuvuodesta 2001 ilmestyy pohjoismaisia vertailutietoja sisältävä englanninkielinen julkaisu.

Julkaisun on laatinut Aarno Airaksinen. Aineiston käsittelyyn ovat osallistuneet Kari-Pekka Niemi ja Sanna Iso-Kungas.

## Foreword

*Internet use and e-commerce in enterprises 2001* is the third publication on the subject by Statistics Finland. The purpose of the publication and the survey behind it is to give information on the enterprises' use of ICT. This includes the use of general ICT tools, such as computers and different network connections, general use of the Internet, use of Internet homepages and the services provided on them and, as a larger part of the study than before, electronic commerce.

The approach of the survey behind the publication follows closely the Nordic one with the aim of providing internationally

comparable figures on the subject area. In addition, the contents of the survey have been co-ordinated with the Statistical Office of the European Communities to provide comparable data on the Member States of the EU. A Nordic publication with country comparisons will be published as a joint venture of the Nordic statistical institutes at the end of 2001.

This publication was compiled by Aarno Airaksinen. Kari-Pekka Niemi and Sanna Iso-Kungas took part in the processing of the data.

Helsingissä, heinäkuussa 2001  
Helsinki, July 2001

*Kaija Hovi*

Tilastojohtaja  
Director, Business Structures

# Sisälllys – Contents

Alkusanat .....	3
Foreword .....	3
1 Johdanto .....	5
2 Tiivistelmä .....	7
3 Summary .....	9
4 Tietotekniikan käyttö yrityksissä .....	12
Tietokoneiden käyttö yrityksissä .....	12
Lähiverkko .....	14
Verkkoyhteydet .....	16
Tietotekniikan käyttöä rajoittavat tekijät .....	18
5 Internet yrityksissä .....	19
Yritykset Internet-palvelujen käyttäjinä .....	21
Kotisivut .....	23
Yritykset Internet-palvelujen tarjoajina .....	25
Internetin käytön esteet ja häirttekijät .....	26
6 Intranet ja Extranet .....	27
7 Internet-kauppa .....	28
Yritykset myyjinä .....	28
Internet-myyntin esteet .....	32
Yritykset ostajina .....	33
8 Vertailu tietokoneen, Internetin ja kotisivujen käytöstä vuosina 1999 ja 2000 .....	34
9 EDI / OVT .....	36
10 Muutamia erityistarkasteluja .....	38
Eri kaupan alat ja majoitus- ja ravitsemistoiminta .....	38
Internet ja kotisivut matkatoimistoissa, hotelleissa ja muussa majoitustoiminnassa, laskentatoimen ja kirjanpidon toimialalla sekä apteekeissa .....	40
11 Tuoteseloste .....	42
12 Product specification .....	44
13 Kuvio- ja taulukkoluetelo .....	46
14 Figures and tables .....	48

LIITE: Kyselylomake

# 1 Johdanto

Tietotekniikan, Internetin ja sähköisen kaupan merkitys yhteiskunnassa on nykyään suuren mielenkiinnon kohteena. Tilastokeskus on pyrkinyt vastaamaan tietotarpeeseen mm. tutkimalla tämän julkaisun perustana olevalla kyselyllä yritysten tietotekniikan, Internetin ja sähköisen kaupan käyttöä. Kysely tehtiin nyt kolmantena perättäisenä vuotena.

Tämän julkaisun perustana oleva kyselytutkimus tehtiin keväällä 2001. Kysely lähetettiin kaikkiaan 4946:lle kattavasti eri toimialoja ja yrityskokoja edustaville yrityksille. Kyselyyn vastasi hyväksytysti 2768 yritystä eli 56 prosenttia otokseen valikoituneista yrityksistä.

Kysely jakaantui viiteen aihealueeseen. Ensimmäisenä kysyttiin tietotekniikan käytöstä, joka piti sisällään kysymyksiä mm. tietokoneiden ja verkkoyhteyksien käytöstä. Toisena aihealueena oli Internetin käyttö, johon sisältyi kysymyksiä yrityksen Internet-palvelujen käytöstä ja toisaalta Internet-palvelujen tarjoamisesta kotisivuilla. Kolmantena ja entistä suurempana aihealueena kysyttiin sähköisestä kaupasta. Kyselyssä käsiteltiin sähköistä kauppaa erikseen Internetissä ja toisaalta EDI/OVT -kauppaa. Huomattavaa on, että Internet-kaupalla tarkoitetaan tässä kansainvälisen määritelmän mukaisesti Internet-sivuilla tarjotun palvelun kautta tapahtuvaa myyntiä eivätkä tavallisena sähköpostina esitetyt tilaukset siten kuulu Internet-kauppaan. Neljäntenä ja viidentenä aihealueena kysyttiin Internetin, Internet-kaupan ja tietotekniikan käytön esteitä ja haittatekijöitä. Kyselylomake on liitteenä julkaisun lopussa. Kysymykset koskivat pääosin vuoden 2000 tilannetta. Lisäksi kysyttiin joissakin kysymyksissä suunnitelmia vuodelle 2001.

Kyselyn sisältö on suunniteltu pääosin pohjoismaisena yhteistyönä ja noudattelee sisällöltään pitkälti edellisten vuosien kyselyjä. Pohjoismaat ovat olleet Internetiin ja sähköiseen kauppaan liittyvän tilastotiedon tuottamisessa edelläkävijöinä. Tänä vuonna vastaava kysely tehdään myös useimmissa EU-maissa Euroopan unionin tilastoviraston (Eurostat) koordinoimassa pilottiprojektissa. Eurostatin pilottiprojektin yrityskyselyn sisältö vastaa pitkälti pohjoismaista mallia, eikä suuriin muutoksiin pohjoismaisessa lähestymistavassa ole ryhdytty. Joitakin uusia kysymyksiä on kuitenkin otettu mukaan Eurostatin pilottiprojektista. Pilottiprojektissa on pyritty siihen, että kyselyn perusteella voitaisiin tuottaa vertailukelpoista tietoa yritysten Internet-yhteyksistä, Internetin käyttötarkoituksista ja sähköisestä kaupasta EU:n jäsenmaissa. Kyselyn käytännön toteutuksesta vastaavat jäsenmaiden tilastovirastot, mutta Eurostat on osallistunut kyselyn rahoitukseen. Tämän Tilastokeskuksenkin Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä -julkaisun perustana olevan yrityskyselyn tekemiseen on saatu rahallista tukea Eurostatilta.

Tässä tutkimuksessa on tuloksia analysoitu kahdesta näkökulmasta, yritysten koon mukaan, joka tässä tarkoittaa yrityksen henkilöstön lukumäärää, sekä toimialaryhmien mukaan. Toimialat on ryhmitelty viiteen ryhmään: teollisuus, rakentaminen, kauppa, liikenne ja yrityspalvelut. Kauppaan on tässä julkaisussa laskettu autokauppa, vähittäiskauppa, tukkukauppa ja majoitus- ja ravitsemistoiminta. Liikenteen toimialaryhmään kuuluu maa-, vesi- ja ilmaliikenne, liikennettä

palveleva toiminta sekä posti ja teleliikenne<sup>1</sup>. Myös useimmissa kuvioissa ja taulukoissa tulokset esitetään toimialaryhmittäin ja yritysten suuruusluokittain. Lisäksi kuvioissa esitetään kaikkien tutkimuksen piiriin kuuluvien yritysten yhteenlaskettu tulos eli tulos kaikista yli viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä tutkituilla toimialoilla. Vertailun vuoksi useimmissa kuvioissa on lisäksi laskettuna tulos kaikista yli 10 henkilöä työllistävästä yrityksistä. Tähän on kaksi erityistä syytä. Ensimmäkin pienimpien yritysten eli 5-9 henkilöä työllistävien yritysten lukumäärä on melkein puolet kaikista tutkimuksen piiriin kuuluvista yrityksistä. Sen vuoksi tämän pienimmän ryhmän paino on huomattavan suuri, kun tulokset analysoidaan yritysten lukumäärän perusteella. Koska pienimmillä yrityksillä on niin suuri paino ja niiden tietotekniikan käyttö poikkeaa usein selvästi suurempien yritysten tietotekniikan käytöstä on luvut muistutuksen vuoksi tästä esitetty myös laskettuna ilman pienimpiä yrityksiä eli yli kymmenen henkilöä työllistävästä yrityksistä.

Toinen syy esittää luvut erikseen yli kymmenen henkilöä työllistävästä yrityksistä on

se, että vertailut edellisiin vuosiin Suomessa on tehtävä näistä luvuista, koska pienimpien yritysten ryhmä on nyt ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa. Lisäksi vertailut muihin maihin on tehtävä useimmiten yli kymmenen henkilön yritysten luvuista, koska vain harvoilla mailla on esittää lukuja pienemmistä yrityksistä.

Esitetyt tulokset ovat korotettuja lukuja ja edustavat siis kaikkia tutkittujen toimialojen yli viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä tai kaikkia yrityksiä kussakin suuruusluokassa. Korotus on tehty kaikissa Eurostatin pilottiprojektiin osallistuvissa maissa samalla hyvin yksinkertaisella menetelmällä. Suurin osa luvuista on korotettu yritysten lukumäärän perusteella, mutta muutamat sähköisen kaupan suuruutta koskevat kysymykset on korotettu liikevaihdon perusteella ja henkilöstön tietotekniikan käyttöä koskevat kysymykset henkilöstön lukumäärän perusteella.

Julkaisun kuvat ja taulukot on esitetty suomeksi ja englanniksi. Lisäksi myös tiivistelmä ja tuoteseloste on esitetty suomen lisäksi englanniksi.

---

1 Tarkemmin kyselyn teknisestä sisällöstä tuoteselosteessa.

## 2 Tiivistelmä

Yrityksen koko on voimakkaasti yhteydessä siihen kuinka yleisesti eri tietotekniikan alueet ovat käytössä yrityksissä. Koska yrityksiä on selvästi enemmän pienissä kokoluokissa, on niiden vaikutus yhteenlaskettuihin lukuihin huomattava. Kun kaikissa yli viisi henkilöä työllistävissä yrityksissä tutkituilla toimialoilla oli Internet käytössä 84 prosentilla yrityksistä, oli se käytössä noin yhdeksällä kymmenestä kaikista yli kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä laskettuna ja lähes kaikilla vähintään 100 henkilöä työllistävistä yrityksistä. Samansuuntainen vaikutus on hy-

vin selvästi havaittavissa kaikissa kysymyksissä (Taulukko 2.1).

Myös toimialoittaisessa tarkastelussa on koko tutkimuksen läpi havaittavissa tiettyä säännönmukaisuutta. Hyvin yleisesti tietotekniikan ja Internetin käyttöä koskevissa kysymyksissä yrityspalvelujen toimialaryhmässä käytettiin näitä tekniikoita useimmin ja rakennusalalla harvimmin.

Toimialoittain tarkasteltuna Internet oli kaikkein tavallisimmin käytössä yrityspalveluissa, joissa 95 prosentilla yrityksistä oli käytössään Internet. Harvimmin Internet oli käytössä

### Taulukko 2.1

**Tietotekniikan käyttö yrityksissä vuonna 2000.** Osuus kaikista vähintään 5, 10 ja 100 henkilöä työllistävistä yrityksistä.

**Table 2.1**

**Use of ICT in enterprises in 2000.** Proportion of all enterprises with at least 5, 10 and 100 employees.

	Vähintään 5 henkeä työllistävät yritykset <i>Proportion of all 5+ enterprises</i>	Vähintään 10 henkeä työllistävät yritykset <i>Proportion of all 10+ enterprises</i>	Vähintään 100 henkeä työllistävät yritykset <i>Proportion of all 100+ enterprises</i>
	%	%	%
Tietokoneen käyttö <i>(Use of computers)</i>	94	98	100
Lähiverkon käyttö <i>(Use of Local Area Network)</i>	58	72	98
Internetin käyttö <i>(Use of the Internet)</i>	84	91	98
Intranetin käyttö <i>(Use of the Intranet)</i>	19	26	63
Extranetin käyttö <i>(Use of the Extranet)</i>	9	13	32
Internet kotisivut <i>(Internet homepages)</i>	48	60	87
EDIn käyttö <i>(Use of EDI)</i>	12	16	40

tössä rakennusalan yrityksissä, joista vain kolmella neljästä oli se käytössä. Vuonna 1999 Internet oli käytössä kaikista yli 10 hengen yrityksistä laskettuna 84 prosentilla<sup>2</sup> kun se vuonna 2000 oli siis käytössä 91 prosentilla tämän suuruista yrityksistä. Merkitykseltään suurena Internetin käytön esteenä tai haittatekijänä pidettiin yleisimmin tietoturvaan liittyviä ongelmia.

Omat kotisivut oli 48 prosentilla kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä laskettuna. Kotisivujenkin yleisyys on selvästi suurempi isoissa yrityksissä kuin pienissä. Toimialoittain tarkasteltuna kotisivut ovat useimmin käytössä yrityspalveluissa, joissa lähes kahdella kolmesta yrityksestä oli kotisivut. Selvästi harvimmoin kotisivut oli käytössä rakennusalanalla. Yli puolella yrityksistä oli kotisivut yrityspalveluiden lisäksi teollisuuden ja liikenteen toimialaryhmissä. Vuonna 1999 kotisivut oli käytössä puolella yli kymmenen henkilöä työllistävistä yrityksistä, kun vuonna 2000 kotisivut oli käytössä 60 prosentilla tämän kokoisista yrityksistä laskettuna.

Kotisivuja käytettiin hyvin yleisesti markkinointiin. Lähes kolme neljästä niistä yrityksistä, joilla oli kotisivut, käytti niitä tähän tarkoitukseen. Tilausmahdollisuuden kotisivuilla toimivan palvelun kautta tarjosi 12 prosenttia kaikista yrityksistä ja maksumahdollisuuden suoraan Internetin kautta tilauksen yhteydessä tarjosi joka sadas yritys.

Yritysten omista arvioista laskettu kaikkia yrityksiä kuvaamaan korotettu Internet-myyntin arvo oli vuonna 2000 noin 12

miljardia markkaa<sup>3</sup>. Internet-myyntin arvosta selvästi suurin osa eli noin kaksi kolmannesta tuli myynnistä toisille yrityksille. Kotimaahan tapahtuvan myyntin osuus oli 90 prosenttia kaikesta Internet-myyntistä.

Yrityskuva ja asiakaspalvelun ja joustavuuden paraneminen olivat yleisimmin merkitykseltään suureksi arvioituja motivaatiotekijöitä Internet-kaupan taustalla. Suorat tuotto-odotukset eivät siis näytä olevan kaikkein yleisimpiä syitä Internet-kauppaan ryhtymisen taustalla, vaan yleisimmin taustalla ovat siis yrityskuvaan liittyvät kysymykset. Yleisimmin merkitykseltään suureksi arvioituina esteinä tai haittatekijöinä Internet-kauppaan liittyen olivat tuotteiden soveltumattomuus Internetissä tapahtuvaan myyntiin ja se, että painopisteen katsottiin olevan edelleen nykyisissä jakelukanavissa.

EDIä käytti 12 prosenttia kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä. EDIn käyttö painottuu selkeästi suuriin yrityksiin. Kun suurimmista yli sata henkilöä työllistävistä yrityksistä 40 prosenttia käytti EDIä, käytti sitä pienimmistä 5-9 henkilöä työllistävistä yrityksistä vain 7 prosenttia. Toimialoittain tarkasteltuna kaupan alalla käytettiin EDIä kaikkein yleisimmin. Yritysten EDI-myyntin arvo oli yritysten omista arvioista laskettuna ja kaikkia yrityksiä kuvaamaan korotettuna noin 140 miljardia markkaa vuonna 2000<sup>4</sup>. Hyvin suuri osa tästä summasta syntyy sellaisissa suuryrityksissä, joiden myynti tapahtuu suurimmalta osin tai jopa lähes kokonaan EDIn välityksellä vastaanotetuista tilauksista.

2 Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2000, Tilastokeskus.

3 Luku sisältää vain kotisivuilla toimivan palvelun kautta syntyneen myyntin. Tavallisen sähköpostin välityksellä syntynyt myynti ei sisälly tässä tarkoitettuun Internet-kauppaan. Katso tarkemmin luku 7.

4 Luku sisältää vain EDIFACT-standardiin perustuvan EDIn. Katso tarkemmin luku 9.

### 3 Summary

The role of information technology, the Internet and electronic commerce in society is attracting a lot of interest these days. Statistics Finland has been endeavouring to meet the related data needs by studying enterprises' use of IT, the Internet and e-commerce with the help of a survey from which the data in this publication are derived. The survey has now been conducted in three consecutive years.

The survey behind this publication was carried out in spring 2001. The survey questionnaire was sent to 4,946 companies covering exhaustively different industries and enterprise size categories. Acceptable responses were received from 2,768 enterprises, i.e. 56 per cent of the sample.

The contents of the survey were mostly designed in Nordic co-operation and they largely followed those of previous years' surveys. The Nordic Countries have spearheaded the production of statistics concerning the Internet and electronic commerce. This year a corresponding survey will also be conducted in most Member States of the EU as a pilot project co-ordinated by the Statistical Office of the European Communities (Eurostat). The contents of this pilot survey are much in line with the Nordic model, so no major revisions have become necessary to the Nordic approach. Some new questions have, however, been adopted into the Nordic questionnaire from Eurostat's pilot survey. The aim of the pilot project is to obtain comparable data from the Member States on enterprises' Internet connections, Internet utilisation and electronic commerce. The survey will be implemented in practice by

the statistical agencies of the Member States, but Eurostat has contributed towards the financing of the survey. The survey behind this Internet use and e-commerce in enterprises 2001 publication of Statistics Finland also received financial support from Eurostat.

A central finding from the survey was that enterprise size is closely connected to how generally different sectors of information technology are used in enterprises. Because there are clearly more enterprises in small size classes, their impact on the total figures is considerable. When within the economic activities examined the Internet was in use in 84 per cent of the enterprises with more than five employees, it was used by about nine out of ten enterprises with more than ten employees and in almost all enterprises with more than 100 staff. A similar trend was clearly visible in all questions (Table 2.1).

Some common lines could be seen throughout the study in the examination of economic activities. From questions concerning the use of IT and the Internet it appeared that they were generally used most often in business services and least often in the construction industry.

Examined by economic activity, the Internet was most commonly used in business services, in which 95 per cent of the enterprises had the Internet in use. The least frequent users of the Internet were construction enterprises, where the Internet was used by only three enterprises out of four. In 1999 the Internet was in use in 84 per cent of all enterprises with over ten staff<sup>5</sup>, while in 2000

---

5 Internet use and e-commerce in enterprises 2000, Statistics Finland.

it was in use in 91 per cent of enterprises of that size. Problems related to data security were mentioned as the main obstacles to the use of the Internet.

Of all enterprises with more than five employees 48 per cent had their own Internet homepages. The generality of homepages is noticeably higher in larger enterprises than in smaller ones. Examined by economic activity, homepages were most often used in business services, of which almost two thirds had homepages. Homepages were clearly less common in construction. In addition to business services, more than one half of manufacturing and transport enterprises had homepages. In 1999 one half of the enterprises with over ten employees had homepages, while in 2000 they were in use in 60 per cent of enterprises of that size.

Homepages were used very generally for marketing. Almost three quarters of the enterprises with homepages used them for that purpose. Twelve per cent of all enterprises offered their customers the possibility to order through a service on their homepages and every hundredth enterprise provided the facility to pay directly through the Internet when ordering.

In this publication Internet sales of enterprises refer to orders received through a service operating on homepages. Making an order is an indication of a sale transaction via the Internet. Payment or delivery of products ordered may occur in some other way. The intention was specifically to exclude pure e-mail orders from the examination of Internet commerce. This is based on an international working definition for Internet commerce. In this publication all results concerning Internet commerce are thus based on

the sales figures of those enterprises that have homepages and a service on their homepages for making orders. Therefore, requests on homepages for orders by e-mail are not regarded as Internet commerce. It should be mentioned that although we tried to make this clear to the respondent enterprises, this may produce some erroneous responses. What the enterprises have interpreted as an ordering service on their homepages was in the end subject to their own consideration. In some cases it was possible to eliminate from the analysis ordering of brochures erroneously reported as an ordering service, but it is still to some extent possible that some such erroneous responses were included in the figures published here.

The value of Internet sales, calculated from the enterprises' own estimates and inflated to the level of all enterprises, amounted to about FIM 12,000 million in 2000<sup>6</sup>. Of the value of Internet sales, clearly the main part, or about two thirds, came from sales to other enterprises. Domestic sales accounted for 90 per cent of all Internet sales.

Corporate image and improvement of customer service and flexibility were appraised most usually as the most significant factors motivating Internet commerce. Expectations of direct profits did not thus seem to be primary reasons for entering into Internet commerce but most often it had to do with the company's business image. The factors most commonly estimated to hamper Internet commerce were that the products were not suitable for selling via the Internet and that the focus was felt to be still on the present distribution channels.

Twelve per cent of all enterprises with over five employees used EDI. The use of

---

6 The figure contains only sales generated through a service on homepages. Sales made via e-mail are not included in Internet commerce as intended here.

EDI was clearly more common in larger enterprises. While 40 per cent of the largest enterprises with over 100 employees used EDI, this was the case for only seven per cent of the smallest enterprises with five to nine employees. Examined by economic activity, EDI was most generally used in the trade sector. The value of the enterprises' EDI sales, calcu-

lated from the enterprises' own estimates and inflated to the level of all enterprises, was about FIM 140,000 million in 2000<sup>7</sup>. A very large proportion of this sum is generated by large enterprises whose sales are mainly or totally based on orders received via EDI.

The text in the figures and tables is in Finnish and English.

---

7 The figure includes only EDI based on the EDIFACT standard.

# 4 Tietotekniikan käyttö yrityksissä

## Tietokoneiden käyttö yrityksissä

Kaikista yrityksistä 94 prosenttia käyttää tietokoneita (Kuva 4.1). Kaikissa tutkituissa yritysten kokoluokissa tietokoneita käyttävien yritysten määrä ylitti 90 prosenttia. Yllättävänä ei voi pitää havaintoa siitä, että suuret yritykset käyttävät tietokonetta useammin kuin pienet. Suurimmassa kokoluokassa kaikki yritykset käyttävät tietokonetta ja kaikista yli 10 hengen yrityksistäkin laskettuna jopa 98 prosenttia käyttää tietokonetta. Selvästi harvemmin tietokone on käytössä pienimmässä tarkastellussa kokoluokassa 5-9 hengen yrityksissä. Toimialoittain tarkasteltuna ainoastaan liikenne jää tietokoneen käytössä alle 90 prosentin. Selvästi useimmin tietokoneet ovat käytössä yrityspalveluissa.

Kun tietokoneen käyttöä tutkittiin tietokonetta työssään käyttävien henkilöiden lukumäärän perusteella havaittiin, että tutkittujen toimialojen yli 5 henkilöä työllistävien yritysten yhteenlasketusta henkilöstöstä 60 prosenttia käyttää tietokonetta (Kuva 4.4). Käyttäjien lukumäärän mukaan tarkasteltuna toimialoittaiset erot ovat suuremmat kuin yritysten lukumäärän perusteella tarkasteltuna. Selvästi eniten tietokoneenkäyttäjiä oli yrityspalveluissa, jossa enemmän kuin neljä viidestä työntekijästä käytti tietokonetta työssään. Myös kaupan alalla käyttäjien määrä oli varsin suuri, 71 prosenttia henkilöstöstä. Selvästi harvimmin tietokonetta käytettiin rakennusallalla, jonka henkilöstöstä vain 29 pro-

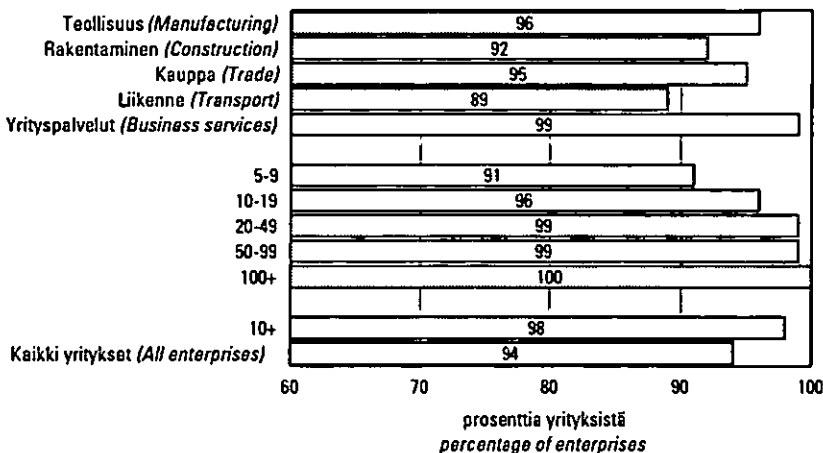
**Kuva 4.1**

**Tietokoneen käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus kaikista luokan yrityksistä.**

**Figure 4.1**

**Use of computer in enterprises by economic activity and size class in 2000.**

*Proportion of all enterprises in class.*

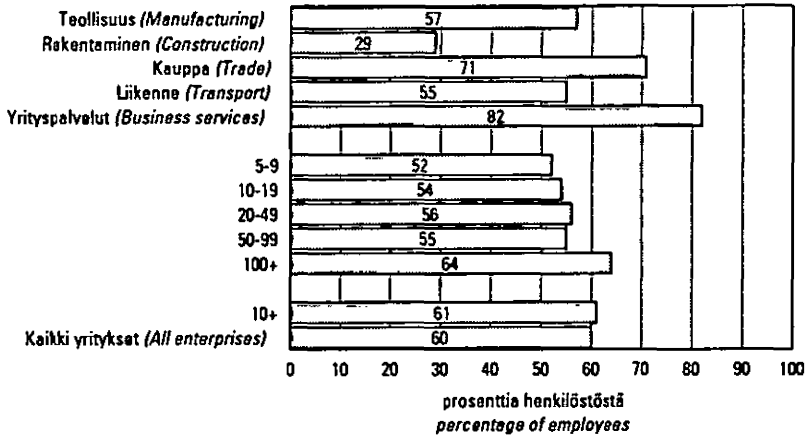


**Kuva 4.2**

**Henkilöstön tietokoneen käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus henkilöstöstä toimialalla ja suuruusluokassa.**

**Figure 4.2**

**Proportion of personnel using computer in enterprises by economic activity and size class in 2000. Proportion of all employees in class.**



senttia käytti tietokonetta työssään. Erot ovat tietysti luonnollisia ja johtuvat varmasti suurimmalta osin yritysten työn sisällön eroavaisuuksista.

Suuruusluokittain tarkasteltuna tietokonetta käyttävien osuus henkilöstöstä ei juu-

rikaan vaihtelee. Ainoastaan suurimmassa tarkastellussa kokoluokassa yli 100 hengen yrityksissä on tietokoneen käyttäjiä hiukan suurempi osuus kuin muissa kokoluokissa.

## Lähiverkko

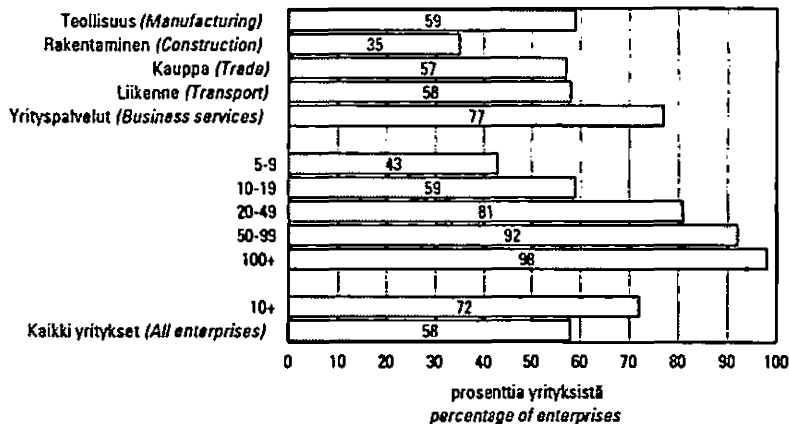
Lähiverkko on käytössä 58 prosentilla kaikista yli 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä (Kuva 4.3). Lähiverkon käyttö vaihtelee voimakkaasti yrityksen koon mukaan. Kun suurimmista yli 100 henkeä työllistävistä yrityksistä 98 prosentilla on käytössään lähiverkko, on se pienimmässä tarkastellussa kokoluokassa käytössä vain 43 prosentilla yrityksistä. Jo yli 20 hengen yrityksissäkin on lähiverkko käytössä hyvin usein, neljällä viidestä yrityksestä ja kaikista yli 10 hengen yrityksistäkin 72 prosentilla.

Myös toimialoittaisessa tarkastelussa löytyy selviä eroja. Yrityspalveluissa lähiverkko on käytössä 77 prosentilla yrityksistä kaikkien muiden toimialojen jäädessä alle 60 prosenttiin. Rakennusyrityksistä vain runsaalla kolmanneksella on käytössä lähiverkko.

Lähiverkon käyttöä tutkittiin myös sen käyttäjien lukumäärän perusteella kysymällä, kuinka suuri osa yrityksen henkilöstöstä käyttää tietokonetta, joka on kytketty lähiverkkoon. Tutkittujen toimialojen yli 5 henkilöä työllistävien yritysten yhteenlasketusta henkilöstöstä reilu puolet käyttää lähiverkkoon

**Kuva 4.3**  
Lähiverkon käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

**Figure 4.3**  
*Use of Local Area Network in enterprises by economic activity and size class in 2000. Proportion of all enterprises in class.*



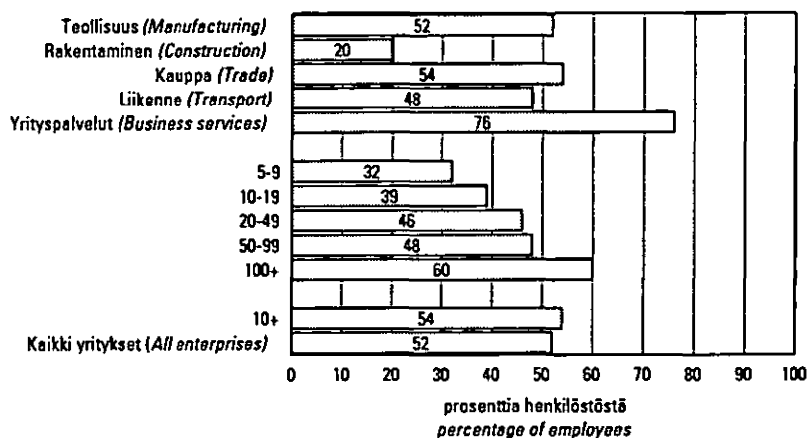
#### Kuva 4.4

**Henkilöstön lähiverkkoon kytketyn tietokoneen käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus henkilöstöstä toimialalla ja suuruusluokassa.**

#### Figure 4.4

**Proportion of personnel using a computer connected to Local Area Network in enterprises by economic activity and size class in 2000.**

*Proportion of employees in class.*



kytkettyä tietokonetta (Kuva 4.4). Käyttäjien lukumääränkin mukaan tarkasteltuna suurimmat eroavuudet löytyvät yrityspalveluissa ja rakentamisessa. Yrityspalveluiden kaikista työntekijöistä kolme neljästä käytti lähiverkkoon kytkettyä tietokonetta, rakentamisen kaikista työntekijöistä vastaava luku on kaksi

viidestä työntekijästä. Kuten edellä henkilöstön tietokoneen käytönkin kohdalla mainittiin, erot ovat tietysti luonnollisia ja johtuvat varmasti suurimmalta osin yritysten työn sisällön eroavaisuuksista.

# Verkkoyhteydet

Verkkoyhteyksistä useimmin on käytössä ISDN (Taulukko 4.1). Kaikista yrityksistä vajaa puolet ilmoitti käyttävänsä ISDN-yhteyttä. Seuraavaksi yleisin yhteysväline oli modeemi, joka oli käytössä noin kahdella viides-  
tä yrityksestä. xDSL ja muut laajakaistayhteydet olivat selvästi harvinaisempia, vain reilu 10 prosenttia kaikista yrityksistä käytti näitä tekniikoita.

xDSL ja muihin laajakaistatekniiikoihin perustuvat yhteydet olivat selvästi tavallisempia suurissa yrityksissä ja harvinaisempia pienissä yrityksissä (Kuva 4.5). Modeemin ja ISDN:n käyttö oli suhteellisen tasaista kaikissa yritysten kokoluokissa (Taulukko 4.1). Yleisesti ottaen eri tekniikoiden käyttö toimialoittain vaihtelee huomattavasti vähemmän kuin yrityksen koon perusteella.

## Taulukko 4.1

**Tietokoneiden verkkoyhteyksien tekninen ratkaisu yrityksissä vuonna 2000.** Osuus kaikista luokan yrityksistä.

**Huom!** Samalla yrityksellä voi olla käytössään usempia ratkaisuja.

### Table 4.1

**The technical solution for computer network connections in enterprises by economic activity and size class in 2000.** Proportion of all enterprises in class.

**NB** The same enterprise can use several solutions.

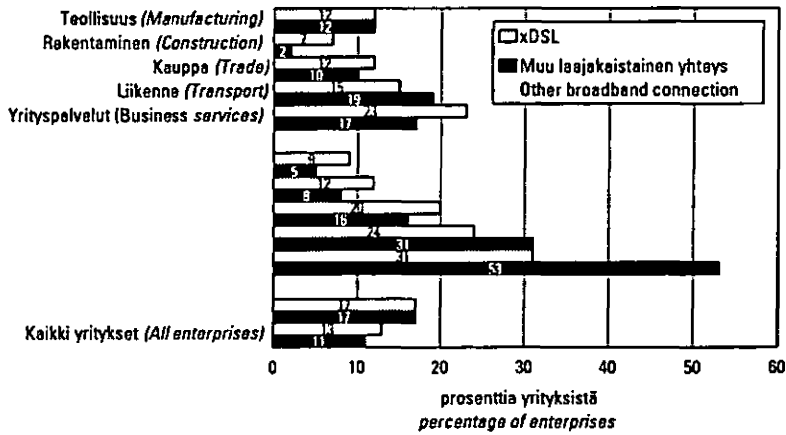
	Modeemi	ISDN	xDSL	Muu laajakaistainen yhteys
	<i>Modem</i>	<i>ISDN</i>	<i>xDSL</i>	<i>Other broadband connection</i>
	%	%	%	%
Teollisuus ( <i>Manufacturing</i> )	37	51	12	12
Rakentaminen ( <i>Construction</i> )	44	40	7	2
Kauppa ( <i>Trade</i> )	44	49	12	10
Liikenne ( <i>Transport</i> )	31	35	15	19
Yrityspalvelut ( <i>Business services</i> )	35	45	23	17
5-9	40	42	9	5
10-19	45	49	12	8
20-49	32	52	20	16
50-99	33	50	24	31
100+	37	50	31	53
10+	39	50	17	17
<b>Kaikki (All enterprises)</b>	<b>39</b>	<b>46</b>	<b>13</b>	<b>11</b>

### Kuva 4.5

**xDSL tai muu laajakaistainen yhteys käytössä tietokoneiden verkkoyhteyksien hoidossa.** Tiedot toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus kaikista luokan yrityksistä.

#### Figure 4.5

**xDSL or other broadband connection in use for computer network connections.** Data by economic activity and size class in 2000. Proportion of all enterprises in class.



Samalla yrityksellä voi olla käytössään useampia teknisiä ratkaisuja verkkoyhteyksiensä hoitamiseksi.

The same enterprise can use several solutions, for its network connections.

## Tietotekniikan käyttöä rajoittavat tekijät

Tietotekniikan käyttöä rajoittavia tekijöitä koskevaan kysymykseen pyydettiin vastausta kaikilta kyselyn otokseen kuuluneilta yrityksiltä. Kysymykseen ovat siis vastanneet sekä ne yritykset, jotka käyttävät tietotekniikkaa, että ne, jotka eivät sitä käytä. Kysymyksessä pyydettiin yrityksiä merkitsemään kunkin vaihtoehdon kohdalle rasti sen mukaan, onko tekijällä yritykselle suuri tai vähäinen merkitys tai ei ollenkaan merkitystä. Tässä käsitellään niitä vastauksia, joissa tekijä arvioitiin suurimerkityksiseksi tai merkityksettömäksi.

Eri tekijöillä ei tietenkään ole samanlaista merkitystä kaikille yrityksille. Yleiset linjat ovat kuitenkin hyvin selkeät. Mitä useammille yrityksille tekijällä oli suuri merkitys, sitä harvemmillä se oli merkityksetön. Useimmin käyttöä rajoittavaksi tekijäksi arvioitiin uusien

ohjelmaversioiden ilmestyminen liian usein (Kuva 4.6). Kolmannes kaikista yrityksistä oli sitä mieltä, että tällä tekijällä on suuri merkitys. Seuraavaksi yleisin syy oli henkilöstön riittämätön tietotekniikkaosaaminen, jonka merkityksen arvioi suureksi neljännes yrityksistä. Henkilöstön vastahakoisuus tietotekniikan käyttöön oli kysytyistä vaihtoehdoista pienimmälle osalle yrityksistä suurimerkityksinen ja yli kolmannekselle yrityksistä sillä ei ollut lainkaan merkitystä.

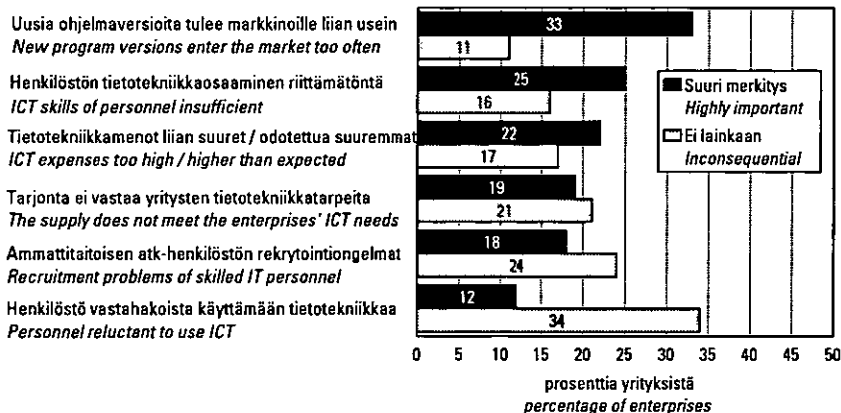
Vuotta 1999 koskeneessa vastaavassa tutkimuksessa kysyttiin samat kysymykset ja tulos oli hyvin samanlainen tämän tuloksen kanssa. Tietotekniikan käytön esteet arvioitiin tuolloin aivan samaan tärkeysjärjestykseen kuin tässä tutkimuksessa.

**Kuva 4.6**

**Tietotekniikan käytön esteet tai haittatekijät yrityksissä vuonna 2000.** Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi tai merkityksettömäksi. Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä.

**Figure 4.6**

**Factors hampering the use of ICT in enterprises by economic activity and size class in 2000.** Proportion of the enterprises appraising the factor as being highly important or inconsequential. Proportion of all 5+ enterprises.



# 5 Internet yrityksissä

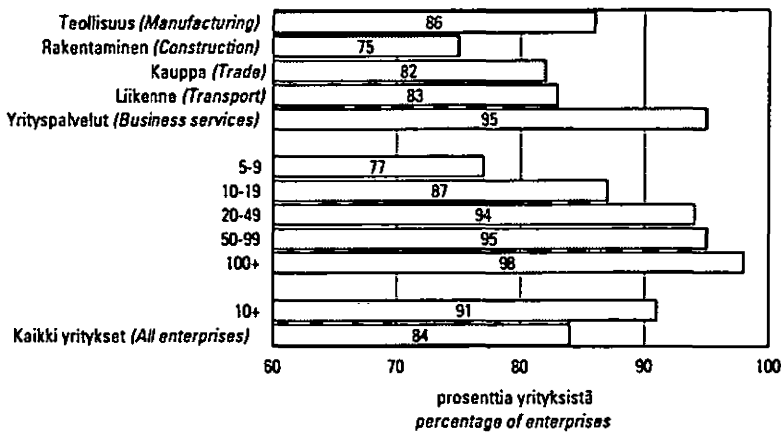
Kaikista yli 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä 84 prosenttia käytti Internetiä vuonna 2000 (Kuva 5.1) ja 6 prosenttia aikoi ottaa sen käyttöön vuoden 2001 aikana. Internetin käyttö on sitä tavallisempaa mitä suuremasta yrityksestä on kyse. Suurimmassa kokoluokassa melkein kaikilla oli käytössään Internet, mutta pienimmässä vain 77 prosentilla. Toimialoittaiset vaihtelut olivat melkein yhtä suuria. Kun yrityspalveluista 95 prosentilla

oli käytössään Internet, se oli rakennusyrityksistä vain 75 prosentilla käytössä. Kaikista yli 10 hengen yrityksistä laskettuna Internet oli vuonna 2000 käytössä 91 prosentilla yrityksistä, kun se vuonna 1999 oli ollut käytössä 84 prosentilla<sup>9</sup> tämän suuruisista yrityksistä.

Internetin käyttöä tutkittiin myös sitä käyttävän henkilökunnan määrän perusteella. Koska oletuksemme oli, etteivät yritykset osaisi vastata kysymykseen siitä, kuinka moni

**Kuva 5.1**  
**Internetin käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.** Osuus kaikista luokan yrityksistä.

**Figure 5.1**  
**Use of the Internet in enterprises by economic activity and size class in 2000.** Proportion of all enterprises in class.



Tieto perustuu kysymykseen "Onko yrityksellänne käytössä Internet?". Kysymyksen voi tulkita joko niin, että Internet on käytettävissä tai niin, että sitä todella käytetään. Lähinnä tulos tässä tarkoittaa sitä, että Internet on käytettävissä yrityksessä.

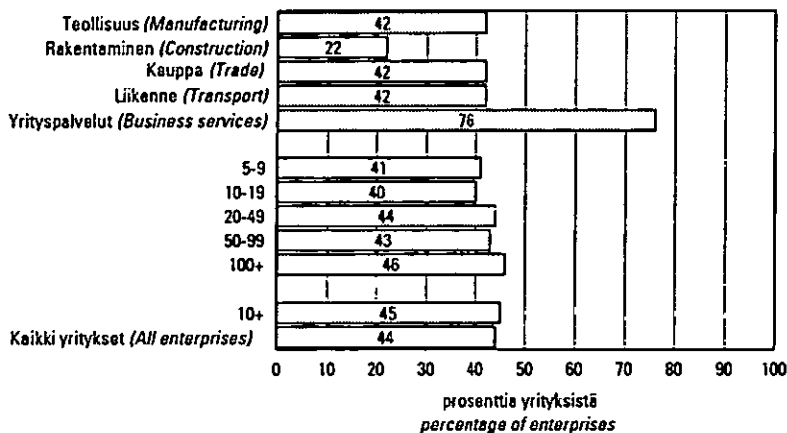
*The data are based on the question "Does your enterprise have access to the Internet?" The question can be interpreted either as the Internet being available or as it being really used. The result here primarily means that the Internet access is available in the enterprise.*

## Kuva 5.2

**Henkilöstöllä Internetin käyttömahdollisuus yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus henkilöstöstä toimialalla ja suuruusluokassa.**

### Figure 5.2

**Proportion of personnel having the possibility to use the Internet in enterprises by economic activity and size class in 2000. Proportion of employees in class.**



Käyttömahdollisuudeksi tulkitaan tässä se, että työntekijä käyttää mikrotietokonetta josta on yhteys Internetiin.

*Possibility to use the Internet here means that the employee uses a computer with an access to the Internet.*

työntekijöistä todella käyttää Internetiä, kysimme kuinka moni työntekijöistä käyttää tietokonetta, josta on yhteys Internetiin. Kun Internetin käyttöä tutkittiin tällä kysymyksellä havaittiin, että kaikkien yli 5 henkilöä työllistävien yritysten yhteenlasketusta henkilöstöstä 44 prosenttia käyttää Internetiä näin määriteltynä (Kuva 5.2). Käyttäjien lukumäärän mukaan tarkasteltuna toimialoittainen ero rakentamisen ja yrityspalveluiden kohdalla on vielä suurempi kuin yritysten lukumäärän perusteella tarkasteltuna. Selvästi useimmin tietokonetta, josta on yhteys Internetiin käyttivät yrityspalveluiden työntekijät, joista enemmän kuin kolme neljästä käytti tällaista

tietokonetta. Teollisuuden, kaupan ja liikenteen toimialaryhmissä oli käyttäjien määrä kaikissa 42 prosenttia alan henkilöstöstä. Selvästi harvimminkin Internetiyhteyksistä tietokonetta käytettiin rakennusalalla, jonka henkilöstöstä vain 29 prosenttia käytti tällaista tietokonetta. Kuten tietokoneen ja lähiverkon käytön kohdalla jo on mainittu, ovat erot toimialojen välillä tietysti luonnollisia ja johtuvat varmasti suurimmalta osin yritysten työn sisällön eroavaisuuksista. Suuruusluokittain tarkasteltuna Internetiä käyttävien osuus henkilöstöstä ei juurikaan vaihtelee.

## Yritykset Internet-palvelujen käyttäjinä

Kysytyistä vaihtoehdoista kaikkein tavallisimmin yritykset käyttävät Internetiä asiatiedon hankintaan (Kuva 5.3). Noin yhdeksän kymmenestä kaikista niistä yli 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä, jotka käyttävät Internetiä, käyttää sitä tähän tarkoitukseen. Hyvin tavalisia käyttötarkoituksia ovat myös pankkiasioiden hoito ja tiedonhankinta yhteistyökumppaneiden kotisivuilta, joita käytti noin neljä viidestä Internetiä käyttävästä yrityksestä. Oman alan kilpailijoiden seurantaan Internetiä käytti kolme viidestä Internetiä käyttä-

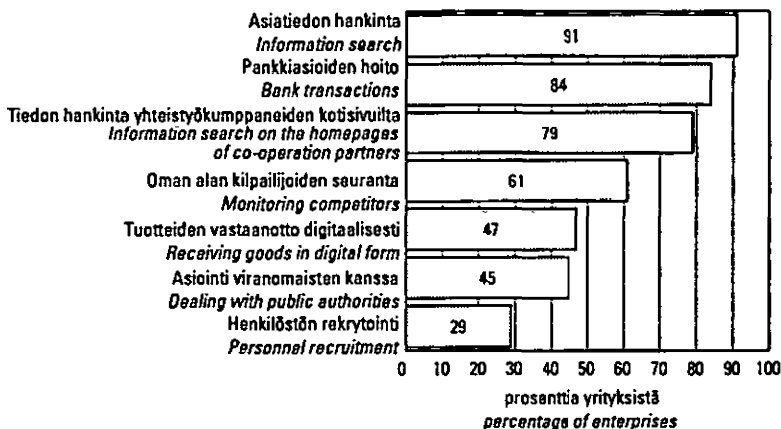
västä yrityksestä. Kolmea vähiten käytettyään vaihtoehtoa ei voi pitää vähäisinä, sillä vajaa puolet Internetiä käyttävistä yrityksistä käyttää sitä myös digitaalisten tuotteiden vastaanottoon ja asiointiin viranomaisten kanssa ja vajaa kolmannes henkilöstön rekrytointiin. Taulukossa 5.1 on esitetty rinnakkain Internetin käyttötarkoitusten yleisyys laskettuna kaikista tutkimuksen piiriin kuuluvista yrityksistä ja niistä yrityksistä, jotka käyttävät Internetiä.

**Kuva 5.3**

**Internetin käyttötarkoitukset yrityksissä vuonna 2000.** Osuus Internetiä käyttävistä vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä.

**Figure 5.3**

**Uses made of the Internet in 2000.** Proportion of enterprises with at least 5 employees having the Internet in use.



**Taulukko 5.1**  
**Internetin käyttötarkoitukset yrityksissä vuonna 2000.**

**Table 5.1**  
**Uses made of the Internet in enterprises in 2000.**

	Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä <i>Proportion of all 5+ enterprises</i>	Osuus Internetiä käyttävistä vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä <i>Proportion of all 5+ enterprises with the Internet in use</i>
	%	%
Asiatiedon hankinta <i>(Information search)</i>	77	91
Pankkiasioiden hoito <i>(Bank transactions)</i>	71	84
Tiedon hankinta yhteistyö-kumppaneiden kotisivuilta <i>(Information search on the homepages of co-operation partners)</i>	66	79
Oman alan kilpailijoiden seuranta <i>(Monitoring competitors)</i>	51	61
Tavaroiden tai palveluiden vastaanotto verkosta digitaalisesti <i>(Receiving goods or services in digital form)</i>	40	47
Asiointi viranomaisten kanssa <i>(Dealing with public authorities)</i>	38	45
Henkilöstön rekrytointi <i>(Personnel recruitment)</i>	25	29

## Kotisivut

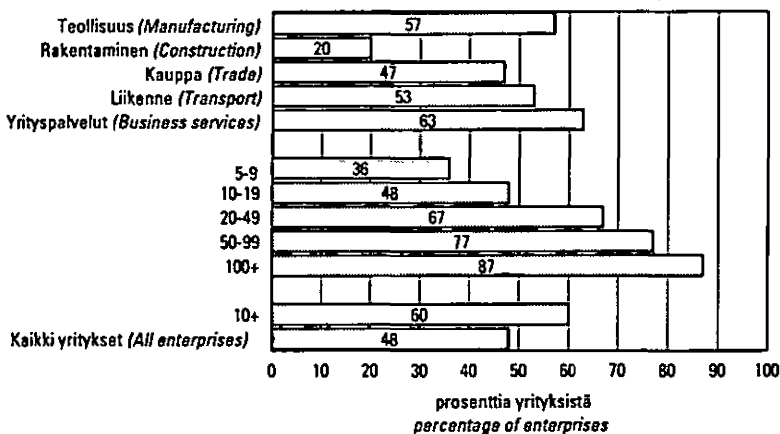
Omat kotisivut oli vuonna 2000 käytössä melkein puolella kaikista yli viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä (Kuva 5.4). Lisäksi joka viides yritys ilmoitti suunnittelevansa kotisivujen käyttöönottoa vuonna 2001. Vuoden 2001 odotuksista puhuttaessa on kuitenkin huomattava, että aikaisempina vuosina tässä kyselytutkimuksessa on voitu havaita, että odotukset ovat usein hiukan ylimitoitettuja. Lukua kannattaa tulkita lähinnä siten, että mitä ilmeisimmin yritysten kotisivut tulevat edelleen yleistymään.

Kotisivujen yleisyys on voimakkaasti riippuvainen yrityksen koosta. Suurimmassa kokoluokassa kotisivut oli käytössä 87 prosentilla.

la yrityksistä, mutta pienimmässä vain 36 prosentilla. Kaikista yli 10 hengen yrityksistä laskettuna kotisivut oli käytössä 60 prosentilla yrityksistä. Toimialoittaisessa tarkastelussa kotisivut oli useimmin käytössä yrityspalveluissa, joissa lähes kahdella kolmesta yrityksestä oli kotisivut. Toisessa ääripäässä rakennusyrityksistä vain joka viidennellä oli käytössä kotisivut. Taulukossa 5.2 on esitetty rinnakkain yritysten kotisivujen yleisyys kaikista tutkimuksen piiriin kuuluvista yrityksistä laskettuna ja niistä yrityksistä laskettuna, joilla on Internet käytössä.

**Kuva 5.4**  
**Internet kotisivut yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus kaikista luokan yrityksistä.**

**Figure 5.4**  
**Enterprises with Internet homepages by economic activity and size class in 2000. Proportion of all enterprises in class.**



**Taulukko 5.2**  
**Internet-kotisivut yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruus-**  
**luokittain vuonna 2000.**

**Table 5.2**  
**Enterprises with Internet homepages by economic activity and size**  
**class in 2000 .**

	Osuus kaikista luokan yrityksistä	Osuus Internetiä käyt- täivistä yrityksistä
	<i>Proportion of all enterprises in class</i>	<i>Proportion of all enterprises with the Internet in use</i>
	%	%
Teollisuus ( <i>Manufacturing</i> )	57	66
Rakentaminen ( <i>Construction</i> )	20	27
Kauppa ( <i>Trade</i> )	47	57
Liikenne ( <i>Transport</i> )	53	64
Yrityspalvelut ( <i>Business services</i> )	63	66
5-9	36	47
10-19	48	55
20-49	67	71
50-99	77	81
100+	87	89
10+	60	66
<b>Kaikki (<i>All enterprises</i>)</b>	<b>48</b>	<b>57</b>

## Yritykset Internet-palvelujen tarjoajina

Internet-kotisivuja käytettiin kaikkein tavallimmin markkinointiin (Kuva 5.5). Kolme neljästä yli viisi henkilöä työllistävästä yrityksestä, jolla oli kotisivut, käytti niitä tähän tarkoitukseen. Seuraavaksi yleisin kotisivuilla tarjottava palvelu oli tuoteluetteloiden ja hinnastojen selaamisen mahdollisuus. Yli puolet yrityksistä, joilla oli kotisivut tarjosi tällaisen mahdollisuuden. Internet-ostojen mahdollisuuden kotisivuillansa toimivan palvelun kautta tarjosi joka neljäs näistä yrityksistä, mutta vain kolme prosenttia tarjosi maksumahdollisuuden suoraan kotisivuilla. Sähköisesti tuotteita ilmoitti toimittavansa 17 prosenttia yrityksistä. Noin joka neljäs yritys tarjosi myös myynnin jälkeisiä palveluita. Yritys-

ten tarjoamien palveluiden järjestyksessä yleisyyden mukaan ei ole tapahtunut muutosta vuodesta 1999<sup>9</sup>.

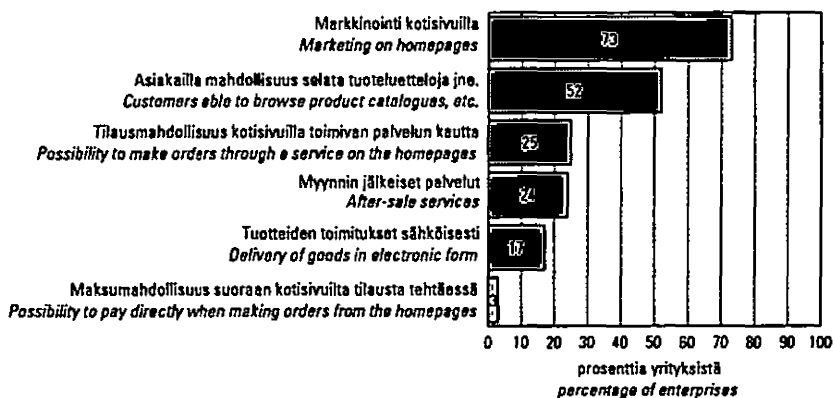
Yleinen havainto yritysten arvioissa Internet-palvelujen tarjoamisessa vuonna 2001 on se, että yritykset arvioivat lisäävänsä niitä huomattavasti vuoden aikana. Kaikkien kysytyjen palvelujen kohdalla niitä tarjoavien yritysten määrän arvioitiin lisääntyvän vähintään puolella vuodesta 2000. Jälleen on kuitenkin syytä muistuttaa siitä, että näillä arvioilla on taipumus olla liian suuria. Voidaan kuitenkin sanoa, että yritykset mitä ilmeisimmin tulevat ahkerasti kehittämään Internet palveluitaan myös vuonna 2001.

### Kuva 5.5

**Palvelujen tarjoaminen Internet kotisivuilla yrityksissä vuonna 2000.** Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävästä yrityksistä joilla on omat kotisivut.

### Figure 5.5

**Services provided on Internet homepages by enterprises in 2000.** Proportion of all enterprises with at least 5 employees having Internet homepages.



## Internetin käytön esteet ja haittatekijät

Internetin käytön esteitä tai haittatekijöitä kysyttiin monivalintakysymyksellä kaikilta niiltä yli 5 henkilöä työllistäviltä yrityksiltä, jotka ilmoittivat käyttävänsä toiminnassaan tietokoneita. Kunkin vaihtoehdon kohdalla pyydettiin arvioimaan, onko tekijällä suuri tai vähäinen merkitys tai ei lainkaan merkitystä. Kaikkein useimmin suureksi ongelmaksi yritykset kokivat tietoturvaongelmat, joita joka kolmas yritys ilmoitti pitävänsä suurena esteenä tai haittatekijänä Internetin käytölle (Kuva 5.6). Joka neljäs yritys arvioi, että

Internetin liian vähäisellä hyödyllä on suuri merkitys käytön esteenä tai haittatekijänä. Myös teknisen osaamisen puutteen ja kotisivujen kehittämisen ja ylläpidon kustannukset arvioi merkitykseltään suuriksi esteiksi tai haittatekijöiksi yli viidennes yrityksistä.

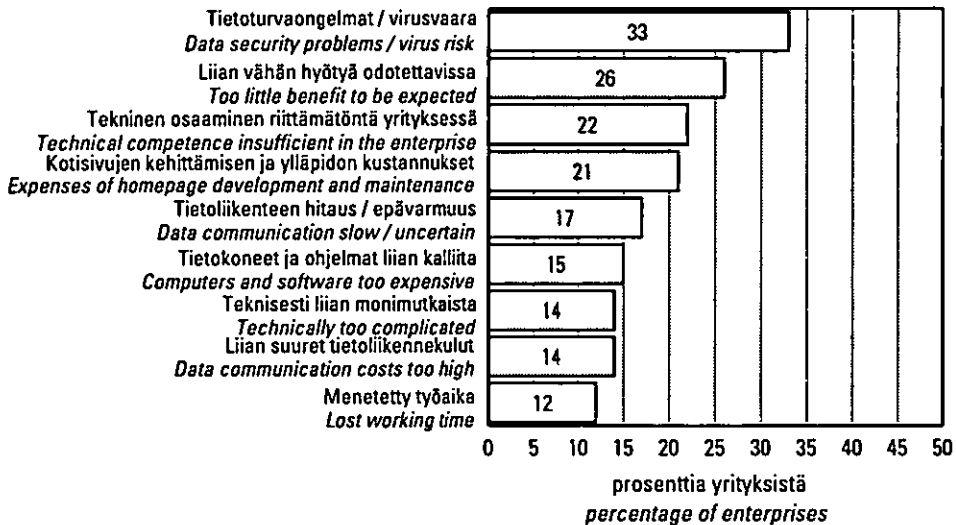
Internetin käytön esteitä tutkittiin myös edellisessä vuotta 1999 koskeneella kyselyllä<sup>10</sup> ja silloin esitetyt vaihtoehdot ovat säilyttäneet tärkeysjärjestyksensä myös tässä tutkimuksessa.

### Kuva 5.6

**Internetin käytön esteet tai haittatekijät yrityksissä vuonna 2000.** Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi. Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä.

#### Figure 5.6

**Factors hampering the use of the Internet in enterprises by economic activity and size class in 2000.** Proportion of the enterprises appraising the factor as being highly important. Proportion of all 5+ enterprises.



10 Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2000, Tilastokeskus.

# 6 Intranet ja Extranet

Intranetillä tarkoitetaan Internetin tapaan käytettäviä sivuja, jotka on kuitenkin käytettävissä vain yrityksen sisäisesti. Extranetillä puolestaan tarkoitetaan Internetin tapaan käytettäviä sivuja, joita käytetään yritysten välillä, mutta suljettuna palveluyhteytenä. Näille sivuille on siis pääsy vain erikseen sovitulla ulkopuolisilla yrityksillä.

Intranet on selvästi yleisemmin käytössä kuin Extranet. Intranetiä käyttää noin joka viides kaikista yli viisi henkilöä työllistävästä yrityksistä, Extranetiä puolestaan vähemmän kuin joka kymmenes yritys. Molempien tekniikoiden käyttö on voimakkaasti riippuvainen yrityksen koosta. Kun suurimmista yli sata henkilöä työllistävästä yrityksistä lähes kak-

si kolmesta käyttää Intranetiä ja kolmannes Extranetiä, niin pienimmässä tarkastellussa yritysten kokoluokassa Intranetiä käyttää vain noin joka kymmenes yritys ja Extranetiä vieläkin harvempi yritys. Molempien tekniikoiden käyttö on tavallisinta yrityspalveluissa ja harvinaisinta rakennusallalla.

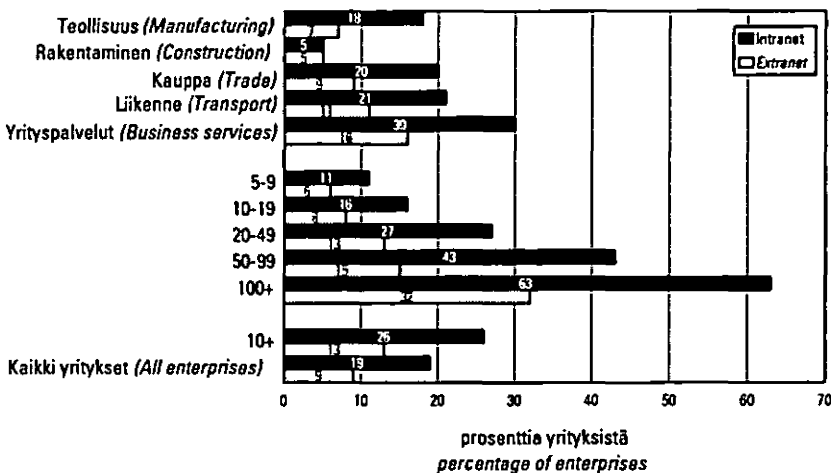
Kysymykseen Intranetin ja Extranetin käytöstä oli varsin usein jätetty kokonaan vastaamatta tai vastattu "en osaa sanoa" vaihtoehtoon. Tässä tutkimuksessa on oletettu tämän useimmiten tarkoittavan sitä, etteivät nämä tekniikat ole käytössä, eikä sen oleteta vaikuttavan liikaa tulosten luotettavuuteen näiltä osin.

**Kuva 6.1**

**Intranetin ja Extranetin käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus kaikista luokan yrityksistä.**

**Figure 6.1**

**Use of the Intranet and Extranet in enterprises by economic activity and size class in 2000. Proportion of all enterprises in class.**



# 7 Internet-kauppa

## Yritykset myyjinä

Yritysten Internet-myyntillä tarkoitetaan tässä julkaisussa kotisivuilla toimivan palvelun kautta saatuja tilauksia. Tilauksen tekeminen on merkki siitä, että Internet-kauppa on tapahtunut. Tuotteiden maksaminen tai toimittaminen voi tapahtua muilla tavoin. Tarkoituksena on nimenomaan ollut myös jättää puhtaat sähköpostitilaukset pois Internet-kaupan tarkastelusta. Taustalla tässä on kansainvälisesti sovittu työmäärittelmä Internet-kaupasta. Kaikki Internet-kauppaa koskevat tulokset tässä alalu-

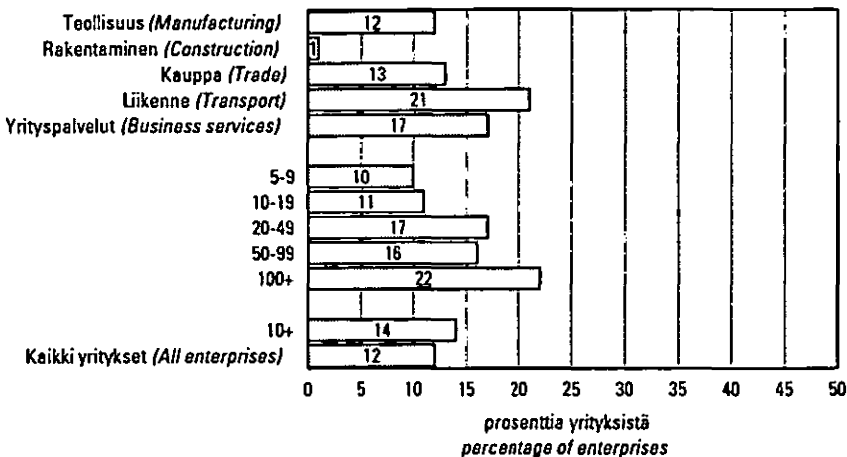
vussa siis perustuvat niiden yritysten myyntilukuihin, joilla on kotisivut ja kotisivuilla palvelu, jonka kautta tilauksia voi tehdä. Se, että kotisivuilla pyydetään lähettämään tilaus sähköpostitse ei ole tässä julkaisussa tarkoitettua Internet-kauppaa. Toisaalta on sanottava, että vaikka asia on yritetty tehdä selväksi kyselyyn vastanneille yrityksille, saattaa siihen sisältyä myös virheellisten vastauksien mahdollisuus. Se, minkä vastauksissaan yritykset lopulta ovat tulkinneet kotisivuilla toimivaksi tilauspalve-

**Kuva 7.1**

**Tilausmahdollisuus yrityksen Internet kotisivuilla toimivan palvelun kautta toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.** Osuus kaikista luokan yrityksistä.

**Fig. 7.1**

**Possibility to make orders through a service on the homepage of the enterprise by economic activity and size class in 2000.** Proportion of all enterprises in class.



Tilausmahdollisuuteen on yritysten vastauksissa todennäköisesti jonkin verran sisällytetty myös esitteiden tms. tilausmahdollisuuksia eikä luvut siksi täysin kuvaa varsinaista myyntipalvelua.

*This possibility to make orders probably includes orders of brochures or the like and therefore the figures do not fully describe the actual sales service.*

luksi on viime kädessä jäänyt niiden omaan harkintaan. Joissakin tapauksissa pystyttiin analyysistä poistamaan virheellisesti tilauspalveluksi ilmoitettuja esitteiden tilausmahdollisuuksia, mutta jossain määrin tällaisten virheellisten vastauksien mahdollisuus ja sisältyminen tässä julkaistaviin lukuihin on olemassa.

EDI-kauppa on myös erotettu Internet-kaupasta ja siitä kysyttiin lomakkeella erikseen. XML/EDI eli Internetin kautta käytettävä EDI on kuitenkin laskettu Internet-kauppaan, kun varsinaisessa EDI-kysymyksessä kysytään EDIFACT-standardiin pohjautuvaa EDIä.

Kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 12 prosenttia ilmoitti tarjoavansa kotisivuilla toimivan palvelun kautta tuotteiden tilausmahdollisuuden (Kuva 7.1). Tilausmahdollisuuksia kotisivuilla tarjottiin kaikkein useimmin liikenteen toimialaryhmässä, jossa viidennes yrityksistä tarjosi tämän mahdollisuu-

den. Harvimmoin tilauspalvelu oli käytössä rakentamisen toimialalla, jossa vain joka sadas yritys ilmoitti tarjoavansa tilausmahdollisuuden kotisivuillaan. Muissa toimialaryhmissä tilauspalvelun yleisyys vaihteli kahdestatoista seitsemääntoista prosenttiin. Yrityksen koon mukaan tarkasteltuna palvelun yleisyys on yleensä sitä suurempi, mitä suuremmasta yrityksestä on kyse. Kun pienimmässä tarkastellussa kokoluokassa joka kymmenennellä yrityksellä oli tilauspalvelu kotisivuillaan, oli se yli sadan hengen yrityksissä reilulla viidenneksellä.

Kun tilauspalvelun yleisyyttä tarkastellaan niissä yrityksissä, joilla on kotisivut, tilanne muuttuu jonkin verran (Taulukko 7.1). Kun kaikista kotisivut omaavista yrityksistä neljänneksellä on tilauspalvelu, on se liikenteen toimialaryhmässä selvästi useimmin, melkein neljälläkymmenellä prosentilla. Yritysten suuruusluokkien väliset erot ovat pienemmät

**Taulukko 7.1**  
**Tilausmahdollisuus yrityksen Internet kotisivuilla toimivan palvelun kautta toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.**

**Table 7.1**  
**Possibility to make orders through a service on the homepage of the enterprise by economic activity and size class in 2000.**

	Osuus kaikista luokan yrityksistä	Osuus Internetiä käyttävistä yrityksistä	Osuus yrityksistä joilla on omat kotisivut
	<i>Proportion of all enterprises in class</i>	<i>Proportion of all enterprises with the Internet in use</i>	<i>Proportion of all enterprises with homepages</i>
	%	%	%
Teollisuus ( <i>Manufacturing</i> )	12	14	21
Rakentaminen ( <i>Construction</i> )	1	2	7
Kauppa ( <i>Trade</i> )	13	16	27
Liikenne ( <i>Transport</i> )	21	25	39
Yrityspalvelut ( <i>Business services</i> )	17	18	27
5-9	10	13	28
10-19	11	12	22
20-49	17	18	25
50-99	16	17	21
100+	22	22	25
10+	14	15	23
<b>Kaikki (All enterprises)</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>25</b>

kuin kaikista yrityksistä suuruusluokittain tarkasteltuna ja yrityksen koon mukaan tapahtuva tilauspalvelun yleistymisen poistuu. Yrityksen koolla ei siis ole suurta merkitystä siinä kuinka usein kotisivut omaavat yritykset tarjoavat niillä myös tilauspalvelun. Taulukossa 7.1 esitetään rinnakkain tilausmahdollisuuden yleisyys laskettuna kaikista tutkimuksen piiriin kuuluvista yrityksistä, niistä yrityksistä laskettuna, joilla on Internet käytössä ja niistä yrityksistä, joilla on kotisivut.

Maksumahdollisuuden Internetissä suoraan kotisivuilla tilausta tehtäessä tarjosi joka sadas kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä. Niistä yrityksistä, joilla oli tilausmahdollisuus kotisivuilla, noin joka kymmenes tarjosi myös suoran maksumahdollisuuden Internetissä tilausta tehtäessä. Suuruusluokittain tarkasteltuna suurimmissa yli 100 henkilöä työllistävissä yrityksissä oli maksumahdollisuus Internetissä selvästi useammin tarjolla kuin muissa yrityksissä ja pienimmässä tarkastellussa kokoluokassa maksumahdollisuus oli käytössä hyvin harvoin.

Yrityksiä, jotka ilmoittivat myyvän tuotteita tai palveluja kotisivuilla toimivan palvelu-

lun kautta, pyydettiin arvioimaan Internet-myyntin jakauma prosenttiosuuksina liikevaihdosta. Myynnin arvo on siis laskettu yritysten oman arvion perusteella. Luvut perustuvat usein nimenomaan arvioon eikä absoluuttisiin lukuihin. Lisäksi osa yrityksistä, jotka ovat ilmoittaneet myyvän kotisivuilla toimivan palvelun kautta, eivät ole pystyneet tai halunneet arvioida palvelun kautta syntyneen myynnin arvoa. Oletuksena tutkimuksessa on ollut, että ne yritykset, jotka eivät lue ole ilmoittaneet, käyvät niin pientä kaupaa Internetin kautta, ettei sillä ole merkitystä sähköisen kaupan arvoa laskettaessa. Toisaalta yleinen vaikutelma on, että myynnin suuruus arvioidaan mieluummin todellisuutta isommaksi kuin liian pieneksi. Edelleen on huomattava, että vaikka kyselyn otos on ollut varsin suuri, on mahdollista, että suhteellisen suurtakin Internet-kauppaa käyvät yritykset ovat jääneet otoksen ulkopuolelle tai eivät ole vastanneet kyselyyn. Tällöin rahalliselta arvoltaan edelleen suhteellisen pienen Internet-myyntin kokonaisarvo on jäänyt puuttuvien vastauksien vuoksi tässä tutkimuksessa todellisuutta jonkin verran pienemmäksi.

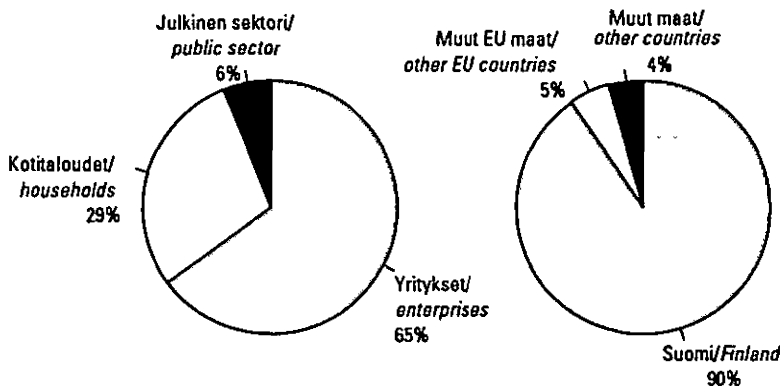
**Kuva 7.2**

**Internet-myyntin jakautuminen asiakasryhmittäin ja maittain vuonna 2000.**

Osuus Internet-myyntiä harjoittaneiden yritysten ilmoittamasta Internet-myyntistä syntyneestä liikevaihdosta.

**Figure 7.2**

**Proportion of Internet sales by customer group and country in 2000. Proportion of turnover generated from Internet sales as reported by the enterprises.**



Internet-myyntin kokonaisarvo on saatu korottamalla yritysten ilmoittaman myynnin arvo edustamaan kaikkia tutkimuksen piiriin kuuluvia yrityksiä. Internet-myyntin kokonaisarvoksi on näin saatu noin 12 miljardia markkaa vuonna 2000.

Yrityksiä, joilla oli myyntiä kotisivuilla toimivan palvelun kautta, pyydettiin myös arvioimaan eri asiakasryhmien ja eri maista tulevien tilausten osuutta Internet-myyntistä. Osa niistä yrityksistä, jotka olivat vastanneet Internet-myyntin arvoa koskeneeseen kysymykseen, eivät vastanneet jakaumakysymyksiin. Oletuksena tutkimuksessa on, että myynnin jakauma asiakasryhmittäin ja maittain on sama niillä, jotka eivät vastanneet jakaumakysymyksiin kuin niillä, jotka niihin vastasivat.

Yritysten ilmoittamasta yhteenlasketusta liikevaihdosta laskettuna oli suurin asiakasryhmä toiset yritykset, joiden osuus Inter-

net-myyntin koko arvosta oli noin kaksi kolmannesta (Kuva 7.2). Kotitalouksien osuus yritysten myynnistä oli noin 29 prosenttia. Valtaosa, noin 90 prosenttia, yritysten Internet-myyntin arvosta syntyi kotimaahan suuntautuneesta myynnistä.

Yrityskuva ja asiakaspalvelun ja joustavuuden paraneminen olivat yleisimmin merkitykseltään suureksi arvioituja motivaatiotekijöitä Internet-kaupan taustalla (Kuva 7.3). Suorat tuotto-odotukset eivät näytä olevan kaikkein yleisimpiä syitä Internet-kauppaan ryhtymisen taustalla, vaan yleisimmin taustalla on yrityskuvaan liittyvät kysymykset. Merkittävän usein, yli puolella vastaajista, prosessien nopeutuminen oli merkitykseltään suuri motivaatiotekijä. Puolet tai lähes puolet yrityksistä piti merkittävänä motivaatiotekijänä suoraan myyntiin liittyviä tekijöitä, uusien asiakkaiden saamista ja laajemmille markkinoille pääsyä.

### Kuva 7.3

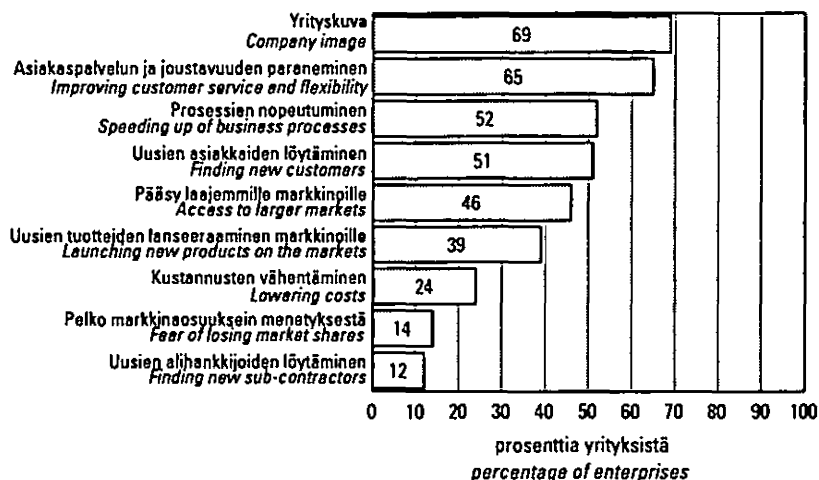
#### Motivaatiotekijät Internet-kaupan taustalla yrityksissä vuonna 2000.

Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi. Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä joilla on tilauspalvelu kotisivuilla käytössä vuonna 2000 tai suunnitteilla vuonna 2001.

#### Figure 7.3

#### Motivation factors connected with Internet commerce in enterprises in 2000.

Proportion of the enterprises appraising the factor as being highly important. Proportion of all 5+ enterprises that are offering the possibility to order on their homepages in 2000 or are planning to offer that possibility in 2001.



## Internet-myyntin esteet

Internet-myyntin esteitä kysyttiin kaikilta tietokoneita käyttäviltä yrityksiltä. Siihen ovat vastanneet sekä sellaiset yritykset, jotka käyvät Internet-kauppaa, että sellaiset, jotka eivät sitä ehkä edes suunnittele. Yleisimmin merkitykseltään suureksi arvioituina esteinä tai häirtatekijöinä Internet-kauppaan liittyen olivat tuotteiden soveltumattomuus Internetissä tapahtuvaan myyntiin ja se, että painopisteen katsottiin olevan edelleen nykyisissä jakelukanavissa (Kuva 7.4). Näiden vas-

tausten perusteella näyttää siltä, että varsin monet yritykset eivät ainakaan toistaiseksi koe Internet-myyntiä todellisenä vaihtoehtona.

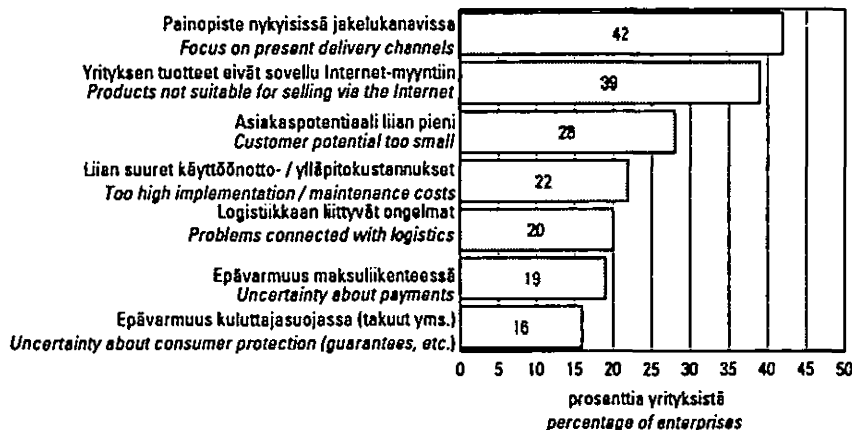
"Painopiste nykyisissä jakelukanavissa" oli tänä vuonna uusi vastausvaihtoehto, muut vaihtoehdot olivat tarjolla viimevuotisessakin kyselyssä.<sup>11</sup> Viimevuotisen tutkimuksen tulos oli hyvin samanlainen kuin tässä tutkimuksessa.

**Kuva 7.4**

**Internet-kaupan esteet tai häirtatekijät yritysten oman myyntin kannalta vuonna 2000.** Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi. Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä.

**Figure 7.4**

**Factors hampering the use of the Internet for sales in enterprises by economic activity and size class in 2000.** Proportion of the enterprises appraising the factor as being highly important. Proportion of all 5+ enterprises.



11 Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2000, Tilastokeskus.

# Yritykset ostajina

Kaikilta niiltä yrityksiltä, jotka käyttivät Internetiä, kysyttiin myös Internetin käytöstä hankintojen tekemiseen. Tavaroiden ja palveluiden hankintaan Internetiä käyttää reilu kolmannes Internetiä käyttävistä yrityksistä (Kuva 7.5). Jakaumat suuruusluokittain ja toimialaryhmittäin noudattavat useista muista kysymyksissä tuttua jakaumaa, suuremmat yritykset käyttävät Internetiä hankintojen tekemiseen pieniä useammin ja yrityspalvelujen ja liikenteen toimialaryhmässä yritykset käyttävät useammin kuin muissa ja rakennusalalla harvemmin kuin muissa toimialaryhmissä. Erot ovat kuitenkin pienemmät kuin monissa

muissa kysymyksissä ja Internetiä käyttävistä rakennusyrityksistäkin reilu neljännes ilmoitti käyttävänsä Internetiä hankintojen tekemiseen.

Hankintojen tekemisen kohdalla on huomattava, että sitä ei ole kyselylomakkeella eksplisiittisesti määritelty kotisivuilla toimivan palvelun kautta ostamiseksi, minkä vuoksi yritysten vastauksissa siihen todennäköisesti sisältyy muutakin Internetin kautta tapahtuvaa hankintaa.

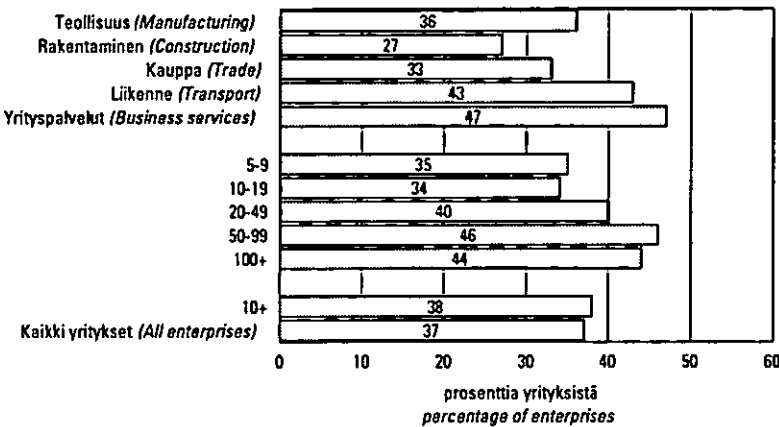
Internetistä tekemiään hankintoja ilmoitti maksaneensa suoraan myyjän kotisivuilla joka kymmenes Internetiä käyttävä yritys.

**Kuva 7.5**

**Internetin käyttö hankintojen tekemiseen yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000. Osuus Internetiä käyttävistä yrityksistä.**

**Figure 7.5**

**Use of the Internet for making purchases by economic activity and size class in 2000. Proportion of all enterprises with the Internet in use.**



## 8 Vertailu tietokoneen, Internetin ja kotisivujen käytöstä vuosina 1999 ja 2000

Kuten edellä on mainittu vertailu edelliseen vuoteen on tehtävä yli kymmenen henkilöä työllistävästä yrityksistä, koska pienimmät 5-9 henkilöä työllistävät yritykset ovat nyt mukana kyselyssä ensimmäistä kertaa.

Tietokoneen käyttö on yli kymmenen henkilöä työllistävissä yrityksissä niin yleistä, ettei siinä kovin suurta kasvua voi tapahtua.

Saatu tulos osoittaa kuitenkin yhden prosenttiyksikön lisäystä tietokoneita käyttävien yritysten määrässä vuodesta 1999 vuoteen 2000 (Kuva 8.1)<sup>12</sup>. Ero on kuitenkin niin pieni, että se mahtuu mittausvirheen raameihin.

Internetin käyttö on lisääntynyt yrityksissä vuodessa selvästi. Kun vuonna 1999 Internetiä ilmoitti käyttävänsä 84 prosenttia yli kym-

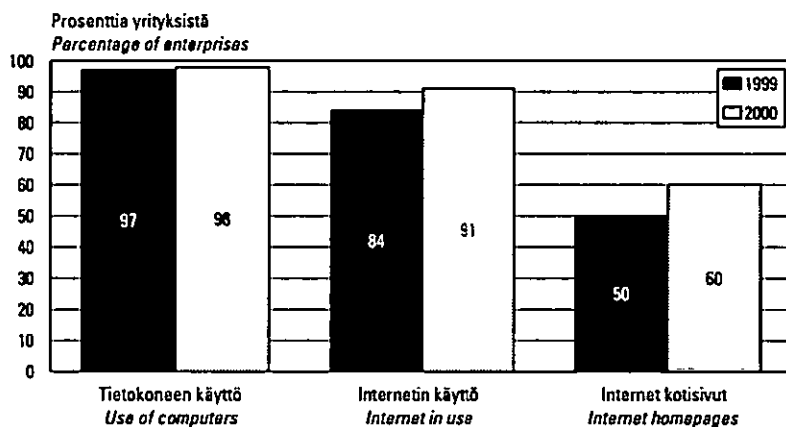
**Kuva 8.1**

**Tietokoneet, Internet ja Internet-kotisivut yrityksissä vuosina 1999 ja 2000.**

Osuus kaikista yli kymmenen henkeä työllistävästä yrityksistä.

**Fig. 8.1**

**Computers, the Internet and Internet homepages in enterprises in 1999 and 2000. Proportion of all enterprises with at least ten employees.**



Vuoden 1999 luku tietokoneen käytöstä perustuu vastauksiin tietotekniikan käytöstä yrityksissä. Vuoden 2000 luku perustuu kysymykseen tietokoneen käytöstä.

The figure for 1999 computer use is based on the answers for the use of ICT in enterprises. The figure for 2000 is based on the answers for the use of computers.

12 Vuoden 1999 tiedot: Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä 2000, Tilastokeskus.

menen henkilöä työllistävästä yrityksistä, niin vuonna 2000 Internetiä ilmoitti käyttävänsä jo enemmän kuin yhdeksän kymmenestä yrityksestä. Suurimmissa yrityksissä Internetin käyttö on jo niin yleistä, ettei sen kovin suuri lisääntyminen ole niissä enää mahdollista. Internetin käytön lisääntyminen painottuu jatkossa pienimpiin yrityksiin.

Internet-kotisivut oli käytössä vuonna 1999 puolella yli kymmenen hengen yrityksistä, mutta vuonna 2000 jo kolmella viidestä yrityksestä. Kotisivujen määrässä on tilaa edelleen suurelle-

kin kasvulle. Jos ajatellaan Internet-kaupan näkymiä, on muistettava, että useimmiten vasta kotisivut mahdollistavat Internet-myyntin. Lisäksi kotisivuja perustettaessa myyntipalvelun perustaminen ei ole luultavasti aivan ensimmäisenä asialistalla. Sen vuoksi on luonnollista, että Internet-kauppa on vielä suhteellisen pientä. Kun taustalla oleva perusinfrastruktuuri on yleistynyt vielä lisää ja saanut hiukan aikaa kypsyä, voidaan alkaa odottaa suurempaa kasvua Internet-kaupassa.

# 9 EDI/OVT

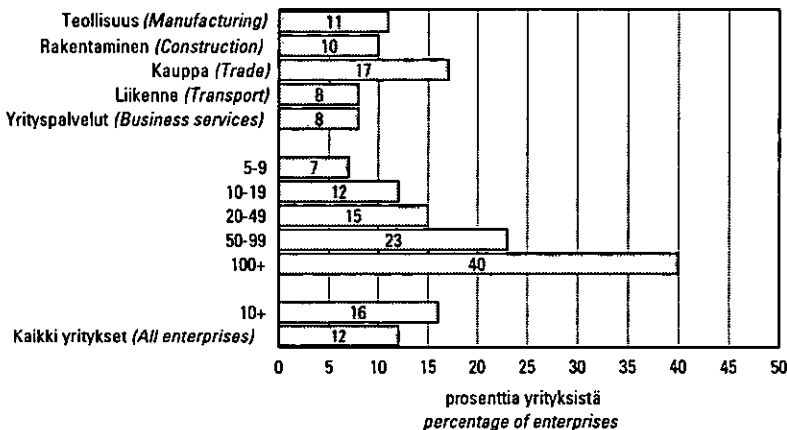
EDI/OVT<sup>13</sup> on menettely, jossa asiakirja korvataan yrityksen tietojärjestelmässä sijaitsevista tiedoista tuotetulla määrämuotoisella sanomalla, joka välitetään sähköisesti vastaanotettavaan yritykseen ja puretaan siellä automaattisesti suoraan tietojärjestelmään (esim. tilaus, laskun maksuosoitus pankkiin, hinnasto tai tuoteluettelo).

Tässä tutkimuksessa tarkoitetaan ainoastaan EDIFACT-standardiin pohjautuvaa EDIä. XML/EDI eli Internetin kautta käytetty EDI on laskettu Internet-kauppaan.

Kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä 12 prosenttia käytti EDIä. EDI on selvästi yleisimmin käytössä kaupan toimialaryhmässä, johon kuuluvista yrityksistä 17 prosenttia käyttää EDIä. Muiden toimialaryhmien yrityksistä vain noin kymmenen prosenttia tai alle käyttää EDIä. EDIn käyttö vaihtelee kuitenkin huomattavasti enemmän yrityksen koon kuin toimialan perusteella. EDI on selvästi yleisemmin käytössä suurissa kuin pienissä yrityksissä. Kun suurimmassa tarkastellussa yritysten kokoluokassa EDI oli käytössä kahdella viidestä yrityksestä, oli se

**Kuva 9.1**  
**EDI:n käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.** Osuus kaikista luokan yrityksistä.

**Figure 9.1**  
**Use of EDI in enterprises by economic activity and size class in 2000.**  
Proportion of all enterprises in class.



13 EDI on lyhenne sanoista Electronic Data Interchange ja OVT sanoista Organisaatioiden välinen tiedonsiirto.

pienimmässä 5-9 henkilöä työllistävässä yrityksistä käytössä vain seitsemällä prosentilla.

Yrityksiltä kysyttiin myös arviota siitä, kuinka suuri osuus yrityksen liikevaihdosta kertyy EDIn välityksellä saaduista tilauksista. Kuten Internet-myyntinkin kohdalla, on tässäkin korostettava sitä, että tässä esitetyt luvut perustuvat usein yritysten arvioihin eikä absoluuttisiin lukuihin. Saadut vastaukset on korotettu vastaamaan kaikkia yli viisi henkilöä työllistäviä yrityksiä tutkimuksen piiriin kuuluvilla toimialoilla. EDI-myyntiin yhteenlaskettu arvo kaikissa yli viiden hengen yri-

tyksissä oli vuonna 2000 noin 140 miljardia markkaa. Hyvin suuri osa tästä summasta syntyy sellaisissa suuryrityksissä, joiden myynti tapahtuu suurimmalta osin tai jopa lähes kokonaan EDIn välityksellä vastaanotetuista tilauksista.

EDIn välityksellä tapahtuneen myynnin arvo oli huomattavasti suurempi kuin Internet-myyntin arvo. Sähköisestä kaupasta yleensä puhuttaessa olisikin syytä muistaa, että Internet-kauppa on vain pieni osa sähköisestä kaupasta ja suurin osa sähköisen kaupan arvosta syntyy muualla.

# 10 Muutamia erityistarkasteluja

## Eri kaupan alat ja majoitus- ja ravitsemistoiminta

Muulla tässä julkaisussa tuloksia on käsitelty kaupan toimialaryhmänä, johon on sisällynyt auto-, tukku- ja vähittäiskauppa sekä majoitus- ja ravitsemistoiminta. Tässä alaluvussa tarkastellaan näitä kaupan aloja erikseen.

Internet on käytössä selvästi useimmin tukkukaupan yrityksissä, joista useampi kuin yhdeksän kymmenestä yrityksestä käytti Internetiä (Kuva 10.1). Tukkukaupassa ko-

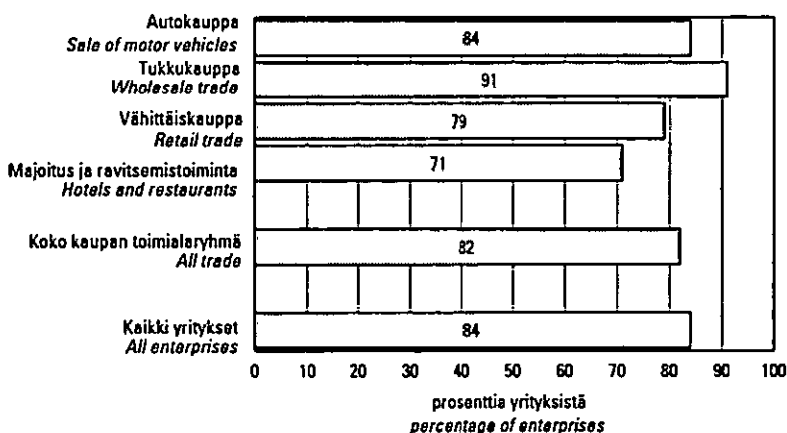
tisivut oli siis käytössä selvästi useammin kuin kaikista tutkimuksen yrityksistä laskettuna. Harvimmin Internet oli käytössä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa, jonka alan yrityksistä noin seitsemän kymmenestä käytti Internetiä.

**Kuva 10.1**

**Internetin käyttö yrityksissä eri kaupan aloilla ja majoitus ja ravitsemistoiminnassa vuonna 2000. Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävästä yrityksistä luokassa.**

**Figure 10.1**

**Internet in use in enterprises in different fields of trade, and hotels and restaurants in 2000. Proportion of all enterprises in class with at least 5 employees.**

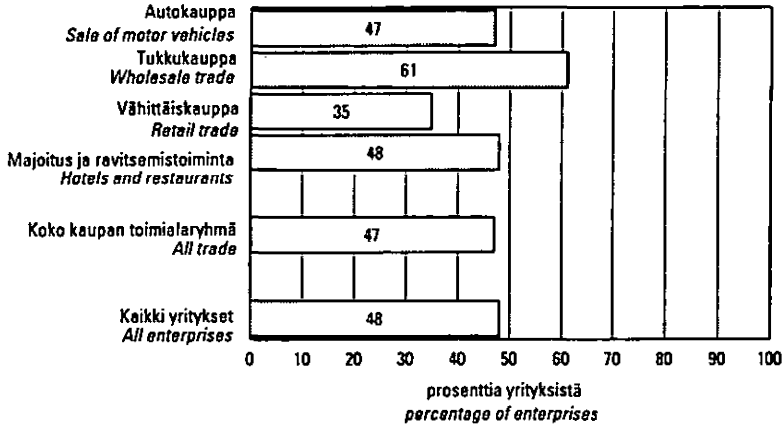


### Kuva 10.2

Internet-kotisivut eri kaupan aloilla ja majoitus ja ravitsemistoiminnassa vuonna 2000. Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä luokassa.

#### Figure 10.2

*Internet homepages in enterprises in different fields of trade, and hotels and restaurants in 2000. Proportion of all enterprises in class with at least 5 employees.*

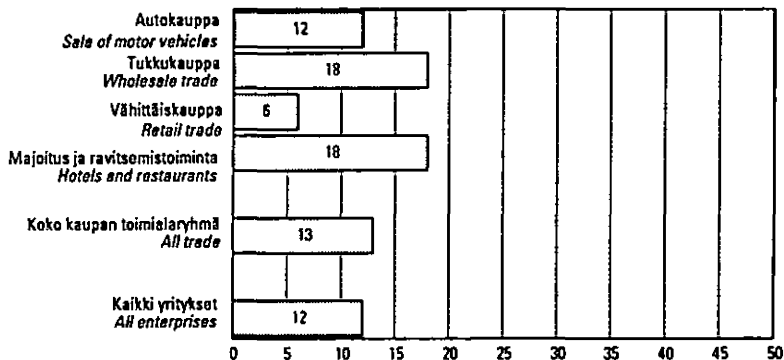


### Kuva 10.3

Tilausmahdollisuus yrityksen Internet-kotisivuilla toimivan palvelun kautta eri kaupan aloilla ja majoitus ja ravitsemistoiminnassa vuonna 2000. Osuus kaikista vähintään 5 henkilöä työllistävistä yrityksistä luokassa.

#### Figure 10.3

*Possibility to make orders through a service on the homepage of the enterprise in different fields of trade, and hotels and restaurants in 2000. Proportion of all enterprises in class with at least 5 employees.*



Tilausmahdollisuuteen on yritysten vastauksissa todennäköisesti jonkin verran sisällytetty myös esitteiden tms. tilausmahdollisuuksia eikä luvut siksi täysin kuvaa varsinaista myyntipalvelua.

*This possibility to make orders probably includes orders of brochures or the like and therefore the figures do not fully describe the actual sales service.*

Myös kotisivut oli selvästi useimmin tukkukaupan yrityksissä (Kuva 10.2). Noin kymmenestä tukkukaupan yrityksestä oli kotisivut. Tämäkin on selvästi useammin kuin kaikista tutkimuksen yrityksistä laskettuna. Autokaupan ja majoitus- ja ravitsemistoiminnan yrityksistä vajaalla puolella oli kotisivut. Harvimmin kotisivut oli vähittäiskaupan yrityksillä, joista reilulla kolmanneksella oli ne käytössä.

Internet-kaupan mahdollisuus oli käytössä useimmin tukkukaupan sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnan yrityksissä, joissa kummasakin vajaa viidennes yrityksistä tarjosi tilausmahdollisuuden kotisivuilla toimivan palvelun kautta. Harvimmin Internet-kaupan mahdollisuuden tarjosivat vähittäiskaupan yritykset.<sup>14</sup>

## *Internet ja kotisivut matkatoimistoissa, hotelleissa ja muussa majoitustoiminnassa, laskentatoimen ja kirjanpidon toimialalla sekä apteekeissa*

Tässä alaluvussa esitetään muutaman keskeisen kysymyksen, Internetin käytön ja kotisivujen käytön, tulokset eräillä lähemmin tarkastelluilla toimialoilla (Taulukko 10.1). Toimialoista apteekit (TOL 5231) sekä laskentatoimi ja kirjanpito (TOL 7412) olivat lähemmässä tarkastelussa ja suurempina otoksina kyselyssä, koska ne kuuluivat Eurostatin pilottitutkimukseen erityistarkasteluina. Matkailuun liittyvillä toimialoilla, hotellit ja muu majoitustoiminta (TOL 551 ja 552) sekä matkatoimistot ja muu matkailua palveleva toiminta (TOL 633), oli tarkempaan tarkasteluun syynä kotimainen mielenkiinto.

Matkailualan yritykset tuntuivat erityisen potentiaalisilta Internetin käyttäjiltä ja sen vuoksi muutamaa matkailualan toimialaa hahutettiin tarkastella hiukan lähemmin. Hotelleissa ja muussa majoitustoiminnassa saatiin hyväksytyt vastaukset puolelta otokseen valikoituneista yrityksistä. Alan yrityksillä on

Internet käytössä suunnilleen yhtä usein kuin kaikista tutkimuksen yrityksistä laskettuna. Sen sijaan omat kotisivut oli käytössä huomattavasti useammin. Lähes seitsemällä kymmenestä alan yrityksestä oli käytössään kotisivut.

Matkatoimistoissa ja muissa matkailua palvelevissa yrityksissä saatiin hyväksytyt vastaukset lähes kahdelta kolmesta otokseen valikoituneista yrityksestä. Matkatoimistoissa ja matkailua palvelevassa toiminnassa on sekä Internet että kotisivut käytössä hyvin usein. Internet on käytössä kaikissa alan yrityksissä ja kotisivutkin useammin kuin yhdeksällä kymmenestä yrityksestä. Näyttää ilmeiseltä, että matkailuun liittyvillä toimialoilla yritykset näkevät hyötyä kotisivujen käytössä. Matkailuun liittyvillä toimialoilla on varmasti myös suurta potentiaalia Internetin kautta tapahtuvaan myyntiin.

14 Julkaisussa käytetyistä Internet-kaupan määritelmistä katso luku 7.

### Taulukko 10.1

**Internet ja kotisivut hotelleissa ja muussa majoitustoiminnassa, matkatoimistoissa, laskentatoimen ja kirjanpidon toimialalla sekä apteekkeissa vuonna 2000.** Osuus kaikista yli viisi henkilöä työllistävistä yrityksistä luokassa.

**Table 10.1**

**The Internet and homepages in hotels and other accommodation services, travel agencies, accounting and book-keeping and retail trade of pharmaceuticals in 2000.** Proportion of all 5+ enterprises in class.

	Internet käytössä	Kotisivut käytössä
	<i>The Internet in use</i>	<i>Enterprises with Internet homepages</i>
	%	%
Matkatoimistot ja matkailua palveleva toiminta <i>(Travel agencies and tourist assistance services)</i>	100	92
Hotellit ja muu majoitustoiminta <i>(Hotels and other accommodation)</i>	82	68
Laskentatoimi ja kirjanpito <i>(Accounting and book-keeping)</i>	99	54
Apteekit <i>(Retail trade of pharmaceuticals)</i>	79	28
<b>Kaikki</b> <b><i>(All enterprises)</i></b>	<b>84</b>	<b>48</b>

Laskentatoimen ja kirjanpidon toimialalta saatiin hyväksytyt vastaukset kolmelta neljästä otokseen valikoituneesta yrityksestä. Laskentatoimen ja kirjanpidon yrityksillä on Internet selvästi useammin käytössä kuin kaikista tutkimuksen yrityksistä laskettuna. Internet oli käytössä lähes kaikissa alan yrityksissä. Kotisivutkin oli käytössä keskimääräistä useammin, selvästi yli puolella alan yrityksistä.

Lähes neljältä viidestä otokseen valikoituneesta apteekista saatiin hyväksytyt vastaus.

Internet on käytössä apteekkeissa hiukan kaikkia tutkimuksen yrityksiä harvemmin. Noin neljällä viidestä apteekista oli Internet käytössä. Kotisivut oli apteekkeissa käytössä selvästi harvemmin kuin kaikista tutkimuksen yrityksistä laskettuna. Reilulla neljänneksellä apteekkeista oli kotisivut käytössä. Apteekkien keskimääräistä pienempään kotisivujen määrään on varmasti vaikuttanut se seikka, että alan kauppa on hyvin säänneltyä ja esimerkiksi lääkkeiden myynti Internetissä on Suomessa kiellettyä.

# 11 Tuoteseloste

Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä -kysely lähetettiin tammikuun 2001 lopussa 4946:lle yritykselle. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselyyn vastasi hyväksytysti 2768 yritystä eli 56 prosenttia kyselyn saaneista yrityksistä.

Kyselyyn valittiin yrityksiä laajalti eri toimialoilta (Taulukko 11.1). Kyselyn piiriin eivät kuulu yritykset seuraavissa toimialaryhmissä: maa-, riista-, metsä- ja kalatalous, mi-

neraalien kaivu, rahoitustoiminta, julkinen hallinto, koulutus sekä terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut.

Otos valittiin käyttämällä yritysrekisterin tietokantoja. Pääsääntöisesti tutkituilta toimialoilta valittiin kaikki vähintään sata henkilöä työllistävät yritykset, puolet 50-99 henkilöä työllistävistä yrityksistä, viidennes 20-49 henkilöä työllistävistä yrityksistä ja 10 prosenttia 5-9 ja 10-19 henkilöä työllistävistä yri-

## Taulukko 11.1

### Yritysten määrä, otos, hyväksytyt vastaukset ja vastausprosentti toimialoittain ja yritysten suuruusluokittain.

Taulukossa on tummennettu julkaisussa suurimmalta osin käytetty toimialaryhmä-jaottelu.

	TOL-95	Yritysten määrä	Otos	Hyväksytyt vastaukset	Vastausprosentti
		kpl	kpl	kpl	%
<b>Toimialaryhmä</b>					
Metsäteollisuus	20-21	664	175	96	55
Metalliteollisuus	27-35	3 049	618	367	59
Muu teollisuus	15-19, 22-26, 36,40	3 050	723	425	59
Teollisuus yhteensä	15-36, 40	6 763	1 516	888	59
<b>Rakentaminen</b>	45	4 306	382	207	54
Autokauppa	50	1 261	190	102	54
Tukkukauppa	51	2 590	419	236	56
Vähittäiskauppa	52	3 246	571	313	55
Majoitus ja ravitsemistoiminta	55	1 631	382	186	49
Kauppa yhteensä	50-52, 55	8 728	1 562	837	54
Liikenne	60-64	2 489	540	308	57
Yrityspalvelut	70-74	4 629	847	478	56
Muut palvelut	93	202	99	49	49
<b>Erityistarkastelut</b>					
Apteekit	5231	454	157	122	78
Tilitoimistot	7412	362	127	94	74
Hotellit ja muu majoitus	551, 552	317	214	107	50
Matkatoimistot	633	127	127	80	63
<b>Suuruusluokka</b>					
5-9		13 388	1 278	669	52
10-19		7 082	889	530	60
20-49		4 081	843	519	62
50-99		1 295	665	364	55
100+		1 271	1 271	686	54
<b>Kaikki yritykset</b>		<b>27 117</b>	<b>4 946</b>	<b>2 768</b>	<b>56</b>

tyksistä. Suurinta yritysluokkaa lukuun ottamatta yritykset valittiin kyseisistä luokista otokseen satunnaisesti. Muutamia poikkeuksia edellä mainittuun otosrakenteeseen on tehty erityistarpeiden vuoksi, lähinnä tiettyjen toimialojen tarkempaa tarkastelua silmäläpäitäen.

Kyselyn sisältö noudatteli pääosin yhteis-pohjoismaista lähestymistapaa, jota on käytetty jo edellisinä vuosina. Tänä vuonna on otettu mukaan lisäksi myös muutamia EU:n tilastoviraston (Eurostat) koordinoimaan pilottiprojektiin kuuluvia kysymyksiä. Myös joitakin kansallisia kysymyksiä on edelleen säilytetty kyselyssä.

Saadut vastaukset on korotettu vastaamaan kaikkia tutkittujen toimialojen yli viisi

henkilöä työllistäviä yrityksiä tai suuruusluokittain vastaamaan kaikkia tietyn kokoisia yrityksiä. Korotus on tehty kaikissa Eurostatin pilottiprojektiin osallistuvissa maissa samalla hyvin yksinkertaisella menetelmällä. Suurin osa luvuista on korotettu yritysten lukumäärän perusteella, mutta muutamit sähköisen kaupan suuruutta koskevat kysymykset on korotettu liikevaihdon perusteella ja henkilöstön tietotekniikan käyttöä koskevat kysymykset henkilöstön lukumäärän perusteella.

## 12 Product specification

The inquiry concerning Internet use and e-commerce in enterprises was sent to 4,946 enterprises at the end of January 2001. Answering to the inquiry was voluntary. Accepted responses were gained from 2,768 enterprises, which is 56 per cent of the enterprises that had received the inquiry.

Enterprises from a wide variety of economic activities were selected for the inquiry (Table 12.1). Enterprises in the follo-

wing economic activities were excluded from the scope of the inquiry: agriculture, hunting, forestry and fishing, mining and quarrying, financial intermediation, public administration, education, and health and social work.

The sample was selected using the Business Register databases of Statistics Finland. Within the examined activities selection was, as a rule, directed to all enterprises employing at least 100 persons, one half of those

**Table 12.1**

**Number of enterprises, sample, accepted responses and response rate by economic activity and size class.**

The main division used in this publication for economic activities is shaded below.

Activity group	Nace Rev. 1	Number of enterprises		Accepted responses	Response rate
		No.	No.		
Forestry	20-21	664	175	96	55
Metal industry	27-35	3,049	618	367	59
Other manufacturing	15-19, 22-26, 36,40	3,050	723	425	59
All manufacturing	15-36, 40	6,763	1,516	888	59
Construction	45	4,306	382	207	54
Sale of motor vehicles	50	1,261	190	102	54
Wholesale trade	51	2,590	419	236	56
Retail trade	52	3,246	571	313	55
Hotels and restaurants	55	1,631	382	186	49
All trade	50-52, 55	8,728	1,562	837	54
Transport, etc.	60-64	2,489	540	308	57
Business services	70-74	4,629	847	478	56
Other service activities	93	202	99	49	49
<b>Case studies</b>					
Retail sale of pharmaceuticals	5231	454	157	122	78
Accounting, book-keeping, etc.	7412	362	127	94	74
Hotels, other accommodation	551, 552	317	214	107	50
Travel agencies	633	127	127	80	63
<b>Number of persons employed</b>					
5-9		13,388	1,278	669	52
10-19		7,082	889	530	60
20-49		4,081	843	519	62
50-99		1,295	665	364	55
100+		1,271	1,271	686	54
<b>Total</b>		<b>27,117</b>	<b>4,946</b>	<b>2,768</b>	<b>56</b>

employing 50 to 99 persons, one fifth of the enterprises with 20 to 49 staff, and 10 per cent of those with 5 to 9 and 10 to 19 employees. Except for the largest enterprise class, enterprises from each class were randomly selected along these lines for the sample. Some exceptions were made to the sample structure because of special needs, mainly in order to examine certain activities in more detail.

The contents of the inquiry were in main parts in line with the joint Nordic approach applied in the previous years. This year some questions were included from a pilot project co-ordinated by the Statistical Office of the European Communities (Eurostat). In addition, some national questions were still retained in the inquiry.

The responses received were inflated to correspond to all enterprises with more than five employees in all examined activities or to all enterprises in certain size class. The inflation was made in all countries participating in Eurostat's pilot project by the same very simple method. The majority of the figures were inflated on the basis of the number of enterprises but a few questions relating to the size of e-commerce were inflated on the basis of turnover and the questions on the IT use of personnel on the basis of the number of personnel.

# 13 Kuvio- ja taulukkoluettelo

## KUVIOT

**Kuva 4.1** Tietokoneen käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 4.2** Henkilöstön tietokoneen käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 4.3** Lähiverkon käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 4.4** Henkilöstön lähiverkkoon kytketyn tietokoneen käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 4.5** xDSL tai muu laajakaistainen yhteys käytössä tietokoneiden verkkoyhteyksien hoidossa. Tiedot toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 4.6** Tietotekniikan käytön esteet tai häirttekijät yrityksissä vuonna 2000. Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi tai merkityksettömäksi.

**Kuva 5.1** Internetin käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 5.2** Henkilöstöllä Internetin käyttömahdollisuus yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 5.3** Internetin käyttötarkoitukset yrityksissä vuonna 2000.

**Kuva 5.4** Internet-kotisivut yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 5.5** Palvelujen tarjoaminen Internet kotisivuilla yrityksissä vuonna 2000.

**Kuva 5.6** Internetin käytön esteet tai häirttekijät yrityksissä vuonna 2000. Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi.

**Kuva 6.1** Intranetin ja Extranetin käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 7.1** Tilausmahdollisuus yrityksen Internet kotisivuilla toimivan palvelun kautta toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 7.2** Internet-myyntin jakautuminen asiakasryhmittäin ja maittain vuonna 2000.

**Kuva 7.3** Motivaatiotekijät Internet-kaupan taustalla yrityksissä vuonna 2000. Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi.

**Kuva 7.4** Internet-kaupan esteet tai häirttekijät yritysten oman myynnin kannalta vuonna 2000. Niiden yritysten osuus, jotka arvioivat tekijän suurimerkityksiseksi.

**Kuva 7.5** Internetin käyttö hankintojen tekemiseen yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 8.1** Tietokoneet, Internet ja Internet-kotisivut yrityksissä vuosina 1999 ja 2000.

**Kuva 9.1** EDIn käyttö yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Kuva 10.1** Internetin käyttö yrityksissä eri kaupan aloilla ja majoitus ja ravitsemistoinnassa vuonna 2000.

**Kuva 10.2** Internet-kotisivut eri kaupan aloilla ja majoitus ja ravitsemistoinnassa vuonna 2000.

**Kuva 10.3** Tilausmahdollisuus yrityksen Internet-kotisivuilla toimivan palvelun kautta eri kaupan aloilla ja majoitus ja ravitsemistoinnassa vuonna 2000.

## TAULUKOT

**Taulukko 2.1** Tietotekniikan käyttö yrityksissä vuonna 2000.

**Taulukko 4.1** Tietokoneiden verkkoyhteyksien tekninen ratkaisu yrityksissä vuonna 2000.

**Taulukko 5.1** Internetin käyttötarkoitukset yrityksissä vuonna 2000.

**Taulukko 5.2** Internet-kotisivut yrityksissä toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Taulukko 7.1** Tilausmahdollisuus yrityksen Internet kotisivuilla toimivan palvelun kautta toimialaluokittain ja yritysten suuruusluokittain vuonna 2000.

**Taulukko 10.1** Internet ja kotisivut hotelleissa ja muussa majoitustoiminnassa, matkatoimistoissa, laskentatoimen ja kirjanpidon toimialalla sekä apteekeissa vuonna 2000.

**Taulukko 11.1** Yritysten määrä, otos, hyväksytyt vastaukset ja vastausprosentti toimialoittain ja yritysten suuruusluokittain.

# 14 *Figures and tables*

## FIGURES

**Figure 4.1** Use of computer in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 4.2** Proportion of personnel using computer in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 4.3** Use of Local Area Network in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 4.4** Proportion of personnel using a computer connected to Local Area Network in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 4.5** xDSL or other broadband connection in use for computer network connections. Data by economic activity and size class in 2000.

**Figure 4.6** Factors hampering the use of ICT in enterprises by economic activity and size class in 2000. Proportion of the enterprises appraising the factor as being highly important or inconsequential.

**Figure 5.1** Use of the Internet in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 5.2** Proportion of personnel having the possibility to use the Internet in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 5.3** Uses made of the Internet in 2000.

**Figure 5.4** Enterprises with Internet homepages by economic activity and size class in 2000.

**Figure 5.5** Services provided on Internet homepages by enterprises in 2000.

**Figure 5.6** Factors hampering the use of the Internet in enterprises by economic activity and size class in 2000. Proportion of the en-

terprises appraising the factor as being highly important.

**Figure 6.1** Use of the Intranet and Extranet in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 7.1** Possibility to make orders through a service on the homepage of the enterprise by economic activity and size class in 2000.

**Figure 7.2** Proportion of Internet sales by customer group and country in 2000.

**Figure 7.3** Motivation factors connected with Internet commerce in enterprises in 2000. Proportion of the enterprises appraising the factor as being highly important.

**Figure 7.4** Factors hampering the use of the Internet for sales in enterprises by economic activity and size class in 2000. Proportion of the enterprises appraising the factor as being highly important.

**Figure 7.5** Use of the Internet for making purchases by economic activity and size class in 2000.

**Figure 8.1** Computers, the Internet and Internet homepages in enterprises in 1999 and 2000.

**Figure 9.1** Use of EDI in enterprises by economic activity and size class in 2000.

**Figure 10.1** Internet in use in enterprises in different fields of trade, and hotels and restaurants in 2000.

**Figure 10.2** Internet homepages in enterprises in different fields of trade, and hotels and restaurants in 2000.

**Figure 10.3** Possibility to make orders through a service on the homepage of the enterprise in different fields of trade, and hotels and restaurants in 2000.

## TABLES

Table 2.1 Use of ICT in enterprises in 2000.

Table 4.1 The technical solution for computer network connections in enterprises by economic activity and size class in 2000.

Table 5.1 Uses made of the Internet in enterprises in 2000.

Table 5.2 Enterprises with Internet homepages by economic activity and size class in 2000.

Table 7.1 Possibility to make orders through a service on the homepage of the enterprise by economic activity and size class in 2000.

Table 10.1 The Internet and homepages in hotels and other accommodation services, travel agencies, accounting and book-keeping and retail trade of pharmaceuticals in 2000.

Table 12.1 Number of enterprises, sample, accepted responses and response rate by economic activity and size class.



## Internet ja sähköinen kauppa yrityksissä -kysely 2001

Yritystiedot

Tiedustelu koskee yllämainittua yritystä, ei konsernin tietoja.

Vaihtoehtokysymyksiin kullekin riville laitetaan vain yksi rasti, ellei muuta mainita.

### 1. Tietotekniikan käyttö

1.1 Käyttääkö yrityksenne toiminnassaan tietokoneita?

kyllä       ei → siirry kohtaan 5

1.2 Kuinka suuri osa yrityksenne henkilöstöstä käyttää tietokonetta tai päätettä työssään?

osuus prosentteina \_\_\_\_\_%

1.3 Onko yrityksessänne käytössä lähiverkko?

kyllä       ei → siirry kohtaan 1.5

1.4 Kuinka suuri osuus yrityksenne henkilöstöstä käyttää lähiverkkoon kytkettyä mikrotietokonetta?

osuus prosentteina \_\_\_\_\_%

1.5 Millä teknisellä ratkaisulla yrityksenne tietokoneiden verkkoyhteydet on hoidettu toimipisteenne ulkopuolisiin tietokoneisiin? (Useampi vaihtoehto mahdollinen.)

yrityksellä ei verkkoyhteyksiä     modeemi (analoginen)     ISDN  
 xDSL (Esim ADSL, SDSL jne.)     matkapuhelin       muu laajakaistainen yhteys (>2Mbps)

### 2. Internetin käyttö

2.1 Onko yrityksellänne jo käytössä tai suunnitelmassa vuoden 2001 aikana ottaa käyttöön seuraavia tietotekniikan sovelluksia?

	käytössä 2000 tai aiemmin	suunniteltu 2001	ei käytössä eikä suunniteltu 2001	ei osaa sanoa/ ei relevanttia
a. Internet (www) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ulkoinen sähköpostiyhteys .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Intranet (käytössä vain yrityksen sisäisesti) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Extranet (yrityksen ja asiakkaan välinen suljettu palveluyhteys)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

→ Jos yrityksellänne ei ole käytössä Internetiä eikä suunnitelmassa ottaa sitä käyttöön vuoden 2001 aikana siirtykää kysymykseen 3.2

2.2 Kuinka suuri osa yrityksenne työntekijöistä käyttää mikrotietokonetta, josta on yhteys Internetiin?

osuus prosentteina \_\_\_\_\_%

**2.3 Milloin Internet on otettu tai on suunniteltu otettavan käyttöön seuraaviin tarkoituksiin?**

**Yrityksenne Internet-palvelujen käyttäjänä**

	2000 tai aiemmin	suunniteltu 2001	ei käytössä eikä suunniteltu 2001	ei osaa sanoa/ ei relevantti
a. asiantiedon hankinta .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. oman alan kilpailijoiden seuranta .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. tiedonhankinta yhteistyökumppaneiden kotisivuilta .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. pankkiasioiden hoito (esim. laskut, palkat) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. henkilöstön rekrytointi .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. asiointi viranomaisten kanssa .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. tavaroiden tai palvelujen vastaanotto verkosta digitaalisessa muodossa (esim. tietokoneohjelmat) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4 Onko yrityksellänne Internet-kotisivut jo käytössä tai suunnitteilla ja milloin ne on otettu käyttöön tai ne on suunniteltu otettavan käyttöön seuraaviin tarkoituksiin?**

**Yrityksenne Internet-palvelujen tarjoajana**

	2000 tai aiemmin	suunniteltu 2001	ei käytössä eikä suunniteltu 2001	ei osaa sanoa/ ei relevantti
a. Internet-kotisivut .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> → siirry kohtaan 3.1.8	<input type="checkbox"/> → siirry kohtaan 3.1.8
b. markkinointi kotisivuilla .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. asiakkailta mahdollisuus selata yrityksen tuoteluetteloja, hinnastoja ym. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. tavaroiden tai palvelujen tilaus sähköisesti .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. tuotteiden toimitukset sähköisesti (tiedostojen/datan suorat toimitukset tai asiakkaalla pääsy tiedostoihin) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. myynnin jälkeiset palvelut .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3. Sähköinen kauppa**

*Sähköisellä kaupalla tarkoitetaan tietokoneverkon kautta suoritetuja tavaroiden ja palvelujen tilauksia. Maksu- tai toimitustavalla ei ole merkitystä. Sähköistä kauppaa käydään esim. Internetin (kohta 3.1) tai EDIn (kohta 3.2) kautta.*

**3.1 Internet-kauppa**

XML/EDIn eli Internetin kautta käytettävän EDIn kautta tehdyt tilaukset lasketaan Internet-kauppaan. EDIFACT-standardiin perustuvan EDIn/OVT:n kautta tehtyjä tilauksia ei lasketa Internet-kauppaan. Niistä kohdassa 3.2.

**A Internet-kauppa yrityksenne kotisivujen kautta tapahtuvassa myynissä**

**3.1.1 Onko yrityksenne kotisivuilla käytössä palvelu, jonka kautta asiakkaat voivat tilata yrityksenne tuotteita tai palveluita tai onko tällainen palvelu suunnitteilla vuonna 2001?**

- käytössä 2000 tai aiemmin     
  suunnitteilla vuonna 2001     
  ei käytössä eikä suunniteilla vuonna 2001 → siirry kohtaan 3.1.8  
 → siirry kohtaan 3.1.8     
  ei osaa sanoa → siirry kohtaan 3.1.8

**3.1.2 Onko yrityksenne kotisivuilla käytössä palvelu, jossa yritykseltänne tilatut tuotteet ja palvelut voi maksaa suoraan kotisivujenne kautta tai onko tällainen palvelu suunnitteilla vuonna 2001?**

- käytössä 2000 tai aiemmin     
  suunniteilla vuonna 2001     
  ei käytössä eikä suunniteilla vuonna 2001     
  ei osaa sanoa

**3.1.3 Myykö yrityksenne tuotteita tai palveluja toisille yrityksille erikoistuneiden B2B Internet -markkinapaikkojen kautta?**

*B2B Internet -markkinapaikalla tarkoitetaan Internetissä toimivaa palvelusivustoa, jossa kerätään yhteen paikkaan tietoja yritysten toisille yrityksille tarjoamista palveluista ja tuotteista ja jonka kautta toiset yritykset voivat näiden tietojen pohjalta tehdä tilauksia tarjoavilta yrityksiltä.*

- kyllä       ei

**3.1.4 Arvioikaa yrityksenne eri asiakasryhmiä Internetin kautta saamien tilausten osuutta yrityksenne Internetin kautta saamien tilausten kokonaisarvosta vuonna 2000.**

a. yksityiset yritykset \_\_\_\_\_% + b. kotitaloudet \_\_\_\_\_% + c. julkinen sektori \_\_\_\_\_% = 100%

**3.1.5** Arvioikaa yrityksenne eri maista Internetin kautta saamiensa tilausten osuutta yrityksenne Internetin kautta saamiensa tilausten kokonaisarvosta vuonna 2000.

a. Suomi \_\_\_\_\_ % + b. muu EU \_\_\_\_\_ % + c. muut maat \_\_\_\_\_ % = 100%

**3.1.6** Arvioikaa kuinka suuri osuus yrityksenne liikevaihdosta kertyy Internetin kautta saaduista tilauksista.

osuus prosentteina vuonna 2000 \_\_\_\_\_ %      osuus prosentteina vuonna 2001 \_\_\_\_\_ %

**3.1.7** Miten suuri merkitys seuraavilla tekijöillä on yrityksenne Internet-kauppaan?

	ei lainkaan	vähäinen	suuri	ei osaa sanoa/ ei relevantti
a. kustannusten vähentäminen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. prosessien nopeutuminen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. yrityskuva .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. uusien alihankkijoiden löytäminen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. uusien asiakkaiden löytäminen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. pääsy laajemmille markkinoille .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. asiakaspalvelun ja joustavuuden paraneminen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. uusien tuotteiden lanseeraminen markkinoille .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. pelko markkinaosuuksien menetyksestä .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## B Internet-kauppa yrityksenne hankinnoissa

**3.1.8** Milloin Internet on otettu tai on suunniteltu otettavan käyttöön seuraaviin tarkoituksiin?

	2000 tai aiemmin	suunniteltu 2001	ei käytössä eikä suunniteltu 2001	ei osaa sanoa/ ei relevantti
a. tavaroiden ja palveluiden hankinta .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. kaupallisten tietokantojen käyttö .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. hankintojen maksaminen suoraan tavarantai palvelujen myyjän kotisivuilla (on-line) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**3.1.9** Hankkiiko yrityksenne tuotteita tai palveluja toisilta yrityksiltä erikoistuneiden B2B Internet -markkinapaikkojen kautta?

*B2B Internet -markkinapaikalla tarkoitetaan Internetissä toimivaa palvelusivustoa, jossa kerätään yhteen paikkaan tietoja yritysten toisille yrityksille tarjoamista palveluista ja tuotteista ja jonka kautta toiset yritykset voivat näiden tietojen pohjalta tehdä tilauksia tarjoavilta yrityksiltä.*

kyllä     ei

**3.1.10** Arvioikaa kuinka suuri osuus yrityksenne kaikkien hankintojen arvosta kertyi Internetin välityksellä tekemistänne tilauksista vuonna 2000.

osuus prosentteina vuonna 2000 \_\_\_\_\_ %

## 3.2 EDI / OVT

*EDI/OVT (Electronic Data Interchange / Organisaatioiden välinen tiedonsiirto) on menetelmä, jossa asiakirja korvataan yrityksen tieto järjestelmässä sijaitsevista tiedoista tuotetuilla määrämukotoisella sanomalla, joka välitetään sähköisesti vastaanottavaan yritykseen ja puretaan siellä automaattisesti suoraan tietojärjestelmään (esim. tilaus, laskun maksuosoitus pankkiin, hinnasto tai tuotetuettelo).*

Tässä otetaan huomioon vain EDIFACT-standardiin perustuva EDI. Esimerkiksi XML/EDIA, jota käytetään Internetin yhteydessä ei lasketa tähän (kts. kohta 3.1).

**3.2.1** Käyttääkö yrityksenne EDIA tai onko yrityksellänne suunnitelmassa ottaa se käyttöön vuoden 2001 aikana?

otettu käyttöön 2000 tai aiemmin     suunnitelmassa vuonna 2001     ei → siirry kohtaan 4

**3.2.2** Minkä tahojen kanssa EDI on otettu käyttöön tai aiotaan ottaa käyttöön vuonna 2001?

pankit ja rahoituslaitokset     muut yritykset     viranomaiset ja järjestöt

**3.2.3** Arvioikaa kuinka suuri osuus yrityksenne liikevaihdosta kertyy EDIn välityksellä saaduista tilauksista.

osuus prosentteina vuonna 2000 \_\_\_\_\_ %      osuus prosentteina vuonna 2001 \_\_\_\_\_ %

**3.2.4** Arvioikaa kuinka suuri osuus yrityksenne kaikkien hankintojen arvosta kertyi EDIn välityksellä tekemistänne tilauksista vuonna 2000.

osuus prosentteina vuonna 2000 \_\_\_\_\_ %

#### 4. Internetin käyttöön liittyvät esteet

Arvioikaa mahdollisten esteiden merkitystä Internetin ja Internet-kaupan käytön tai käyttöönoton kannalta yrityksessänne

##### 4.1 Internet

	ei lainkaan	vähäinen	suuri	ei osaa sanoa/ ei relevantti
a. tietoturvaongelmat / virusvaara .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. tekninen osaaminen riittämätöntä yrityksessä .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. teknisesti liian monimutkaista .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. tietokoneet ja ohjelmat liian kalliita .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. kotisivujen kehittämisen ja ylläpidon kustannukset .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. liian suuret tietoliikennekulut .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. menetetty työaika (esim. surffailu) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. tietoliikenteen hitaus / epävarmuus yms .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Internetin käytöstä on liian vähän hyötyä odotettavissa yritykselle .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### 4.2 Internet-kauppa yrityksenne myynnissä

	ei lainkaan	vähäinen	suuri	ei osaa sanoa/ ei relevantti
a. yrityksen tuotteet eivät sovellu myyntiin Internetissä .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. asiakaspotentiaali liian pieni .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. epävarmuus maksuliikenteessä .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. epävarmuus kuluttajasuojassa (takuut yms.) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. painopiste nykyisissä jakelukanavissa .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. logistiikkaan liittyvät ongelmat .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. liian suuret käyttöönotto-/ylläpitokustannukset .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 5. Tietotekniikan käyttöä rajoittavat tekijät

Arvioikaa kuinka suuri merkitys seuraavilla tekijöillä on yrityksenne tietotekniikan käyttöä rajoittavana tekijänä.

	ei lainkaan	vähäinen	suuri	ei osaa sanoa/ ei relevantti
a. tietotekniikkamenot liian suuret/odotettua suuremmat .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. uusia ohjelmaversioita tulee markkinoille liian usein .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. tarjonta ei vastaa yrityksen tietotekniikkatarpeita .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. henkilöstön tietotekniikkaosaaminen riittämätöntä .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. ammattitaitoisen atk-henkilöstön rekrytointiongelmat .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. henkilöstö vastahakoista käyttämään tietotekniikkaa .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mikä oli yrityksenne liikevaihto vuoden 2000 aikana (arvio) \_\_\_\_\_ miljoonaa markkaa

Yhteyshenkilö .....

Sähköposti ..... Puhelin .....

Kommentteja .....

.....

.....

.....

.....

**Kiitos vastauksestanne!**



9 789517 279208