

Aistivammaisten käytettävissä olevat luettelopalvelut

Selvitys



Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri) JP-Epstar Oy		Julkaisun laji Tutkimusraportti	
Juha Leinonen, Mikko Salste		Toimeksiantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivämäärä	
Julkaisun nimi Aistivammaisten käytettävissä olevat luettelopalvelut. Selvitys			
Tiivistelmä Liikenne- ja viestintäministeriö julkaisi alkuvuodesta 2005 toimenpideohjelman "Kohti esteetöntä viestintää" osana hallituksen kansallista laajakaistastrategiaa. Toimenpideohjelman yhtenä painopisteenä on luettelopalvelujen esteettömyys. Tämän raportin tavoitteena on selvittää nykyisin tarjolla olevien sekä yleisten että erityisesti aistivammallisille tarkoitettujen luettelopalvelujen valikoimaa, hinnoittelua sekä soveltuvuutta ja käytettävyyttä. Lisäksi tutkimuksessa pyritään arvioimaan luettelopalveluiden käyttöä. Tutkimusmenetelmänä on käytetty haastatteluja ja kirjoituspöytätyöskentelyä. Luettelopalvelujen esteettömyys ei ole näkövammaisille ensisijainen ongelma, vaan luettelopalvelujen käytöstä aiheutuvat kustannukset. Noin puolet näkövammaisista ei pysty käyttämään kotitalouksille ilmaiseksi jaettavia painettuja puhelinluetteloita, vaan he joutuvat käyttämään maksullisia numeropalveluja. Näin ollen luettelopalvelujen käytön kustannusten osalta osa näkövammaisista ei ole tasavertaisessa asemassa verrattuna koko väestöön keskimäärin. Yleiset henkilöavusteiset numeropalvelut ovat näkövammaisille saavutettavuudeltaan, esteettömyydeltään ja tietojen kattavuudeltaan sähköisiä luettelopalveluja parempia. Internet-palvelujen ja mobiilipalvelujen edistäminen on kuitenkin tärkeää, mutta ne eivät tavoita vielä yhtä laajaa käyttäjäkuntaa. Kuurot ja kuulovammaiset eivät koe luettelopalvelujen saatavuutta ja esteettömyyttä erityisinä ongelmina. Heidän kohdallaan tilanne on jopa parantunut matkapuhelimien ja Internet-yhteyksin varustettujen tietokoneiden yleistymisen myötä. Sähköisistä luettelopalveluista tekstiviestihakupalvelut ovat kuuroille ja kuulovammaisille tärkeitä. Vaikka erilaiset hakuvalikot ja WAP-palvelut ovat yksinkertaistaneet mobiilipalvelujen käyttöä, palvelujen esteettömyydessä on vielä paljon kehitettävää. Uusien sähköisten luettelopalvelujen käyttöönottoa hidastavat palvelujen käytöstä aiheutuvat lisäkustannukset, kuten päätelaite- ja liittymäkustannukset. Toisaalta sähköisten luettelopalvelujen käytön lisääntyminen ei riipu pelkästään käyttäjien erityisryhmien fyysisestä tai taloudellisesta kyvystä käyttää palveluja vaan myös osaamisesta ja halusta käyttää näitä palveluja.			
Avainsanat (asiasanat) Luettelopalvelut, aistivammaiset			
Muut tiedot Yhteyshenkilö/LVM: Laura Vilkkonen			
Sarjan nimi ja numero Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 63/2005		ISSN 1795-4045 (verkkojulkaisu)	ISBN 952-201-426-5 (verkkojulkaisu)
Kokonaissivumäärä 56	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Edita Publishing Oy		Kustantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	



Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare) JP-Epstar Oy		Typ av publikation Undersökning	
Juha Leinonen, Mikko Salste		Uppdragsgivare Kommunikationsministeriet	
		Datum för tillsättandet av organet	
Publikation (även den finska titeln) Utredning av befintliga katalogtjänster för personer med funktionshinder			
Referat Kommunikationsministeriet har i början av 2005, publicerat ett åtgärdsprogram för ”obehindrad kommunikation” som en del av Regeringens nationella bredbandsstrategi. Ett av tyngdpunktsområden i åtgärdsprogrammet är en obehindrad tillgång till katalogtjänster. Undersökningens målsättning var att utreda de befintliga katalogtjänster, deras urval, prissättning, lämplighet och användbarhet, speciellt för personer med funktionshinder. I undersökningen bedömdes också användningen av katalogtjänster. Som undersökningsmetod har använts intervjuer och litteraturstudier. Tillgång till katalogtjänster upplevs inte i första hand som ett problem för synskadade, utan kostnader av att utnyttja tjänsten. Ungefär hälften av de synskadade kan inte utnyttja den till hemmen gratis utdelade tryckta telefonkatalogen, utan är tvingade att använda avgiftsbelagda nummerupplysningar. Detta medför att synskadade inte är i en likvärdig ställning jämfört med övrig befolkning. För synskadade är tillgänglighet och omfattning av information via de allmänna personassisterade nummerupplysningstjänster bättre än elektroniska katalogtjänster. Främjande av Internet och mobiltjänster är viktiga, även om de inte ännu når en lika bred användarkrets. Döva och hörselskadade upplever inga speciella problem med tillgång eller tillgänglighet till katalogtjänster. Deras situation har t.o.m. förbättrats i och med allmän tillgång till mobiltelefoner och datorer med Internet anslutning. Av elektroniska katalogtjänster är söktjänster baserade på textmeddelande (SMS) viktiga. Även om olika mobila WAP och sökmenyer har förenklat användandet av mobiltjänster, finns det fortfarande mycket att utveckla i tjänsternas tillgänglighet. Tilläggskostnader av både anslutning och terminaler fördröjer bruktagande av nya elektroniska katalogtjänster. Ökningen av katalogtjänsternas användning är inte endast beroende av särgruppernas fysiska eller ekonomiska förmåga, också kunskapen och viljan att använda dessa tjänster är viktig.			
Nyckelord Katalogtjänster, funktionshinder, synskadade, hörselskadade			
Övriga uppgifter Kontaktperson vid ministeriet är Laura Vilkkonen.			
Seriens namn och nummer Kommunikationsministeriets publikationer 63/2005		ISSN 1795-4045 (nätpublikation)	ISBN 952-201-426-5 (nätpublikation)
Sidoantal 56	Språk finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Kommunikationsministeriet		Förlag Kommunikationsministeriet	



DESCRIPTION

Date of publication

1 September 2005

Authors (from body; name, chairman and secretary of the body) JP-Epstar Oy	Type of publication Report		
Juha Leinonen, Mikko Salste	Assigned by Ministry of Transport and Communications		
	Date when body appointed		
Name of the publication Accessibility of the Directory Services to the People with Sensory Disabilities			
Abstract <p>Ministry of Transport and Communications Finland published an action programme called "Towards barrier-free communication" at the beginning of 2005. The programme has been prepared as part of the Finnish Government's broadband strategy. One focus area of the action programme is barrier free directory services.</p> <p>The objective of the study is to survey the range, prices and use of directory services offered to specific groups of end-users. The study focuses on the people with visual and hearing impairments. The report is based on the desktop study and the interviews of directory service providers and specific groups of end-users.</p> <p>The accessibility of the directory services is not the main problem to the people with visual impairments but the costs of using these services. About half of the visually impaired cannot use printed telephone directories available free of charge for households. Instead they use publicly available directory inquiry services which are subject to a charge. Hence the visually impaired are in an unequal position vis-à-vis majority of directory services users. The people with visual impairments value the accessibility and comprehensiveness of operator-assisted directory services highest. The development of Internet and mobile directory services are in the interest of the visually impaired but the accessibility of these services is essentially lower for the moment.</p> <p>People with hearing impairments do not perceive the availability or accessibility of the directory services particularly problematic. Mobile phones and computers with Internet connection have even improved their situation. Electronic directory services and particularly SMS searches are important to the people with hearing impairments. Development of search menus and WAP-services make the use of mobile directory services easier but still the usability and accessibility of the mobile services are only moderate.</p>			
Keywords directory services, accessibility, people with sensory disabilities			
Miscellaneous Contact person at the Ministry: Ms Laura Vilkkonen			
Serial name and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 63/2005	ISSN 1795-4045 (electronic version)	ISBN 952-201-426-5 (electronic version)	
Pages, total 56	Language Finnish	Price	Confidence status Public
Distributed by Ministry of Transport and Communications		Published by Ministry of Transport and Communications	

ESIPUHE

Viestintä- ja tietoyhteiskuntapolitiikan visio on yhteiskunta, jossa teknisen kehityksen innovaatioita käytetään hyväksi kaikkien kansalaisten hyvinvoinnin, tasa-arvon ja demokratian edistämiseksi. Tämä sisältää myös sen, että viestintävälineet kuten puhelimet, radiot, televisiot ovat mahdollisimman monen kansalaisen käytettävissä tavalla tai toisella.

Liikenne- ja viestintäministeriö on osana hallituksen laajakaistastrategiaa julkaissut vuoden 2005 alkupuolella toimenpideohjelman ”Kohti esteetöntä viestintää”. Toimenpideohjelman tavoitteena oli selvittää, millaisia toimenpiteitä viestintäpalveluiden esteettömyys edellyttää sekä kerätä tähän liittyvää tietoa. Yhtenä toimenpideohjelman painopisteenä on luettelopalveluiden esteettömyys. Tällä tutkimuksella selvitettiin nykyisin yleisesti tarjolla olevia luettelopalveluita sekä erityisesti aistivammaisille tarkoitettuja palveluita, niiden hinnoittelua ja soveltuvuutta vammaisten käyttöön.

Tutkimuksen teki liikenne- ja viestintäministeriön toimeksiannosta JP-Epstar Oy ja sen vastuulliset tekijät olivat Juha Leinonen ja Mikko Salste.

Helsingissä syyskuussa 2005

Laura Vilkkonen
Neuvotteleva virkamies

SISÄLLYSLUETTELO

LYHENTEET JA KESKEISET KÄSITTEET	3
1 JOHDANTO	4
1.1 Johdatus aihealueeseen	4
1.2 Selvityksen tavoitteet ja rajaukset	4
1.3 Aiemmat selvitykset	6
2 MARKKINOILLA OLEVAT LUETTELOPALVELUT	8
2.1 Luetteloalan toimijat.....	8
2.2 Painetut luettelot	9
2.2.1 Painetut puhelinluettelot.....	9
2.2.2 Muut painetut luettelot ja CD-ROM-aineistot	11
2.3 Numeropalvelut	12
2.3.1 118-numeropalvelut	12
2.3.2 Muut yleiset numeropalvelut.....	13
2.4 Mobiilipalvelut.....	16
2.4.1 SMS-hakupalvelut	16
2.4.2 WAP-hakupalvelut	18
2.5 Internet-palvelut.....	20
2.6 Muita palveluja ja palvelujen tarjoajia.....	23
2.7 Luettelopalvelujen käyttö	23
3 MARKKINOILLA OLEVIEN LUETTELOPALVELUJEN SOVELTUVUUS KÄYTTÄJIEN ERITYISRYHMILLE	25
3.1 Näkövammaiset	25
3.1.1 Aiempien selvitysten keskeiset johtopäätökset	25
3.1.2 Markkinoilla olevien luettelopalvelujen esteettömyys.....	25
3.1.3 Yhteenveto ja johtopäätökset luettelopalvelujen esteettömyydestä näkövammaisille.....	29
3.2 Kuulovammaiset.....	30
3.2.1 Aiempien selvitysten keskeiset johtopäätökset	30
3.2.2 Markkinoilla olevien luettelopalvelujen esteettömyys.....	31
3.3 Kuurot	32
3.3.1 Aiempien selvitysten keskeiset johtopäätökset	32
3.3.2 Markkinoilla olevien luettelopalvelujen esteettömyys.....	33
3.3.3 Yhteenveto ja johtopäätökset luettelopalvelujen esteettömyydestä kuurojen ja kuulovammaisten osalta	36
3.4 Muut käyttäjien erityisryhmät.....	37
4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	39
LÄHTEET.....	41
LIITE 1. TAUSTATIETOA KÄYTTÄJIEN ERITYISRYHMISTÄ	43
LIITE 2. LUETTELOPALVELUJEN TARJONNAN LAINSÄÄDÄNNÖLLINEN TAUSTA.....	49
LIITE 3. 118-NUMEROPALVELUN HINNOITTELU.....	51

LYHENTEET JA KESKEISET KÄSITTEET

- 3G. *Digitaalisen matkaviestinnän kolmas sukupolvi. UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) on markkinoille tulossa oleva kolmannen sukupolven matkapuhelinstandardi, joka mahdollistaa nykyistä nopeammat pakettivälitteiset langattomat tietoliikenneyhteydet.*
- ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line). *Epäsymmetrinen digitaalinen tilaajajohto. Nykyisin yleisin käytössä oleva laajakaistainen DSL-tekniikka.*
- Eniro. *Oy Eniro Finland Ab. Luettelopalvelujen tarjoaja.*
- Finnnet-Media. *Finnnet-Media Oy. Luettelopalvelujen tarjoaja.*
- Fonecta. *Fonecta Oy. Luettelopalvelujen tarjoaja.*
- Käyttäjien erityisryhmät. *Viestintävälineiden ja -palvelujen käyttäjiä, kuten vammaisia ja iäkkäitä henkilöitä, joilla voi olla palvelujen käytön esteettömyyteen liittyviä erityistarpeita tai vaatimuksia.*
- NKL. *Näkövammaisten Keskusliitto ry.*
- Luettelopalvelujen esteettömyys. *Luettelopalvelujen esteettömyydellä tarkoitetaan luettelopalvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta sekä helppokäyttöisyyttä mahdollisimman monien ihmisten näkökulmasta.*
- Luettelopalvelut. *Tarkoitetaan yleensä puhelinluettelo- ja numeropalvelua, joita käytetään apuna henkilöiden ja yritysten puhelinnumeroiden ja muiden yhteystietojen selvittämisessä (viestintämarkkinalaki). Tässä selvityksessä luettelopalveluja ovat myös sähköiset luettelopalvelut.*
- NovaCall. *Oy NovaCall Ab. Luettelopalvelujen tarjoaja.*
- Puolisalainen numero. *Tarkoitetaan yleensä tilaajaliittymän numeroa, joka on saatavissa vain numeropalvelusta eikä esimerkiksi painetuista luetteloista tai sähköisistä luetteloista. Tilaajalla on oikeus valita, missä luette-loissa hänen tietonsa julkaistaan. Vakiintumaton käsite.*
- SMS (Short Message Service). *Tarkoittaa samaa kuin tekstiviesti. Lyhytsanomapohjainen viestinlähetytystä GSM-verkossa. Yhden tekstiviestin pituus on korkeintaan 160 merkkiä ja se voi sisältää myös muuta kuin tekstiä, esim. logon tai soittoäänien.*
- SNOY. *Suomen Numeropalvelu Oy. Hallinnoi valtakunnallista tilaajatietokantaa.*
- Sähköiset luettelopalvelut. *Mobiilipäätelaitteiden ja Internetin kautta tarjottavat luettelopalvelut.*
- WAP (Wireless Application Protocol). *Avoin kansainvälinen standardiprotokolla langattomassa verkossa toimiville sovelluksille. WAP on tekninen rajapinta internetperuspalveluiden tarjoamiselle matkapuhelimien ja muiden langattomien laitteiden kautta.*

1 JOHDANTO

1.1 Johdatus aihealueeseen

Liikenne- ja viestintäministeriö julkaisi tammikuussa 2005 toimenpideohjelman ”kohti esteetöntä viestintää”. Ohjelman tavoitteena on selvittää, millaisia toimenpiteitä viestintäpalveluiden esteettömyyden takaaminen nyt ja tulevaisuudessa edellyttää ja mitä ongelmia esteettömyyteen tällä hetkellä liittyy. Viestintäpalveluiden, kuten puhelimen, television, radion ja internetin esteettömyydellä tarkoitetaan viestintävälineiden ja -palvelujen saavutettavuutta ja käytettävyyttä mahdollisimman monien ihmisten näkökulmasta. Kohti esteetöntä viestintää -toimenpideohjelma on laadittu hallituksen laajakaistastrategian osaohjelmaksi.

Käyttäjien erityisryhmien, kuten aistivammaisien ja iäkkäiden ihmisten huomiioon ottaminen viestintäpalvelujen käyttäjinä on toimenpideohjelman keskeinen päämäärä. Palvelujen kehityksessä tulisi huomioida niin sanottu Design for All -periaate, jolloin palvelut pyritään kehittämään jo sellaisinaan mahdollisimman monille käyttäjille soveltuviksi.

Sähköiseen viestintään liittyvät uudet viestintävälineet ja -palvelut, kuten tekstiviestit, sähköposti ja Internet ovat lisänneet aistivammaisien viestintämahdollisuuksia. Silti käyttäjien erityisryhmät eivät ole kaikilta osin samassa asemassa koko käyttäjäkunnan kanssa. Kohti esteetöntä viestintää -toimenpideohjelmassa on esitetty joukko toimenpiteitä viestintäpalvelujen esteettömyyden lisäämiseksi.

Yksi toimenpideohjelman painopistealueista on luettelopalvelut. Ongelmat luettelopalvelujen saavutettavuudessa liittyvät luettelopalveluiden hinnoitteluun sekä niiden esteettömyyteen ja käytettävyyteen. Erityisesti aistivammaisien kohdalla luettelopalveluiden saavutettavuuteen liittyy ongelmia. Monet näkövammaiset eivät voi käyttää painettuja puhelinluetteloita. Vastaavasti kuurot ja monet kuuluvammaiset eivät pysty hyödyntämään yleisiä numeropalveluja.

Luettelopalvelujen esteettömyyden lisäämiseksi toimenpideohjelmassa on esitetty selvitettäväksi käyttäjien erityisryhmille tarjottavien luettelopalveluiden valikoimaa, hinnoittelua ja käyttöastetta. Näitä asioita käsitellään tässä selvityksessä. Muita toimenpideohjelmassa esitettyjä luettelopalveluihin liittyviä toimenpiteitä ja tavoitteita ovat CD-muotoisen luettelopalvelun tarjoamisen toteutettavuuden selvittäminen ja pelisääntökeskustelu vammaisjärjestöjen, Viestintäviraston, teleyritysten ja luettelopalvelujen tarjoajien välillä käyttäjien erityisryhmille suunnattujen luettelopalvelujen tarjonnan kehittämiseksi.

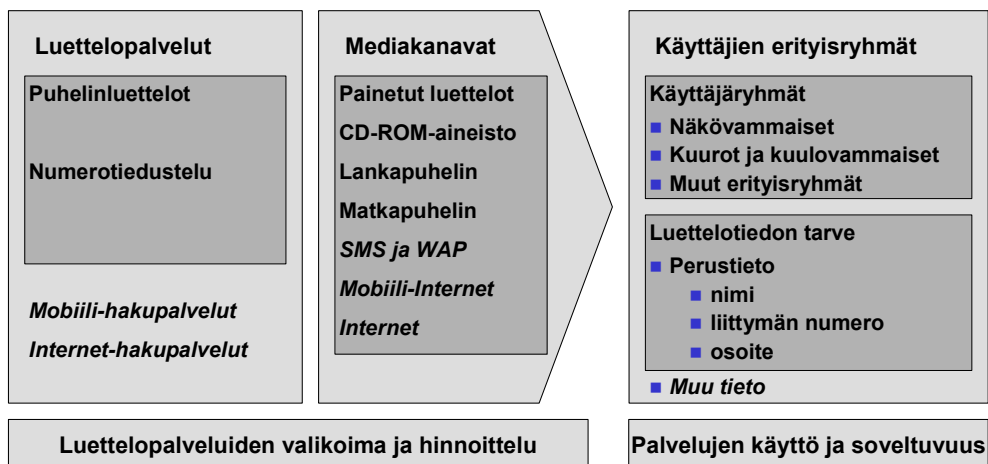
1.2 Selvityksen tavoitteet ja rajaukset

Tutkimusraportin tavoitteena on selvittää nykyisin tarjolla olevien sekä yleisten että erityisesti aistivammaisille tarkoitettujen luettelopalvelujen

- valikoimaa
- hinnoittelua
- soveltuvuutta ja käytettävyyttä.

Lisäksi tutkimuksessa pyritään arvioimaan luettelopalveluiden käyttöä.

Selvityksen viitekehys on esitetty kuvassa 1. Selvityksessä kartoitetaan henkilöasiakkaille tarkoitettuja luettelopalveluita, joista keskeisimpiä ovat viestintämarkkinalain (23.5.2003/393) mukaisesti puhelinluettelopalvelut ja yleinen numerotiedotuspalvelu. Viime vuosina markkinoille on tuotu monia mobiilihakupalveluja ja Internet-hakupalveluja, joita selvityksessä on myös kartoitettu. Luettelopalvelujen tarjoajat pyrkivät palvelutarjonnassaan monikanavaisuuteen, jolloin samoja tietosisältöjä on saatavilla niin painetuista puhelinluetteloista kuin lanka- ja matkapuhelimilla henkilöavusteisista palveluista ja tietokoneilla ja mobiilipäätelaitteilla Internet kautta.



Kuva 1. Selvityksen viitekehys.

Selvityksen rajaukset

Luettelopalveluiden yhteydessä ja rinnalla puhutaan usein myös hakemistopalveluista ja yhteystietopalveluista. Samoin luettelopalveluja tarjoavat yritykset luokittelevat itsensä omista lähtökohdistaan ja painotuksistaan hakemistoalan yrityksiksi ja yhteystietoalan yrityksiksi. Toimialan murroksesta johtuen mitään vakiintuneita käsitteitä ei ole syntynyt. Tässä selvityksessä käytetään toimeksiannon mukaisesti käsitettä luettelopalvelut, jotka kattavat painetut luettelot, numeropalvelut, mobiilipalvelut (mm. SMS ja WAP) ja Internet-palvelut. Kahdesta viimeksi mainitusta käytetään usein myös käsitettä sähköiset hakemistopalvelut.

Tilaajaluetteloissa liittymäkohtaisia ja luettelopalvelujen kautta saatavia perustietoja ovat liittymän haltijan nimi, liittymän numero ja osoite. Tässä selvityksessä painopiste on niissä luettelopalveluissa, joista edellä mainitut perustiedot ovat yleisesti saatavilla. Muiden tietojen saatavuutta tarkastellaan näiden palvelujen osalta niiltä osin kuin palveluntarjoajat ovat tuoneet niitä esille omissa palvelukuvauksissaan.

Markkinoilla on tarjolla monia pelkästään yrityksille tai ammattikäyttöön suunnattuja luettelopalveluja ja räätälöityjä hakupalveluratkaisuja (esim. sähköiset puhelinluettelot). Nämä palvelut on rajattu tämän selvityksen ulkopuolelle, koska ne eivät ole vapaasti kaikkien käyttäjien saatavilla.

Käyttäjien erityisryhmistä pääpaino on toimeksiantoon ja aiempien selvitysten tuottamaan tietoon nojaten aistivammaisissa. Näillä luettelopalvelujen käyttäjien erityisryhmillä esteettömyys on noussut korostetuimmin esille. Tässä selvityksessä aistivammaisilla tarkoitetaan näkövammaisia sekä kuuroja ja kuulovammaisia. Käsitteellä käyttäjien erityisryhmät tarkoitetaan luettelopalveluiden käyttäjäryhmiä, joilla on palvelujen käyttöön ja esteettömyyteen liittyviä erityistarpeita. Käyttäjien erityisryhmiä on kuvattu tarkemmin liitteessä 1.

Selvityksessä on käsitelty luetteloalan toimijoita ja markkinoilla olevia luettelopalveluja melko laaja-alaisesti ja yksityiskohtaisesti, koska käyttäjien erityisryhmien haastatteluissa kävi ilmi, että palveluja ja markkinoiden rakennetta ei juurikaan tunneta.

Tässä selvityksessä ei oteta kantaa siihen, miten käyttäjien erityisryhmien luettelopalvelut tulisi toteuttaa ja minkälaisia teknisiä toteuttamisratkaisuja tulisi käyttää. Tavoitteiden mukaisesti tarkoituksena on selvittää markkinoilla olevien palvelujen valikoimaa, hintaa ja soveltuvuutta käyttäjien erityisryhmille.

Tutkimusmenetelmä

Selvityksessä on käytetty tutkimusmenetelmänä sekä kirjoituspöytätyöstä että haastatteluja. Markkinoilla olevia luettelopalveluja ja niiden hinnoittelua on kartoitettu palveluntarjoajien Internet-sivujen kautta. Palveluntarjoajia haastatellaan on selvitetty, miten palveluiden kehittämisessä on huomioitu käyttäjien erityisryhmien tarpeita. Haastattelujen avulla on kerätty tietoa myös luettelopalvelumarkkinoiden yleisistä kehitysnäkymistä sekä haettua vastauksia tiettyihin erityiskysymyksiin (esim. CD-muotoisen luettelopalvelun toteutettavuus). Erityisryhmien käyttäjätarpeita ja kokemuksia olemassa olevista luettelopalveluista on selvitetty käyttäjäryhmien haastatteluilla. Haastatteluilla kerättyä aineistoa on täydennetty aiempien selvitysten tuloksilla. Selvitykseen ei ole sisällytetty kyselytutkimusta. Henkilökohtaiset ja puhelimitse tehdyt haastattelut ja puhelinkeskustelut on listattu lähteisiin.

1.3 Aiemmat selvitykset

Erityisryhmien telepalvelujen käyttöä tutkittiin edellisen kerran laajemmin liikenne- ja viestintäministeriön toimesta vuosien 2002 ja 2003 vaihteessa¹. Tuolloin uusia sähköistä viestintää ja viestintämarkkinoita säänteleviä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivejä oltiin juuri hyväksymässä ja ne tuli saattaa osaksi kansallista lainsäädäntöä viimeistään heinäkuussa 2003. Kyseisen tutkimuksen kannalta keskeisin sähköisen viestinnän direktiivi oli yleispalvelusta ja käyttäjien oikeuksista sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen alalla annettu yleispalveludirektiivi (2002/22/EY) ja erityisesti sen 7. artikla (ks. liite 2).

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, täyttääkö Suomi yleispalveludirektiivin 7 artiklan mukaiset velvoitteensa ja huolehtiiko se käyttäjien erikoisryhmien viestintään liittyvistä tarpeista direktiivin edellyttämällä tavalla. Tutkimus toteutettiin yhdistettynä haastattelututkimuksena ja kyselytutkimuksena. Haastattelu-

¹ Liikenne- ja viestintäministeriö (2003). Erityisryhmien telepalvelujen käyttötutkimus 2002. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistiota B3/2003.
<http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/mietinnot/2003/b032003.pdf>.

tutkimuksessa vastaukset pyrittiin saamaan viideltä henkilöltä tutkittujen kuuden käyttäjien erityisryhmän osalta. Kvantitatiivinen tutkimus toteutettiin puhelinhaastatteluilla ja kirjekyselyllä. Näkövammaisille puhelinhaastatteluja tehtiin 104 ja vastaavasti kuulovammaisille toteutetussa kirjekyselyssä vastauksia saatiin 136.

Luettelopalvelujen saatavuudesta tutkimuksessa tehtiin seuraavat johtopäätökset:

- Näkövammaisilla suurin ongelma on numeropalvelujen saatavuus, koska suurin osa ei pysty itsenäisesti käyttämään puhelinluetteloa. Maksullisten numeropalveluiden käyttö on kallista.
- Kuulovammaisille puhelinnumeroiden hakeminen ei ole suuri ongelma.
- Matkapuhelimen yleistymisen on helpottanut monien erityisryhmiin kuuluvien puhelinpalvelujen saatavuutta. Hyödynnettävyys riippuu vamman asteesta ja siitä, onko viestintää helpottavia apuvälineitä käytettävissä.

Vuosien 1999/2000 vaiheessa Telehallintokeskuksen (nykyinen Viestintävirasto) asettama Human Factors -työryhmä selvitti erityisesti näkövammaisille suunnatun käyttökustannuksiltaan kohtuullisen valtakunnallisen luettelopalvelun kehittämismahdollisuuksia¹. Yhteenvetona toteutusmahdollisuuksista tutkimuksessa todettiin, että

- sähköisten järjestelmien käyttömahdollisuus on tällä hetkellä vain pienellä osalla näkövammaisista
- laajimmin käyttäjäkuntaa palvelee puhelinpalveluna toteutettu numeropalvelu normaalikäytössä olevilla palvelunumeroilla
- tarkoituksenmukaisimpana ja nopeasti toteutettavana lyhyen tähtäimen ratkaisuna työryhmä pitää suoraa puhelinlaskun perusteella annettavaa hyvitystä numeropalvelun käytöstä
- lyhyen tähtäimen ratkaisun ohella tulee erityinen huomio kiinnittää sähköisten järjestelmien kehittämiseen, jotta siinä vaiheessa, kun kotitietokone ja pääsy tietoverkkoon ovat yleistyneet, numeropalvelu ja muut tärkeät palvelut ovat näkövammaisten ja muiden erityisryhmien saatavilla hinnaltaan tasavertaisesti ja helppokäyttöisesti.

¹ Telehallintokeskus (2000). Luettelopalvelu näkövammaisille. Työryhmäraportti 5/2000. 5.9.2000. <http://www.ficora.fi/suomi/document/luettelopalvelu.pdf>.

2 MARKKINOILLA OLEVAT LUETTELOPALVELUT

2.1 Luetteloalan toimijat

Luettelopalveluiden markkinat ovat Suomessa keskittymässä nopeasti. Vielä viime vuosituhannen vaihteessa teleyritykset vastasivat itse lähes kokonaan luettelopalveluiden tuottamisesta ja tarjoamista, mutta tällä hetkellä toiminta on jo lähes kokonaan myyty tai ulkoistettu luetteloliiketoimintaan erikoistuneille yrityksille. Luettelopalvelujen markkinoita hallitsevat Fonecta Oy (Fonecta) ja Oy Eniro Finland Ab (Eniro). Lisäksi markkinoilla toimii muutama pienempi toimija.

Fonecta

Fonecta on osa eurooppalaista hakemistoalan YBR-konsernia, jolla on toimintaa Suomen lisäksi Hollannissa, Itävallassa, Tsekin tasavallassa ja Slovakiassa. Fonecta syntyi vuonna 2002 Soneran myytyä hakemistoliiketoimintansa ulkomaisille pääomasijoittajille. Vuonna 2004 Fonectan liikevaihto oli 112 miljoonaa euroa, josta Suomen osuus oli 93 miljoonaa euroa. Maaliskuussa 2005 Fonecta osti yritystietopalveluihin erikoistuneen Inoa Suomi Oy:n liiketoiminnan. Fonectan palveluvalikoimaan kuuluvat muun muassa painetut luettelot, numeropalvelut, matkapuhelinpalvelut ja Internet-palvelut. Tunnetuimpia palveluja ovat muun muassa Puhelinluettelot, 020202-numeropalvelu, Fonecta Finder -palvelu ja 020202.fi-Internet-hakupalvelu. Fonecta on markkinajohtaja Suomessa, erityisesti sähköisissä hakemistopalveluissa.

Eniro

Eniro Finland on osa ruotsalaista Eniro-konsernia, joka on Pohjoismaiden johtava hakuyritys. Eniro-konsernin palveluksessa on noin 4 900 työntekijää ja konsernin liikevaihto vuonna 2004 oli noin 535 miljoonaa euroa. Suomi on Enirolle 76 miljoona euron liikevaihdolla Ruotsin jälkeen toiseksi tärkein markkina-alue. Suomessa Eniro on toiminut vuodesta 1986 lähtien. Ostettuaan Elisan hakemistoliiketoiminnan (Direktia) vuonna 2001 ja Elisa-konserniin kuuluneen Soon Communications Oy:n (Tampereen Puhelin) luetteloliiketoiminnan, Eniro Finlandista tuli johtava hakuyritys Suomen mediamarkkinoilla. Eniro Finlandin palveluvalikoimaan kuuluvat painetut hakemistot, Internet-palvelut, mobiilipalvelut ja numeropalvelut. Tunnetuimpia tuotteita ovat muun muassa Helsingin Seudun Puhelinluettelo, Pirkanmaan Puhelinluettelo, eniro.fi-Internet-hakuportaali ja 0100100-numeropalvelu.

Muut luettelopalvelujen tarjoajat

Muita merkittäviä luettelopalveluja henkilöasiakkaille tarjoavia toimijoita ovat Finnet-Media Oy (Finnet-Media) ja Oy NovaCall Ab (NovaCall). Finnet-Mediaan on keskitetty Finnet-ryhmän yhtiöiden hakemistotuotteiden kehitys ja koordinointi¹. Finnet-Media tarjoaa omina palvelutuotteinaan sähköisiä hakemistopalveluja, joista tunnetuin on Internet-puhelinluettelo NumeroNetti. NovaCall kehittää ja tuottaa asiakas- ja vastauspalveluja sekä numeropalveluja sopimusasiakkaille. Yhtiö vastaa useiden teleyritysten 118-numeropalvelusta ja valtakunnallisesta tekstipuhelinpalvelusta.

¹ Finnet-Media Oy:n omistavat paikalliset puhelinyhtiöt ja Eniro.

Suomen Numeropalvelu Oy

Suomen Numeropalvelu Oy (SNOY) on Fonectan (55 %) ja Finnet-Median (45 %) omistama yritys, joka ylläpitää valtakunnallista tilaajatietokantaa sekä jälleenmyy tilaajatietoja luettelopalvelujen tarjoajille. Tilaajatietokannassa on teleyritysten keskinäisiin sopimuksiin perustuen suomalaisten teleyritysten kanssa kiinteään puhelinverkon ja matkapuhelinverkon liittymän käytöstä sopimuksen tehneiden käyttäjien tiedot. Tietokannasta löytyviä perustietoja ovat puhelinliittymän käyttäjän nimi ja mahdollinen oppiarvo tai ammatti, osoitetieto ja puhelinliittymän numero. Teleyritykset päivittävät tilaajatiedot ja niiden muutokset päivittäin tietokantaan. SNOY:n tilaajatietokantaa käytetään numerotiedotuspalvelujen, sähköisten hakemistojen (Internet, CD-ROM) sekä painettujen luetteloiden tietokantana. Käyttäjät voivat kieltää kokonaan tietojen edelleen luovuttamisen ja julkaisemisen tai he voivat rajoittaa tietojen julkaisua esimerkiksi vain yleisiin numeropalveluihin¹.

SNOY:n tilaajatietokannassa on noin 8 miljoonaa puhelinnumeroa, joista 4,6 miljoonaa on matkapuhelinnumeroita. Kokonaismäärässä ei ole tapahtumassa suuria muutoksia. Matkapuhelinnumeroiden suhteellinen osuus on kasvussa, sillä lankaverkon numerot vähenevät muutaman prosentin vuosivauhtia. Salaisten puhelinnumeroiden määrästä ei ole tarkkaa tietoa, sillä kaikki teleyritykset eivät toimita SNOY:lle salaisia tilaajatietojaan. Salaisten liittymien osuus kaikista käytössä olevista liittymistä lienee 10–20 prosenttia. Osuus on Euroopan alhaisimpia, mutta salaisten numeroiden määrä tulee lisääntymään. Mitkään luettelopalvelut eivät sisällä tietoja etukäteen maksettavista anonyymiliittymistä (prepaid-liittymät).

Sähköisten luettelopalvelujen yksityishenkilöiden liittymätiedot perustuvat SNOY:lta saatuihin alueellisten puhelinluetteloiden niin sanottujen valkoisten sivujen tietoihin sekä matkapuhelinoperaattoreiden toimittamiin tietoihin. Henkilöavusteisissa numeropalveluissa ja yritysasiakkaiden liittymätiedoissa palveluntarjoavat hyödyntävät myös omia tietokantojaan.

Seuraavaksi käydään läpi luettelopalvelujen tarjontaa painettujen luetteloiden, yleisten numeropalvelujen, mobiilipalvelujen ja Internet-palvelujen osalta. Kartoituksessa keskitytään henkilöasiakkaille, kuluttajille ja kotitalouksille, suunnattuihin ja tarjottaviin luettelopalveluihin. Tutkimuksessa on pyritty kartoittamaan ainakin kaikki merkittävimmät tiedossa olleet valtakunnalliset luettelopalvelut.

2.2 Painetut luettelot

2.2.1 Painetut puhelinluettelot

Vuodesta 2005 alkaen Suomessa on kaikkien saatavilla ilmaiseksi kaksi kilpaillevaa valtakunnallista puhelinluetteloiden sarjaa: Fonectan ja paikallisten teleyritysten yhteistyössä julkaisemat Puhelinluettelot ja Eniron Puhelinluettelot.

¹ Sähköisen viestinnän tietosuojalaki 16.6.2004/516. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040516>.

Fonectan ja paikallisten puhelinyhtiöiden alueelliset puhelinluettelot

Fonecta julkaisee 16 alueellisesta puhelinluettelosta koostuvaa valtakunnallista puhelinluetteloiden sarjaa yhteistyössä paikallisten teleyritysten kanssa. Fonecta on ostanut viime vuosien aikana monien paikallisten puhelinyhtiöiden luetteloliiketoiminnat. Tämän ja viime vuoden aikana se on hankkinut Oulun Puhelimen, Kajaanin Puhelinosuuskunnan, Loviisan Puhelimen, Kuopion Puhelimen, Iisalmen Puhelimen ja Kotikaupungin Puhelimen painettujen puhelinluetteloiden liiketoiminnan. Aiempia hankintoja ovat muun muassa Aurian, Kestelin, Riihimäen Puhelimen, Lounetin ja TikkaComin painettujen puhelinluetteloiden liiketoiminnat. Fonecta on Soneran kiinteän puhelinverkon liittymäasiakkaiden puhelinluetteloiden virallinen julkaisija.

Eniron alueelliset puhelinluettelot

Eniro julkaisee koko maan kattavaa 33 alueellisen puhelinluettelon sarjaa. Yhtiö on Elisan ja Elisaa sulautetun Soonin lankaliittymäasiakkaiden puhelinluetteloiden virallinen julkaisija Helsingin seudulla ja Pirkanmaalla. Vuoden 2005 aikana julkaistavat Eniron alueelliset puhelinluettelot kattavat koko Suomen. Luetteloiden yhteinen painosmäärä on kolme miljoonaa kappaletta.

Puhelinluetteloiden saatavuus ja liittymätietojen kattavuus

Vuosi 2005 merkitsee suuria muutoksia painettujen puhelinluetteloiden saatavuuteen. Eniron ja Fonectan välisen julkaisuyhteistyön päättymisen johdosta kaikki kotitaloudet Suomessa saavat halutessaan kaksi ilmaista puhelinluetteloa. Esimerkiksi Helsingin seudulla Fonecta julkaisi oman puhelinluettelonsa tammi-kuussa 2005 ja Eniro oman puhelinluettelonsa huhtikuussa 2005. Aiempina vuosina painettuja puhelinluetteloita jaettiin pääsääntöisesti vain kiinteän puhelinverkon liittymäasiakkaille. Eniro toimittaa puhelinluettelot suoraan koteihin postitse kaikkialla Suomessa. Fonectan ja paikallisten teleyritysten kohdalla osa luetteloista jaetaan koteihin postitse, osa on noudettavissa nimetyistä noutopisteistä.

Painetut puhelinluettelot koostuvat kotihakemistosta, yrityshakemistosta ja Keltaisista Sivuista sekä muun muassa kuntien ja kaupunkien palveluhakemistoista ja kartoista. Kotihakemistosta löytyvät perustietoina nimi-, osoite- ja numerotiedot. Näiden lisäksi kotihakemistossa voi olla maksullisina lisäriveinä esimerkiksi sähköpostiosoite ja matkapuhelinliittymän numero. Eniron puhelinluetteloon tekstipuhelinnumeron voi ilmoittaa ilmaiseksi, Fonectan luettelossa siitä joutuu maksamaan lisärivin hinnan. Myös yrityshakemiston perustietorivejä ovat nimi-tieto, liittymän tai vaihteen numero ja osoitetieto. Tämän lisäksi yritykset voivat hankkia yrityshakemistoon maksullisia lisärivejä esimerkiksi sähköpostiosoitetta, Internet-osoitetta tai aukioloaikoja varten. Yritykset voivat halutessaan liittää puhelinluettelotietoihinsa myös käyttäjien erityisryhmille suunnattua tietoa esimerkiksi esteettömyydestä tai induktiosilmukan olemassa olosta. Nämä vammaissymbolit eivät kuitenkaan ole kovin yleisiä, koska niiden ylläpitäminen koetaan yrityksissä ja organisaatioissa työlääksi.

Eniron ja Fonectan alueelliset puhelinluettelot sisältävät samat kotihakemiston perustietorivit, koska ne perustuvat SNOY:n tilaajatietokantaa. Luettelot eroavat toisistaan muun muassa koti- ja yrityshakemiston lisärivien ja keltaisten sivujen

osalta. Ensiksi mainituista tärkeimpiä ovat vaihteiden liittymien alanumerot ja matkapuhelinnumerot. Molemmista luetteloista puuttuvat salaiset numerot ja puolisalaiset kotinumerot¹. Fonectan mukaan 16 alueellisen puhelinluettelon sarjassa on yli puoli miljoonaa matkapuhelinnumeroa. Se on kuitenkin vain noin 10 prosenttia kaikista matkapuhelinliittymistä. On todennäköistä, että myös jatkossa yli puolet matkapuhelinnumeroista tulee olemaan painettujen puhelinluetteloiden ulkopuolella. Vaikka palveluntarjoajilla on intressi saada matkapuhelinnumerot kattavasti puhelinluetteloihin, ilmoittamisen maksullisuus ja henkilötietolain liittymän käyttäjille antama oikeus päättää numeron julkisuudesta eivät mahdollista kattavia luettelopalveluja.

Eniron puhelinluetteloissa liittymätiedot ovat rinnan neljässä sarakkeessa, Fonectan ja paikallisten puhelinyhtiöiden puhelinluetteloissa Helsingin seudulla ja Pirkanmaalla neljässä, muissa alueellisissa luetteloissa kolmessa sarakkeessa. Puhelinluettelon luettavuutta helpottaa se, että sukunimi esitetään jokaisen liittymän kohdalla erikseen. Näin on tehty Fonectan ja paikallisten puhelinyhtiöiden luetteloissa Helsingin seutua ja Pirkanmaata lukuun ottamatta.

Kaikki kotitaloudet Suomessa saavat halutessaan vuonna 2005 kaksi sarjaa painettuja puhelinluetteloita joko kotiin kannettuna tai itse noudettuna.

2.2.2 Muut painetut luettelot ja CD-ROM-aineistot

Painettujen puhelinluetteloiden lisäksi luettelopalvelun tarjoajat julkaisevat myös monia muita painettuja luetteloita ja hakemistoja. Valtaosa näistä on kuitenkin työ- ja ammattikäyttöön tarkoitettuja B2B-luettelo- ja hakemistopalveluja, kuten yrityshakemistot ja tuoteluettelot. Osa luetteloista on CD-ROM-muodossa, osa sähköisenä Internetissä.

Kotitalouksiin jaettavia painettuja hakemistoja ovat puhelinluetteloiden lisäksi alueelliset ja paikalliset yritys- ja palveluhakemistot. Näitä edustavat muun muassa Eniron julkaisemat Kaupunki-infot (7 luettelo), Fonectan julkaisemat tasku-oppaat (Helsinki ja Tampere) ja muut paikalliset palveluhakemistot (13 luettelo) sekä paikallisten teleyritysten julkaisemat omat alueelliset luettelot (yli 30 luettelo). Yritys- ja palveluhakemistoja julkaistaan tyypillisesti noin puolen vuoden kuluttua alueellisen puhelinluettelon julkaisemisesta.

Numero-CD

Henkilöasiakkaiden saatavilla olevia koti- ja yrityspuhelinnumeroita sisältäviä CD-ROM-muotoisia numero-CD-levyjä ei ole tiettävästi julkaistu Suomessa vuoden 2003 jälkeen. Tuolloin nykyisin TDC-hakemistot Oy:n omistama Blue Book julkaisi NumeroCD:n. Levy sisälsi kaikki yritysten ja yksityishenkilöiden julkiset lankaliittymä- ja matkapuhelinliittymänumerot. Yhden käyttäjän version hinta oli arvonlisäveroineen 97,60 €.(toukokuu 2003). NumeroCD:n julkaiseminen lopetettiin tuotteen vähäisen kysynnän vuoksi.

¹ Puolisalalaisilla numeroilla tarkoitetaan yleensä numeroa, joka on saatavissa vain numeropalvelusta eikä esimerkiksi painetuista luetteloista tai sähköisistä luetteloista.

Tätä ennen Näkövammaisten keskusliitto (NKL) oli tuottanut vuosina 1994–1996 yhteistyössä silloisen HPY:n kanssa Helsingin seudun puhelinluettelosta numero-CD:n näkövammaisversiona. NKL:n subventoima hinta oli noin 25 euroa (150 mk). Levy päivitettiin neljä kertaa vuodessa. Numero-CD-levyjä myytiin arviolta muutamia kymmeniä kappaleita. Käyttöjärjestelmässä tapahtuneet muutokset romahduttivat levyn käytön.

Myös koko maan kattavan numero-CD:n tuottamista pohdittiin 1990-luvulla, mutta tilaajatietokannan käytön korkeat kustannukset ja ennakoitu muutaman sadan tai enintään tuhannen levyn kysyntä eivät johtaneet hankkeen toteuttamiseen.

Luettelopalveluntarjoajat eivät näe numero-CD:n julkaisemista henkilöasiakkaille taloudellisesti ja teknisesti järkevänä hankkeena. Myös numero-CD:n tarjoaminen vaihtoehtona painetulle puhelinluettelolle on käytännössä muun muassa logistisista syistä johtuen vaikea toteuttaa. Asiakkailta tulee saatavuuskyselyjä CD-muotoisesta puhelinluettelosta hyvin vähän.

Suomessa ei julkaista tällä hetkellä henkilöasiakkaille tarkoitettuja numero-CD-levyjä eikä sellaista ole tiettävästi suunnitteilla.

2.3 Numeropalvelut

Yleisten numeropalvelujen markkinat jakaantuvat Suomessa viestintämarkkina-laissa säänneltyyn 118-numerotiedotuspalveluun ja muihin yleisiin numerotiedotuspalveluihin kuten Fonectan 020202-numeropalvelu ja Eniron 0100100-numeropalvelu. 118-numeropalvelun kautta voidaan tarjota numerotiedotusta ja kytkennän välitystä (yhdistäminen). Muut yleiset numeropalvelut poikkeavat 118-numeropalvelusta siinä, että niissä voidaan tarjota numerotiedotuksen ja kytkennän välityksen lisäksi myös Viestintäviraston estomääräyksen mukaisia yleishyödyllisiä palveluita.

118-numeropalvelu ja 0100- ja 02020x-alkuiset (x=0-7, 9) numerot ovat yleisen numerotiedotuspalvelun ja kansallisen kytkennän välittäviä valtakunnallisia palvelunumeroita, jotka kuuluvat palveluryhmään I eli yleishyödyllisiin palveluihin. Yleisten numerotiedotuspalvelujen käyttö ei ole mahdollista lanka- ja matkapuhelinliittymistä, joihin on asetettu esto kansallisen kytkennän välittäviin palvelunumeroihin¹.

2.3.1 118-numeropalvelut

Yleinen numerotiedotuspalvelu on toteutettu siten, että numerosta 118 on tarjolla numeropalvelua teleyrityksen omille tilaajille eli liittymäasiakkaille. 118-numeropalvelu on Suomen Numeropalvelu Oy:n markkinoima yleinen numerotiedotuspalvelu. Vaikka sitä markkinoidaan yhtenäisesti valtakunnallisena numeropalveluna, sen toteutuksesta ja hinnoittelusta vastaavat kuitenkin kukin palveluntarjoaja itse. 118-numeropalvelun Internet-sivuilla (<http://www.118info.fi>) on listattu 45 numeropalvelua tarjoavaa teleyritystä ja

¹ Kiinteän puhelinverkon estoluokat A, B-1, B-2 ja D ja matkaviestinverkoissa estoluokka D estävät lähtevän liikenteen kansallisen kytkennän välittäviin numeropalveluihin.

heidän palveluhinnastonsa. Yli puolet näistä ei kuitenkaan itse tuota numeropalvelua, vaan hankkii sen toisilta yrityksiltä. Käytännössä huomattava osa 118-numeropalveluun soitetuista puheluista yhdistyy Fonectan, Eniron tai NovaCalin puhelinpalvelukeskuksiin. Esimerkiksi kaikki Soneran lanka- ja matkapuhelinliittymistä soitetut 118-puhelut ohjautuvat Fonectalle. Vastaavasti kaikki Elisän lanka- ja matkapuhelinverkon liittymistä soitetut 118-puhelut ohjautuvat Enirolle.

118-numeropalvelussa hyödynnetään SNOY:n hallinnoimaan tilaajatietokantaa ja siellä olevia liittymäkohtaisia perustietoja. Palvelun sisältö ei kuitenkaan ole sama kaikilla palveluntarjoajilla, sillä palveluntarjoajat voivat hyödyntää palvelussaan myös omia tietokantojaan. Eroja voi olla muun muassa vaihteen alanumeroiden kohdalla sekä puolislalaisten numeroiden kohdalla, jolloin liittymän haltija on rajoittanut tietojen julkaisemista. Käytännössä erot näkyvät Eniron 118-numeropalvelun ja muiden palveluntarjoajien 118-numeropalvelun välillä. Fonecta ja paikalliset puhelinyhtiöt tekevät yhteistyötä 118-palvelussa muun muassa hyödyntämällä samoja tietokantoja, kun taas Enirolla omat tietokantansa. Koska vaihteen alanumerot eivät kuulu SNOY:n numerotietokannan perustietoihin, alanumeroiden määrää riippuu siitä, mitä numeroita tilaajat ovat hahlanneet ilmoittaa ja mitä numeroita palvelun tarjoaja on onnistunut myymään.

Vaikka 118-numeropalvelun tuottajina on usein yksi ja sama yritys, asiakkailta veloittettavat hinnat vaihtelevat palveluntarjoajien eli teleyritysten mukaan. Tyyppillisesti 118-numeropalvelun teleyrityskohtainen hinta koostuu kolmesta hintakomponentista:

- puhelukohtainen maksu
- aikaperusteinen maksu: joko € / minuutti tai € / 10 sekuntia
- paikallisverkko- tai matkapuhelinmaksu

Puhelun yhdistämisestä peritään pääsääntöisesti erillinen maksu. Yhdistetyn puhelun maksu vaihtelee teleyrityskohtaisesti. Se voi koostua yhdistämismaksusta, yhdistetyn puhelun paikallisverkko- tai matkapuhelinmaksusta ja numerokohtaisesta kaukopuhelu-, matkapuhelu- tai palvelunumeromaksusta. Hinnoittelu voi olla hyvin monimutkaista, eivätkä tätä selvitystä tehtäessä kaikki palveluntuottajat ja -tarjoajat osanneet edes itse kertoa yhdistetyn puhelun todellista kokonaishintaa. Toisaalta muutamilla palveluntarjoajilla on käytössä puhelukohtainen vakiohintaa.

Liitteeseen 3 on koottu 118-numeropalvelun kotisivuilta palvelun operaattori-kohtaiset hinnat 25.5.2005. Numeropalvelun hintaerot ovat minuutin puhelussa enimmillään jopa lähes 70 prosenttia. Puhelun yhdistämismaksu vaihtelee ilmaisesta 0,49 euroon.

2.3.2 Muut yleiset numeropalvelut

Hakemistopalveluyritysten palveluvalikoimaan kuuluu myös omia numeropalveluita, jotka eroavat 118-numeropalvelusta muun muassa siinä, että niiden kautta on saatavilla nimi-, osoite- ja numerotiedon lisäksi tietoa muun muassa palveluista sekä paikka- ja reittitietopalveluja. Lisäksi puhelu voidaan yhdistää myös tiettyihin palvelunumeroihin. Viime vuosina hakemistoalan yritykset ovat

kehittäneet ja markkinoineet 118-numeropalvelun asemesta omia yrityskohtaisia numeropalveluja.

Eniron 0100100-numeropalvelu

0100100-numeropalvelu on Eniron puhelimitse toimiva henkilöavusteinen hakemistopalvelu, josta on saatavilla suomalaisten kiinteän puhelinverkon ja matkapuhelinverkon operaattoreiden julkisten tilaajaliittymien perustiedot¹. Lisäksi palvelussa on hakemistoihin myytyjä lisätietoja, kuten Eniron Keltaisten Sivujen tiedot. Eniron 0100100-numeropalvelun palvelusisältö on sama kuin Eniron sopimusasiakkailleen (esim. Elisa) tuottamassa 118-numeropalvelussa. Vaikka kyseessä on henkilöavusteinen numeropalvelu, palveluun voidaan vastata myös käyttäen nauhoitettua tervehdystä.

Eniron 0100100-numeropalvelun hinnoittelu on esitetty taulukossa 1. Eniron mukaan tyypillinen puhelun hinta on 1,37 €. Yhdistämispalvelusta ja tekstiviestipalvelusta ei peritä eri veloitusta. Yhdistetyssä puhelussa peritään kauko-, matkapuhelu- tai palvelunumeromaksu. Kaukopuhelun hinta määräytyy Elisan 90123-kaukopuheluhinnan mukaisesti.

Taulukko 1. Eniron 0100100-numeropalvelun hinnoittelu.

Eniron 0100100-palvelun hinnoittelu (ma-su)		
0,82 € / puhelu +	0,14 € / 10 s. +	pvm tai mpm
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yhdistämispalvelusta ja tekstiviestipalvelusta ei eri veloitusta. ▪ Yhdistetyssä puhelussa peritään kauko-, matkapuhelu- tai palvelunumeromaksu 		

Jonotus 0100100-numeropalveluun on maksutonta kahden minuutin ajan. Tämän jälkeen jonotus muuttuu maksulliseksi, jolloin hinta on pvm tai mpm riippuen asiakkaan liittymästä. Ennen jonotuksen muuttumista maksulliseksi asiakas kuulee asiasta tiedotteen. Tilanteessa, jossa asiakas yhdistyy palveluun jonotettuaan yli 2 minuutin ajan ja kuultuaan tiedotteen jonotuksen maksullisuudesta itse palvelutapahtumasta ei veloiteta hinnaston mukaista palveluveloitusta.

Eniro ei tarjoa ulkomaannumeropalvelua.

Fonectan 02020x -kotimaan numeropalvelu

Fonectan 020202 -kotimaan numeropalvelusta on mahdollista saada numerotieto kotimaan lankapuhelinnumeroista ja matkapuhelinnumeroista, nimi- ja osoitetietoja, faksinumeroita ja Fonectan Keltaisten Sivujen tietoja. 020202 on henkilöavusteinen palvelunumero. Matkapuhelinasiakkaille puhelun edelleen yhdistämiseen sisältyy puhelinnumeron ja siihen liittyvän nimitiedon automaattinen tekstiviestilähetys. Jos puhelinliittymässä on kaukopuhelu, samat palvelut lukuun ottamatta puhelun edelleen yhdistämistä on saatavissa palvelunumerosta

¹ Eniron 0100100-numeropalvelun tarkempi kuvaus löytyy Eniron Internet sivuilta osoitteesta <http://www.eniro.com/templates/EmptyPage.aspx?id=3730>.

020230. Numerossa 020203 palvelee Fonectan ruotsinkielinen kotimaan numerohakupalvelu ja numerossa 020208 ulkomaan numeropalvelu¹.

Fonectan 020202-numeropalvelun hinnoittelu on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Fonectan 020202-numeropalvelun hinnoittelu.

Fonectan 020202-palvelun hinnoittelu		
0,82 € / puhelu +	0,49 € / min + (ma-pe 08–18)	pvm tai mpm
0,82 € / puhelu +	0,98 € / min + (muulloin)	pvm tai mpm
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puhelun edelleen yhdistäminen 0,49 € / puhelu ▪ Yhdistetystä puhelusta peritään paikallisverkko- tai matkapuhelumaksu. ▪ Lisäksi peritään numerosta riippuen joko kaukopuhelu-, matkapuhelu-, tai palvelunumeromaksu ▪ Numerossa 020203 palvelu on ruotsin kielellä. ▪ Numerossa 020200 palvelee numeroautomaatti. ▪ Numerossa 020208 on ulkomaan numeropalvelu. 		

Fonectalla on käytössään myös numeroautomaatti (020200), jossa yhteystietojen hakeminen perustuu puheentunnistukseen ja synteettiseen puheeseen. Palvelussa eteneminen tapahtuu vastaamalla puhetta tunnistavan automaatin esittämiin kysymyksiin. Jos puheen tunnistaminen ei onnistu esimerkiksi taustahälystä johtuen, ohjautuu asiakas asiakasneuvojalle ilman lisämaksua. 020200-numerohakuautomaatista voidaan hakea kotimaan yritysten, yhteisöjen sekä yksityishenkilöiden yhteystietoja: matkapuhelinnumeroita, kotinnumeroita, yritysten yhteystietoja ja numeron avulla nimitietoja. Puhelu Fonectan 020200-numeroautomaattiin maksaa 0,57 € tiedustelulta. Puhelun hintaan lisätään lisäksi operaattorin paikallisverkkomaksu tai matkapuhelumaksu. Puhelun edelleen yhdistäminen maksaa 0,49 €.

Fonectan 020202-numeropalveluun liittyy joukko lisäarvopalveluja, jotka ovat hinnoiteltu erikseen. Näitä ovat ajoneuvorekisteritiedot, ryhmäpuhelu, kartat ja ajo-ohjeet, palveluhaku, vapaamuotoisen SMS-viestin lähetys ja yhteystietojen lähetys tekstiviestillä.

Fonectan tuottama 118-numeropalvelu ja 020202-numeropalvelu eivät eroa sisällöllisesti toisistaan. 020202-puhelut on kuitenkin priorisoitu asiakaspalvelussa 118-puheluiden edelle.

Yleisten numeropalvelujen väliset erot

Eri palveluntuottajien ja -tarjoajien numeropalvelujen keskeisimmät erot ovat seuraavat:

- 0100- ja 02020x-alkuiset (x=0-7, 9) numeropalvelut eroavat viestintämarkkinalain mukaisesta 118-numeropalvelusta siinä, että niiden

¹ 020208 -palvelun ei ole mahdollista niistä liittymistä, joissa on asetettu kansainvälisen kytkennän välittävien palvelunumeroiden esto.

kautta voidaan tarjota numerotiedotuksen ja kytkennän välityksen lisäksi myös Viestintäviraston estomääräyksen mukaisia yleishyödyllisiä palveluita.

- 118-numeropalvelua tarjoaa kukin teleyritys vain omille liittymäasiakkaille, muita yleisiä numeropalveluja tarjotaan kaikille asiakkaille.
- Eniron ja Fonectan / alueellisten teleyritysten numeropalvelut voivat erota toisistaan muiden tietojen kuin liittymän perustietojen osalta. Näitä ovat vaihteen alaliittymien numerot, yrityskohtaiset lisätiedot ja tiedot palveluista. Lisätietoja voidaan vaihtaa kaupallisin ehdoin.
- Pääsääntöisesti Eniron 118-numeropalvelun ja 0100100-numeropalvelun tietojen sekä Fonectan 020202-numeropalvelun ja Fonectan ja alueellisten teleyritysten 118-numeropalvelujen tietojen välillä ei ole muita eroja kuin yleishyödyllisten palvelujen tarjonnassa.
- 118-numeropalvelujen hinnat vaihtelevat sen mukaan, minkä teleyrityksen liittymästä palveluun soitetaan.

2.4 Mobiilipalvelut

Mobiilipalveluiksi on tässä tutkimuksessa luokiteltu tekstiviestipalvelut (SMS) ja WAP-palvelut. Kommunikaattoreilla ja älypuhelimilla on lisäksi mahdollista käyttää tavanomaisia Internet-palveluja datayhteyden avulla. Internet-palveluja on käsitelty luvussa 2.4.

2.4.1 SMS-hakupalvelut

SMS-hakupalvelut ovat käytettävissä matkapuhelinliittymistä, mikäli lyhytsanomapalveluissa asiointipalveluille (palveluryhmä II) ei ole asetettu estoa. SMS-pohjaisten luettelopalveluista samoin kuin muista sähköisistä luettelopalveluista ja painetuista puhelinluetteloista ei ole saatavilla tietoa puolisalalaisista kotipuhelinnumeroista. Tiedot näistä liittymistä on saatavilla ainoastaan numeropalvelujen kautta.

SMS-pohjaisia luettelopalveluja tarjoavat henkilöasiakkaille julkisen hinnaston mukaisesti Eniro, Fonecta ja Finnet-Media sekä WapOnline (ks. 2.6).

Eniro 16123 -hakupalvelu

Eniron 16123 SMS-hakupalvelun avulla on mahdollista hakea lanka- ja matkapuhelinnumeroita, numeron haltijan tietoja, julkisia osoitetietoja ja yritysten yhteystietoja. Yhden haun hinta on 0,70 €. Mikäli hakukriteerin täyttäviä hakutuloksia on useampia, palvelu palauttaa kaksi vaihtoehtoa. Seuraavat hakutulokset on saatavilla vastaamalla viestiin komennolla ”LISÄÄ”. Jokaisen SMS-lisäviestin hinta on 0,70 €.

Palvelun käyttöä ohjeistetaan Eniron www-sivuilla. Palvelun käyttöohjeet on tilattavissa myös tekstiviestillä numerosta 16123 hintaan 0,16 €.

Fonecta Finder16400-palvelu

Fonectan Finder 16400 SMS-hakupalvelun avulla voidaan hakea lanka- ja matkapuhelinverkon puhelinnumeroita sekä liittymän käyttäjien osoitetietoja¹. Fo-

¹ Fonecta Finder -palvelu on käytettävissä myös Internetissä ja WAP-palveluna.

necta Finderissa on henkilöiden ja yritysten yhteystietoja kotimaan lisäksi myös yli kymmenestä muusta maasta¹. Fonectan mukaan Finder sisältää yli 600 miljoonan henkilön ja yrityksen yhteystiedot Suomessa ja ulkomailla.

Palvelussa on kaksi eri tavoin hinnoiteltu hakuvaihtoehtoa. Ilman Find-sanaa tehty haku maksaa 0,65 €, mutta siinä vastausviestin lisäksi lähetetään SMS-mainosviesti. Find-sanalla tehty haku maksaa 0,70 €. Tällöin asiakkaalle ei lähetetä mainosviestiä. Mikäli hakuehdoilla löytyy useampia vastauksia kuin kahteen paluuviestiin mahtuu (4–5 tulosta), lisäviestit maksavat 0,40 €. Ulkomaanhakujen hinta on 1,16 €. Soneran asiakkaille Fonecta Finderin käyttö numerosta 15400 maksaa 0,59 € haku. Ulkomaanhaku maksaa 1,21 €.

Fonectan Finder-palvelun käyttöohjeet löytyvät Fonectan kotisivuilta ja ovat tilattavissa tekstiviestinä hintaan 0,16 €.

Fonecta tarjoaa myös paikantavia tekstiviestipohjaisia matkapuhelinpalveluja. Mobiilipaikannusta hyödyntävän 16222 Missä lähin -palvelun avulla voi hakea lähimmät yritykset ja palveluntarjoajat. Tekstiviestipalvelu antaa vastausviestinä kahden lähimmän palveluntarjoajan toimipisteen nimi-, osoite- ja puhelinnumerotiedot sekä mahdollisesti lisätietona aukioloajat. Palvelu toimii numerossa 16222 Soneran ja Elisan matkapuhelinasiakkaille. Yhden haun hinta on 0,70 €. Soneran asiakkaille paikantavan Etsin-palvelun hinta on 0,66 € (numero 15400). Etsin löytyy myös Sonera WAP-palveluvalikon hakupalvelut-linkistä. Yhteystietojen lisäksi paikantava haku voi tuottaa myös hakuun liittyvän mainosviestin.

Finnet-Median NumeroNetti 16505 -tekstiviestihakupalvelu

NumeroNetti on Finnet-Median tuottama yhteystietojen Internet- ja tekstiviestihakupalvelu. Numerossa 16505 toimivasta SMS-hakupalvelusta on mahdollista hakea yhteystietoja puhelinnumeron perusteella ja numerotietoja nimen perusteella. Palvelun hinta on 0,65 € haku. Kun hakuehdoilla löytyy enemmän kuin kaksi hakutulosta, seuraavat hakutulokset saadaan lähettämällä viesti L numeroon 16505.

Java-toiminteisiin matkapuhelimiin voidaan asentaa NumeroNetti sovellus, joka on valikkopohjainen palvelu NumeroNetin tekstiviestipalvelusta. Sovelluksen tilaaminen maksaa 0,65 € ja se ladataan puhelimeen WAP-yhteydellä GPRS-datasiirtona. Datasiirrosta operaattorit perivät omien hinnastojensa mukaisen maksun. Java-toimintainen haku on sovellusohjelman tarjoamaa valikkotoimintoa lukuun ottamatta yhtenäinen 16505-tekstiviestipalvelun kanssa. Kyseessä ei ole siis WAP-palvelu.

16505-palvelun HelpDesk palvelee numerossa 0600-9-6506 (0,21 €/min + pvm). Palvelussa vastataan arkisin klo 8 - 16 välisenä aikana.

Taulukkoon 3 on koottu henkilöasiakkaille tarjottavien tekstiviestipalvelujen hinnat ja liittymävaatimukset.

¹ Belgia, Hollanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kanada, Ranska, Saksa, Sveitsi, Tanska, Tsekinmaa, Unkari ja USA.

Taulukko 3. Markkinoilla olevat tekstiviestihalupalvelut.

Palvelun nimi	Hinta € / viesti	Lisäviestit € / kpl	Liittymävaatimus
Eniro 16123	0,70 2 hakutulosta	0,70	DNA, Elisa, Kolumbus, Saunalahti, Sonera
Fonecta Finder 16400 (15400)	0,59–0,70 4–5 hakutulosta / 2 viestiä	0,40	DNA, Elisa, Finnet Com, Kolumbus, Saunalahti, Sonera, Tele Finland
NúmeroNetti 16505	0,65 2 hakutulosta	0,65	DNA, Elisa, Saunalahti, Sonera, ÅMT
WapOnline 17118	0,60 €	0,60	DNA, Elisa, Finnet Com, Saunalahti, Sonera

2.4.2 WAP-hakupalvelut

WAP-hakupalvelun käyttö edellyttää matkapuhelimelta WAP-ominaisuutta ja GPRS-tiedonsiirtoa. Tämän lisäksi tarvitaan operaattorikohtaiset WAP- ja GPRS-asetukset sekä mahdollisesti WAP-hakusovellus. WAP-hakupalvelun etuja tekstiviestihalupalveluun ovat valikkopohjaisuus ja hakutulosten selaus. Palvelunumeroesto voi estää WAP-hakupalvelun käytön¹.

Eniro.fi WAP-palvelu

Eniro.fi WAP-palvelusta (wap.eniro.fi) löytyy yritysten ja yksityishenkilöiden yhteystietoja. Palvelun henkilöt-haulla voidaan hakea yksityishenkilöiden yhteystiedot, puhelinnumerot ja osoitteet Suomesta. Haku kattaa sekä matkapuhelinnumerot että kiinteän puhelinverkon kotinumerot. Matkapuhelimallista riippuen henkilön yhteystiedoista on suora soittolinkki, jolloin numeroa ei tarvitse kirjoittaa muistiin. Numeron voi siirtää myös suoraan puhelimen osoitekirjaan.

Eniro.fi WAP-palvelussa haku on veloitukseton mutta yhden hakutuloksen avaus maksaa 0,70 €. Hinta ei sisällä GPRS-tiedonsiirtokustannusta². Keltaiset Sivut -hausta voidaan etsiä yrityksistä vapaalla hakusanalla tai yrityksen nimellä. Hakutuloksen avaus maksaa 0,70 €. Värinäytöllinen matkapuhelin mahdollistaa myös karttapalvelujen, reittioppaan ja linkkioppaan käytön. Kartta- ja reittipalvelussa hakutuloksen avaus maksaa 0,70 €.

Eniro.fi-hakusovelluksen voi tilata tekstiviestillä palvelunumerosta 16123 (lyhytsanomapalvelut, palveluryhmä II: asiointipalvelut). Palvelu on myös käytettävissä osoitteessa wap.eniro.fi. Eniron WAP-palvelu on Elisan ja Soneran asiakkaiden käytettävissä, mikäli liittymässä ei ole palvelunumeroestoa (estoluokka D).

¹ Viestintäviraston määräyksen mukaan valikkopalvelu tulee sijoittaa sellaiseen palveluryhmään, joka vastaa valikkopalvelussa tarjottavaa korkeinta palveluryhmän I, II, III tai IV mukaista palvelua (ks. Viestintävirasto 35 I/2005 M). Estot toimivat, mikä WAP-palveluun mennään numerolla, mutta ei IP-osoitteiden perusteella ohjatussa liikenteessä.

² Tiedonsiirtokustannus riippuu liittymätyypistä, mutta on yleensä hakupalveluilla enintään muutamia senttejä.

Fonecta Finder WAP-puhelimella ja Fonectan ladattava numerot-sovellus

Fonectan Finder -hakupalvelu on käytettävissä myös WAP-puhelimella. Tällöin käyttäjän ei tarvitse muistaa hakulogiikkaa tai tekstiviestinnumeroita. WAP-palvelun käytön helpottamiseksi matkapuhelimeen voi tilata ilmaisen palveluvalikon (”numerot-kirjanmerkki”) Fonectan Internet-sivuilta. Palveluvalikosta löytyvät matkapuhelinoperaattorista ja puhelinmallista riippuen Fonecta Finder -hakupalvelu, Missä Lähin -paikantava palvelu, Ravintolaopas ja numeropalvelut. Palvelu on käytettävissä myös osoitteesta wap.fonecta.fi. Fonectan Finder WAP-palvelu toimii Soneran, Elisan ja DNA:n matkapuhelinliittymistä ja se on käytettävissä, mikäli liittymässä ei ole hyötynumeroestoa (estoluokka F). WAP-valikon kautta toimiva Fonecta Finder -hakupalvelu on hinnoiteltu kuten tekstiviestipalvelu.

WAP-puhelimen käyttäjät voivat soittaa Finderin löytämään puhelinnumeroon tai tallentaa numeron puhelimen muistiin yhdellä painalluksella. Värinäytöllisten puhelimien käyttäjät voivat paikantaa Finderin löytämän osoitteen myös värikartalta.

Nokian värinäytöllisiin matkapuhelimiin on tilattavissa Fonectan www-sivuilta tai tekstiviestipalvelusta numerot-sovellus (Fonecta 020202), josta on löytyvät nimet ja numerot, palvelut ja yritykset sekä kartat ja reitit. Nimet ja numerot palvelusta löytyy sekä nimellä että numerolla haussa henkilöiden matka- ja lan-
kapuhelimen yhteistietoja sekä yritysten, virastojen ja yhdistysten yhteystietoja. Palvelu toimii Soneran, Elisan, DNA:n ja Saunalahden liittymissä.

Nimet ja numerot osioon voi ostaa käyttöaikaa tekstiviestillä joko 30 tai 60 päiväksi. 30 päivää maksaa 3 € ja 60 päivää maksaa 5 €. Hakuaikana voi tehdä haluamansa määrän yhteystietohakuja. Valitun hakuajan hinta laskutetaan puhelinelaskun yhteydessä. Palvelut ja yritykset sekä kartat ja reitit osiot ovat tiedonsiirtoa lukuun ottamatta maksuttomia.

Oma dna WAP -numerohaku

Palveluoperaattorilla DNA tarjoaa omille liittymäasiakkaille Oma dna WAP -numerohakupalvelua. Palvelu toimii vain DNA:n liittymissä. Ilmaiset WAP- ja GPRS-asetukset voi tilata joko puhelimitse asiakaspalvelusta tai sähköpostitse.

Numerohaku Oma dna wapilla maksaa 0,65 € haku. Maksuperuste syntyy, kun hakutuloksista valitaan avattavaksi haluamat numero ja/tai nimitiedot.

Taulukossa 4 on esimerkkejä WAP-hakupalvelujen hinnoittelusta.

Taulukko 4. Esimerkkejä WAP-hakupalvelujen hinnoittelusta.

Palvelun nimi	Hinnoittelu	Liittymävaatimus
wap.eniro.fi	Hakutuloksen avaus 0,70 €	Elisa, Sonera
Fonecta Finder numerot-sovellus	Käyttöoikeus (hakuja rajaton määrä): 30 päivää 3 € 60 päivää 5 €	DNA, Elisa, Saunalahti, Sonera
Oma dna wap	Hakutuloksen avaus 0,65 €	DNA
wap.171881.fi (WapOnline)	0,60 € haku	DNA, Elisa, Sonera
Hakuhinnoissa ei ole mukana GPRS-tiedonsiirtokustannusta. Palvelun käyttö edellyttää matkapuhelimelta WAP- ja GPRS-ominaisuuksia sekä tiettyjen toiminnallisuuksien osalta värinäyttöä.		

2.5 Internet-palvelut

Internetissä sähköisiä luettelopalveluja tilaajaliittymätiedoista tarjoavat henkilöasiakkaille muun muassa Eniro, Fonecta, Finnet Media, Inoa ja WapOnline. Useimmat näistä palveluista on suunnattu niin hinnoittelultaan kuin sisällöltään yritysasiakkaille.

Eniro.fi

Eniron Internet-hakupalvelut koostuvat eniro.fi-, Suomi24.fi- ja yritystele.fi-palveluista. Suomi24.fi on portaali, josta löytyvät muun muassa Internet-hakupalvelu ja linkit Eniron muihin hakupalveluihin. Yritystele.fi on yrityksille suunnattu Internet-palvelu, joka sisältää B2B-yritysten ja julkisen sektorin yhteystietoja.

Eniro.fi hakupalvelu sisältää Internet-hakupalvelun, Keltaiset Sivut -yritys- ja palveluhakemiston, kartta- ja reittipalvelun sekä henkilöt-hakupalvelun. Eniro.fi henkilöt-hakupalvelusta (<http://henkilot.eniro.fi>) löytyvät Eniron puhelinluetteloiden kotihakemistojen tiedot: nimet, numerot ja osoitteet. Palvelu antaa myös osoitteen karttatietona. Palvelu on käyttäjälle ilmainen, mutta palvelun käyttö edellyttää toistaiseksi rekisteröitymistä tekstiviestillä. Rekisteröityminen on mahdollista DNA:n, Elisan (Radiolinja), Kolumbuksen, Saunalahden, Soneran ja Zerofortyn liittymistä. Rekisteröityminen palveluun maksaa 0,25 €. Rekisteröityminen ei ole mahdollista, mikäli lyhytsanomapalvelun asiointipalvelunumerolle on asetettu esto (estoluokka D tai E).

Kilpailuviraston (2005) toukokuussa tekemän ratkaisun mukaan palveluntarjoaja voi tarjota luettelopalveluja Internetissä loppuasiakkaille ilmaiseksi ja ilman rekisteröitymistä. Tämä mahdollistaa sen, että Internet-palvelun kautta voidaan jatkossa välittää tietoa lanka- ja matkapuhelinverkon julkisista tilaajaliittymistä ilmaiseksi ilman rekisteröitymistä. Muissa Pohjoismaissa tällaisia palveluja on jo tarjolla¹.

Tällä hetkellä Enirolla ei ole tarjolla henkilöasiakkaille suunnattua yleistä Internet-numerohakupalvelua, josta olisi saatavilla sekä kiinteän verkon puhelinnu-

¹ Ks. esimerkiksi <http://privatpersoner.eniro.se> (Ruotsi).

merot että matkapuhelinnumerot. Sen sijaan esimerkiksi Elisan kuukausimaksulliseen Internet-liittymään sekä Elisan ADSL-, kaapelimodeemi- ja Kotiportti kiinteistöliittymiin sisältyy Eniron numerohakuja 20 hakua kuukaudessa.

Fonecta Finder Internet-hakupalvelu

Fonectan Internet-hakupalveluja ovat 020202.fi ja Fonecta Finder -palvelut. 020202.fi -palvelusta löytyvät kartta- ja reittipalvelut, yritys- ja palveluhakemistot, ravintoloiden yhteystietoja sekä noin 200 000 sähköpostiosoitetta. Palvelut ovat käytettävissä ilmaiseksi.

Fonecta Finder on yrityksille suunnattu maksullinen sähköinen hakemistopalvelu, joka toimii kaikkien Internet-liittymien kautta. Palvelusta löytyvät yksityishenkilöiden, yritysten sekä julkisen sektorin yhteystiedot: nimi-, osoite-, puhelinnumero-, matkapuhelinnumero- ja fax-numerotiedot. Fonecta Finder -palvelusta löytyy myös muita tietoja, kuten sähköpostiosoitteita, www-osoitteita ja aukioloaikoja. Hakemistosta löytyy yhteystietoja Suomen lisäksi myös muun muassa Ruotsista, Tanskasta, Saksasta, Iso-Britanniasta, Itävallasta, Belgiasta, Ranskasta ja Sveitsistä. Finderin tietokannan sisältö on sama kuin SNOY:n luettelotietokannan sisältö, mutta Fonecta on muokannut ja laajentanut sitä muilla tiedoilla.

Fonecta Finder on kuukausimaksullinen yhteystietopalvelu. Kuukausimaksu suuruus on 12,20 €. Hakujen määrän ollessa enintään 250 kuukaudessa, haku kohtainen maksu on 0,366 €.

Fonecta Finder on Sonera Internet Active -asiakkaiden käytettävissä Sonera Plaza Klubin kautta. Active-Internet-liittymän kuukausimaksuun sisältyy sata Finder-hakua kuukaudessa. Myös Soneran ADSL-laajakaistaliittymiin nopeusluokasta 1 Mbit/s ylöspäin sisältyy Fonecta Finder -puhelinluetteloituja 100 kappaletta kuukaudessa.

Fonecta ei tarjoa kaikkien henkilöasiakkaiden saatavilla olevaa Internet-numerohakupalvelua, josta olisi saatavilla sekä kiinteän verkon puhelinnumerot että matkapuhelinnumerot..

Inoa yrityshaku yksityishenkilöille

Inoa yrityshaku on Internet-luettelopalvelu (www.inoa.fi/yrityshaku), josta voidaan hakea tietoa yrityksistä ja päättäjistä mutta myös liittymätietoja matkapuhelinliittymistä (ei lankaliittymän numeroita). Palvelu on suunnattu ensisijaisesti yrityskäyttäjille, mutta siitä on olemassa myös henkilöasiakkaille soveltuva prepaid-liittymä.

Palvelun käyttö edellyttää rekisteröitymistä. Hakulimiittiä voidaan ladata soit- tamalla 0600-alkuiseen palvelunumeroon hintaan 3,50 €, 7,00 € tai 13,50 € puhelu. Summa veloitetaan puhelinlaskussa. Prepaid-asiakkaalle yksittäisen haun avaaminen maksaa 0,15 €.

Finnet-Median NumeroNetti

NumeroNetti (<http://www.numeronetti.fi>) on Finnet-Median Internet-puhelinluettelo. NumeroNetti tarjoaa ajantasaista tietoa yritysten ja yksityishenkilöiden puhelinnumeroista, www- ja sähköpostiosoitteista sekä yritysten tulos- ja tasetiedoista. Numerohaku sisältää kaikki puhelinnumerot lukuun ottamatta salaisia tai puolisalaisia puhelinnumeroita. Palvelussa käytetään SNOY:n hallinnoimaa painettuja puhelinluetteloita varten kerättyä luettelotietokantaa.

NumeroNetti on suunnattu yrityskäyttäjille, mutta palvelu on tarjolla myös muille rekisteröityneille käyttäjille. Palvelussa tarvittavat käyttäjätunnukset ja salasana voidaan hankkia kahdella tavalla. Soittamalla numeroon 0600-0-16505 asiakas saa käyttöönsä 15 haun tunnukset. Automaattiin soittaminen maksaa 5,01 € puhelu, joka veloitetaan puhelinlaskulla. Yksittäisen haun hinta on näin ollen 0,334 €. Käyttäjätunnusten tilaaminen ei ole mahdollista, mikäli soitot palveluryhmään II (asiointipalvelut) on estetty. Yritykset voivat tehdä NumeroNetti-sopimuksen jälleenmyyjäyhtiön kanssa, jolloin veloitus tapahtuu puhelinlaskulla tai erillisellä laskulla jälleenmyyjästä riippuen. Mikäli hakujen määrä kuukaudessa on enintään 100, yksittäisen haun hinta 0,366 €.

Muita Internet-hakupalveluja

Hämeen Puhelin Oy:n tuottamasta seutu.net-palvelusta (<http://www.seutu.net>) on mahdollista hakea eniro.fi-hakupalvelun tavoin kotihakemiston liittymätietoja. Palvelu kattaa Etelä-Hämeen puhelinluettelon Hämeenlinnan hakemiston (Hattula, Hauho, Hämeenlinna, Janakkala, Kalvola, Lammi, Renko ja Tuulos). Tietojen hakeminen on maksutonta, mutta palveluun rekisteröityminen tekstiviestillä maksaa 0,84 €.

Taulukkoon 5 on koottu yhteenveto markkinoilla olevista Internet-hakupalveluista, joista on saatavissa lanka- ja /tai matkapuhelinliittymätietoja.

Taulukko 5. Markkinoilla olevia Internet-hakupalveluja.

Palvelun nimi	Hinnoittelu	Liittymävaatimus
eniro.fi	Käyttö ilmaista. Edellyttää SMS-rekisteröinnin (0,25 €).	Sisältää Eniron kotihakemiston liittymätiedot. Elisan Internet- ja laajakaista-asiakkaille ilmaisia hakuja (20 kpl / kk), myös matkapuhelinliittymätiedot.
Fonecta Finder Internet-hakupalvelu	Yritysassiakkaille ja Soneran Internet-asiakkaille.	Osalle Soneran Internet- ja laajakaista-asiakkaille 100 ilmaista hakuja / kk.
Numeronetti	Tunnukset 15 hakuun tilataan puhelimitse. Hinta 5,01 € (0,334 € / haku).	Kaikkien käytettävissä Internetissä.
Inoa yrityshaku	Edellyttää rekisteröitymistä. Hakulimiitin ostaminen palveluun (3,50 €, 7,00 € tai 13,50 €). Haun hinta 0,15 €.	Vain julkiset matkapuhelinliittymätiedot.
Seutu.net	Käyttö ilmaista. Edellyttää rekisteröintiä (0,84 €).	Etelä-Hämeen puhelinluettelon Hämeenlinnan kotihakemisto.
WapOnline	Puhelimitse ostettavissa hakukrediittiä. 10 haun krediitti 4 € (0,40 € / haku)	Kaikkien käytettävissä. Sisältää tiedot lanka- ja matkapuhelinliittymistä.

2.6 Muita palveluja ja palvelujen tarjoajia

WapOnline Oy tarjoaa 17118-hakupalvelua, joka on käytettävissä SMS-palveluna ja WAP-palveluna mobiilipäätelaitella sekä Internet palveluna. Internet-palvelu (<https://17118.fi>) toimii siten, että palvelun käyttäjä rekisteröityy palveluun ja tilaa hakuja varten ”krediittejä” SMS-viestillä. Kymmenen haun krediitti maksaa 4 € (0,40 € / haku). Krediittien tilaus on mahdollista DNA:n, Elisan, Finnet Comin, Saunalahden ja Soneran liittymistä. Mikäli tilillä ei ole krediittejä, Internet-haku laskutetaan matkapuhelinlaskun yhteydessä. Hinta on tällöin 0,60 € / haku. Kyseinen laskutusmuoto on mahdollinen vain Elisan, DNA:n ja Soneran liittymillä.

17118-hakupalvelua voidaan käyttää tekstiviestipalveluja (17118) ja WAP-palveluna (wap.17118.fi). Yhden tekstiviestihaun ja WAP-haun hinta on 0,60 €.

2.7 Luettelopalvelujen käyttö

Luettelopalvelujen käytöstä ei ole saatavilla julkisia tilastoja, vaan tiedot ovat kunkin palveluntarjoajien liikesalaisuuksia. Painettujen puhelinluetteloiden ja

Internet-palvelujen osalta käyttäjämäärien tarkka arviointi ei ole edes mahdollista.

Haastatteluissa esitettyjen arvioiden mukaan luettelopalvelujen kokonaiskäyttömäärät ovat kasvussa. Tämä johtuu Internet-luettelopalvelujen ja mobiilipalvelujen (SMS) hakumäärien kasvusta. Henkilöavusteisten numeropalvelujen määrä on ollut viime vuosina hienoisessa laskussa. Kun vuonna 1999 yleisissä numeropalveluissa vastaanotettiin noin 56 miljoonaa puhelua (SNOY:n tietokantakyselyt), vuonna 2004 määrä oli noin 48 miljoonaa. Keskimääräinen lasku vuodessa on ollut noin 3 prosenttia.

Puhelinluetteloiden bränditutkimuksen (TNS Gallup 2004) mukaan puhelinluetteloita käyttää 93 prosenttia 15–64 vuotiaista ihmisistä. Vastaavasti numeropalveluja käyttää 84 prosenttia, Internet-hakemistoja 44 prosenttia ja mobiilihakemistoja 26 prosenttia ihmisistä.

Mitään todella merkittäviä muutoksia luettelopalveluiden käytössä ei ole odotettavissa lähivuosina ellei Internetin kautta ryhdytä tarjoamaan ilmaiseksi sekä lanka- että matkapuhelinliittymätietoa. Painetut puhelinluettelot tulevat säilymään vielä useita vuosia, mutta niiden rinnalle voidaan odottaa myös Internet-pohjaisia ratkaisuja.

3 MARKKINOILLA OLEVIEN LUETTELOPALVELUJEN SOVELTUVUUS KÄYTTÄJIEN ERITYISRYHMILLE

Luvussa tarkastellaan luvussa 2 kuvattujen markkinoilla olevien luettelopalveluiden soveltuvuutta käyttäjien erityisryhmille, erityisesti aistivammaisille. Liitteessä 1 on esitetty taustatietoja käyttäjien erityisryhmistä. Liitteessä 2 on esitetty taustaa yleisen numerotiedustelupalvelun ja puhelinluettelopalvelujen tarjoamiseen liittyvästä lainsäädännöstä em. käyttäjien erityisryhmien osalta.

3.1 Näkövammaiset

3.1.1 Aiempien selvitysten keskeiset johtopäätökset

Erityisryhmien telepalvelujen käyttötutkimuksessa (liikenne- ja viestintäministeriö 2003) esitettiin näkövammaisten osalta yhteenvetona ja keskeisinä johtopäätöksinä luettelopalvelujen saavutettavuudesta seuraavaa¹:

- Lankapuhelin on selvästi matkapuhelinta yleisempi näkövammaisilla. Matkapuhelin oli käytössä reilulla kolmanneksella haastatelluista. Matkapuhelimen käyttö on parantanut huomattavasti näkövammaisten asemaa. Pikanumerovalinnat helpottavat puhelimen käyttöä ja lukutelevision (15 % haastatelluista) avulla voi heikkonäköinen lukea tekstiviestejä, jos puhelimen näytön tekstikoko ei ole riittävä.
- Tietokone oli käytössä alle viidenneksellä ja Internet-yhteys (modeemi) ainoastaan 8 prosentilla haastatelluista. Tietokoneen sekä Internetin ja sähköpostin käyttö ovat merkittäviä parannuksia näkövammaisille.
- Näkövammaisista puolet ei voi käyttää painettuja puhelinluetteloita itsenäisesti, 38 prosentille käyttö on hyvin hankalaa ja ainoastaan 12 prosenttia arvioi voivansa käyttää niitä itsenäisesti.
- CD-ROM-puhelinluettelo ei palvele kaikkia näkövammaisia, koska pienellä osalla on käytössään tietokone tarvittavine apuvälineineen.
- Puhelinpalvelujen käytössä selvästi suurin ongelma on puhelinnumeroiden hakeminen. Numerot ovat saatavissa numerotiedotuksen kautta, mutta palvelun käyttö on kallista. Noin 5 prosenttia näkövammaisista soittaa numerotiedotukseen useita kertoja viikossa, mistä aiheutuu huomattavia kustannuksia.
- Näkövammaisista yli 70 prosenttia ei pysty käyttämään itsenäisesti sähköisiä numerotiedotuspalveluja, 11 prosenttia pystyy käyttämään niitä suurin hankaluuksin ja ainoastaan 16 prosenttia arvioi voivansa käyttää niitä itsenäisesti.
- Näkövammaiset ylläpitävät omia hakemistoja mutta uusia numerotarpeita ilmenee aina sekä viranomais- että yksityisessä kanssakäymisessä.
- Heikoimmassa asemassa ovat ikääntyneet, sokeutuvat, yksinelävät henkilöt, jotka eivät näe lukea eivätkä enää opi pistekirjoitusta.

3.1.2 Markkinoilla olevien luettelopalvelujen esteettömyys

Vuoden 2003 tutkimuksen jälkeen näkövammaisten käytettävissä olevista viestintävälineistä ja niiden yleisyydestä ei ole tehty selvityksiä. Yleisenä trendinä kuitenkin arvioidaan, että matkapuhelimet ovat yleistyneet merkittävästi myös

¹ Asiantuntijahaastattelut sekä puhelinhaastattelut (n = 104).

näkövammaisten keskuudessa. Merkittäviä eroja ei arvioida olevan verrattuna keskimäärin koko väestöön. Sen sijaan Internet-yhteyksien ei arvioida yleistyneen samaa tahtia koko väestön kanssa. Edelleenkin ehkä ainoastaan joka kymmenennellä näkövammaisella on käytössään Internet-yhteydellä ja tarvittavilla ATK-sovelluksissa varustettu kotitietokone.

Luettelopalvelujen käyttötarpeiden ja -tapojen ei arvioida muuttuneen merkittävästi parin viime vuoden aikana. Numeropalvelujen käyttö saattaa olla koko väestöä koskevan kehitystrendin mukaisesti hienoisessa laskussa. Syitä tähän ovat muun muassa matkapuhelimien käytön yleistyminen ja muiden luettelopalvelujen tarjonnan lisääntyminen ja esteettömyyden paraneminen. Toisaalta numeropalvelujen ja sähköisten palvelujen käytön tarvetta yleisesti koko väestön keskuudessa lisää ihmisten liikkuvuus ja se, että entistä suurempi osa tilaajaliittymätiedoista on painettujen puhelinluetteloiden ulkopuolella.

Painetut puhelinluettelot

Näkövammaisten kohdalla luettelopalvelujen esteettömyyden suurin ongelma on se, että noin puolet näkövammaisista ei pysty edes apuvälinein käyttämään painettuja puhelinluetteloita. Tämän vuoksi he joutuvat käyttämään luettelotiedon haussa painettujen luetteloiden asemesta maksullisia numeropalveluja. Vaikka toinen puoli näkövammaisista pystyy käyttämään painettuja puhelinluetteloita optisten apuvälineiden avulla, on palvelun käytettävyyks muuhun väestöön verrattuna niin heikko, että myös tämä osa näkövammaisista käyttää tai käyttäisi painettujen luetteloiden asemesta yleisiä numeropalveluja. Näkövammaiset käyttävät luettelotiedon hakuun yleisiä numeropalveluja selvästi painettuja puhelinluetteloita enemmän.

Muiden painettujen luetteloiden käyttö näkövammaisten piirissä on vielä puhelinluetteloitakin merkittävästi vähäisempää.

Näkövammaisten keskusliitto julkaisee kahden vuoden välein näkövammaisten osoiterekisterin, johon on kerätty näkövammaisten kannalta tärkeimpiä yhteystietoja.

Numero-CD

Tarve numero-CD-muotoiselle puhelinluettelolle on edelleen olemassa, mutta myös monet sen toteuttamisen esteet ovat samoja kuin vuosituhannen vaihteen aikoihin. Uutena kysymyksenä on noussut esille CD-muotoisen median elinkel-
poisuus Internetin kautta käytettävien palvelujen yleistymisen myötä.

Numero-CD:n potentiaalisia käyttäjiä ovat ne näkövammaiset, jotka eivät pysty käyttämään painettuja puhelinluetteloita, mutta joilla on käytössään tarvittava kotitietokone ATK-apuvälineineen ja kykenevät käyttämään tietokonetta. Tätä taustaa vasten on todennäköistä, että käyttäjät löytyisivät näkövammaisten erityisryhmien keskuudesta, kuten näkövammaiset pienyritykset. Sen sijaan ikään-
tyneitä työelämän ulkopuolella olevia näkövammaisia numero-CD ei todennä-
köisesti palvelisi.

Número-CD:n tuotantokustannusten voidaan olettaa laskeneen 1990-luvun tilanteesta muun muassa CD-ROM-levyjen yleistymisen myötä ja SNOY:n numerotietokannan käytön kustannusten alentumisen myötä. Jotta número-CD:lle saataisiin käyttäjiä, siinä tulisi olla painetuissa puhelinluetteloissa olevien tilaajaliittymien perustietojen lisäksi tiedot myös matkapuhelinliittymistä. NKL:n esittämä arvio käyttäjämäärästä on noin 2 000¹. Se on moninkertainen verrattuna 1990-luvun aikana myytyihin número-CD-levyihin.

Numeropalvelut

Numeropalvelujen esteettömyyteen ei liity näkövammaisten kohdalla erityisiä pelkäämistä tätä käyttäjien erityisryhmää koskevia ongelmia. Numeropalvelun käyttöä voivat kuitenkin vaikeuttaa seuraavat tekijät tai estää käytön kokonaan:

- Näkövammaisten kyky käyttää lanka- ja matkapuhelimia.
- Numeropalvelujen tunnettuus ja palvelunumeron muistaminen muiden kuin 118-numeropalvelun osalta.
- Numeropalvelunumeroiden tallentaminen puhelinlaitteeseen.
- Numeropalvelun käytön esto puhelinliittymästä².

Edellä mainitut ongelmat korostuvat erityisesti ikääntyneiden ja perheeseen kuulumattomien näkövammaisten kohdalla, joita näkövammaisista on suuri osa.

Numeropalvelun etu on, että sitä voidaan käyttää ilman apuvälineitä myös kodin ulkopuolella liikkeellä ollessa. Numeropalvelut ovat kehittyneet viime vuosina palvelusisällöltään yhä monipuolisemmiksi ja niiden kautta on saatavilla liittymän perustietojen lisäksi myös tietoa yrityksistä, palveluista ja reiteistä. Numeropalvelun heikkous on käytön kalleus. Ilman ihmistyövoimaa toimivat numeroautomaatit eivät ole tuoneet tähän ratkaisua, sillä yhtäältä investoinnit teknisesti toimiviin järjestelmiin ovat suuria ja toisaalta valtaosa käyttäjistä haluaa kuitenkin henkilöavusteista palvelua.

Luettelopalveluista numeronpalvelun käytettävyys on näkövammaisten kannalta ylivoimaisesti paras ja yleiset numeropalvelut ovatkin näkövammaisille yleisin keinoa hakea tarvittavaa luettelotietoa.

Mobiilipalvelut

Näkövammaisilla mobiilipalvelujen käytön lähtökohdat ovat kenties vieläkin heikommalla kuin painettujen puhelinluetteloiden kohdalla. Lukutelevisiota voidaan käyttää myös tekstipohjaisten mobiilipalvelujen käytön apuna, mutta SMS- ja erityisesti WAP-palvelujen rasitteina ovat päätelaitteiden ja valikkojen heikko käytettävyys yleisesti käytössä olevilla matkapuhelinmalleilla ja palveluilla.

Matkapuhelimien levinneisyys näkövammaisten keskuudessa ei ole nykyisin merkittävä este mobiilipalvelujen käytölle. Vaikka ajantasaista tarkkaa tietoa matkapuhelinpenetraatiosta tässä käyttäjien erityisryhmässä ei ole saatavilla, sen arvioidaan olevan samaa tasoa kuin keskimäärin koko väestössä.

¹ NKL:n elektronisella sanomalehdellä on alle 2 000 käyttäjää.

² Käytön estoja on käsitelty tarkemmin markkinoilla olevien luettelopalvelujen yhteydessä (luku 2.3).

Uusiin älypuhelimiin on mahdollista hankkia sovelluksia, joiden avulla teksti ja valikkopohjainen tieto voidaan esittää myös puhutussa muodossa. Tämä mahdollistaa luettelopalvelujen käytön mobiilipäätelaitteilla, mutta käytännössä älypuhelimien penetraatio on niin alhainen, että se ei ratkaise luettelopalvelujen esteettömyyden ongelmaa. Mobiilipalvelujen käytöstä aiheutuu sekä päätelaitteeseen ja sovellukseen liittyviä hankintakustannuksia että palvelujen käytön kustannuksia. Palvelujen käytön opettelu voi olla monilla suuri kynnys.

Mobiilipalveluja potentiaalinen käyttäjämäärä on tällä hetkellä alle neljännes näkövammaisista, mikäli tarvittavat päätelaitteet ja sovellukset olisivat käytettävissä.

Internet-palvelut

Osa näkövammaisista voi käyttää Internet-palveluja erilaisten apuvälineiden avulla. Näitä ovat muun muassa tekstipohjaiset Internet-selaimet, suurennusohjelmat (esim. Windowsin suurennuslasi) ja puhesovellukset sekä pistenäyttö ja ruudunlukuohjelmat. Apuvälineiden avulla myös Internetin luettelopalvelut ovat näkövammaisten käytettävissä. Saavutettavuutta rajoittaa kuitenkin Internet-yhteyksien ja erityisesti laajakaistaisten Internet-yhteyksien vähäinen määrä näkövammaisten keskuudessa. Ajantasaisia penetraatiolukuja ei ole saatavilla, mutta Internet-penetraation arvioidaan jäävän vielä nykyiselläänkin noin 10 prosenttiin tässä käyttäjien erityisryhmässä. Näkövammaisten Keskusliiton jäsenyhdistyksissä on noin 14 000 jäsentä ja näistä rekisteröityneitä sähköisten tietopalvelujen käyttäjiä on noin 1 800 (noin 15 prosenttia). Alhaiseen Internet-penetraatioon näkövammaisten keskuudessa on useita syitä. Näitä ovat muun muassa

- näkövammaisten ikääntyneisyys ja sosiaalinen asema
- tietokoneiden vähäinen määrä johtuen muun muassa kalliista hankintahinnasta ja tarvittavista ATK-apulaitteista
- Internet-yhteyksien kalleus

Tietokone on linjattu näkövammaisille tuettavien apuvälineiden ulkopuolelle. Tukea on mahdollista saada tietokoneen käytön mahdollistaville apuvälineille ja sovelluksille.

Internetin luettelopalvelujen suunniteltaessa palveluntarjoajien tulee huomioida verkkosivujen käytettävyys erilaisilla apuvälineillä. Ongelmallisia ovat muun muassa päivittyvät sivut, liika grafiikka ja animaatiot. Koska useimmat Internet-hakupalvelut ovat ainakin osittain mainosrahoitteisia, mainostajilla saattaa olla verkkomainoksissaan elementtejä, jotka eivät täytä näkövammaisten kannalta kaikkia verkkosivujen laadinnassa huomioitavia ehtoja. Kokonaisuudessaan kuitenkin hakemistopalvelujen kotisivujen esteettömyys on hyvää tasoa eikä palautetta niistä ole juurikaan palveluntarjoajille tullut.

Tällä hetkellä Internetin kautta tarjottavat luettelopalvelut, joista voi hakea sekä lanka- että mobiililiittymien numeroita, ovat maksullisia. Lisäksi palvelun käyttöön liittyy Internet-yhteyden kustannukset. Kilpailuviraston (2005) ratkaisu voi tuoda markkinoille jatkossa myös ilmaisia, kokonaan mainosrahoitteisia Internet-numerohakupalveluja.

3.1.3 Yhteenveto ja johtopäätökset luettelopalvelujen esteettömyydestä näkövammaisille

Näkövammaiset eivät ole vieläkaan käyttäjien erityisryhmänä tasavertaisia koko väestöön verrattuna luettelopalvelujen esteettömyydessä. Ongelmat eivät liity sinällään luettelopalvelujen saatavuuteen ja saavutettavuuteen, vaan enemmänkin luettelopalvelujen käytöstä aiheutuviin kustannuksiin.

Noin puolelle näkövammaisista ilmaiseksi jaettavien painettujen puhelinluetteloiden käyttö ei ole mahdollista edes apuvälineiden avulla. Osalle heikkonäköisistä painettujen luetteloiden käytettävyys on niin heikko, että käytännössä nämä turvautuvat muihin keinoihin hankkia luettelotietoa. Näkövammaisten keskuudessa yleisimmin käytetty luettelopalvelu on yleinen numerotiedotuspalvelu. Jos numeropalvelua joudutaan käyttämään esimerkiksi useamman kerran viikossa (alle 5 % näkövammaisista), palvelun käytön kustannukset vuositasolla saattavat nousta yli 300 euroon. Numeropalvelujen lisäksi näkövammaiset turvautuvat mahdollisuuksiensa mukaan myös toisten henkilöiden apuun. Kilpailu painettujen puhelinluetteloiden markkinoilla ei ole parantanut oleellisesti näkövammaisten asemaa.

Yleisten numerotiedotuspalvelujen markkinoilla ei ole tapahtunut viime vuosina muutoksia, jotka olisivat johtaneet edullisten numeropalvelujen tuloon markkinoille. Teknisesti luotettavat ja toimivat numeroautomaatit eivät ole ratkaisevasti henkilöavusteisia numeropalveluja edullisempia. Toisaalta numeropalveluun soitetaan usein juuri henkilökohtaisen palvelun vuoksi. Numeropalvelujen käytön kustannusten kannalta ongelmallisimpina nähdään yhdistetyistä puhelusta aiheutuvat kustannukset, jotka voivat olla merkittävästi suoraan valittua puhelua suuremmat. Todellisten puhelukustannusten arviointia vaikeuttaa hinnoittelun monimutkaisuus ja vaikeaselkoisuus.

Mobiilipalvelujen tarjonnan kehittyminen ei ole toistaiseksi parantanut näkövammaisten asemaa, mutta tulevaisuudessa älypuhelimien asennettavat sovellukset voivat tarjota yhden uuden viestintäkanavan näkövammaisten luettelopalveluille. Internetin kautta luettelopalveluja tarjotaan etupäässä yrityksille. Vaikka tarjonta laajentuisikin henkilöasiakkaille, alhainen Internet-penetraatio näkövammaisten keskuudessa hidastaa vielä toistaiseksi Internet-numerohakupalvelujen käytön yleistymistä. Mobiilipalvelujen tarjonnan kasvu ja laajakaistaliittymien hintojen aleneminen ovat myönteisiä kehityssuuntia, mutta edelleenkin kalliit päätelaiteinvestoinnit ja palvelujen käyttöönoton vaikeus hidastavat mobiili- ja Internet-palvelujen käyttöä.

Nuorten ja työikäisten näkövammaisten kohdalla luettelopalvelujen käytössä tarvittavien apuvälineiden saatavuus on parempi kuin ikääntyneiden näkövammaisten kohdalla. Näillä käyttäjäryhmille voi olla mahdollisuus käyttää myös työpaikan sähköisiä luettelopalveluja.

Hakemistopalvelujen esteettömyyden parantaminen

NKL:n näkemys on, että luettelopalvelujen esteettömyyttä voitaisiin parhaiten parantaa tarjoamalla kohtuuhintainen numeropalvelu näkövammaisille ja edistämällä sähköisten luettelopalvelujen tarjontaa ja saavutettavuutta. Uusia säh-

köisiä palveluja kehitettäessä on varmistettava, että palvelun käytön edellyttämät tunnistautumiskeinot, kuten erilaiset salasanat, ovat luotettavasti myös näkövammaisten käytettävissä.

Mikäli painetuille puhelinluetteloille haetaan korvaavaa tai täydentävää luettelopalveluvaihtoehtoa, joka palvelisi mahdollisimman laajasti koko käyttäjien erityisryhmää ja tarjoaisi vastaavat tiedot, varteenotettavin vaihtoehto on tällä hetkellä numeropalvelun kehittäminen. Numeropalvelun etuna on laaja saavutettavuus näkövammaisten piirissä. Internet-palvelut ja mobiilipalvelut eivät tavoita yhtä laajaa käyttäjäkuntaa. Toisaalta esimerkiksi eniro.fi -hakupalvelun kaltaisten ilmaisten Internet-numerohakupalvelujen tarjonta on näkövammaistenkin kannalta myönteinen kehityssuunta.

Numero-CD-muotoinen luettelopalvelu on yksi väline tarjota luettelopalveluita näkövammaisille. Käyttöliittymään on mahdollista liittää synteettistä puhetta, ruudun suurennusominaisuuksia ja pistenäyttö. Numero-CD:n käyttö vaatii kuitenkin tietokoneen, jolloin se palvelee vain pientä osaa näkövammaisista ja todennäköisesti niitä, jotka muutenkin ovat keskimääräistä paremmassa asemassa luettelopalvelujen saavutettavuuden suhteen. Numero-CD:lle vaihtoehtoinen palvelu on Internetin kautta käytettävä luettelopalvelu. Luettelopalvelujen tarjoajan näkökulmasta numero-CD:n heikkous on markkinoiden pienuus, jotta palvelusta saatavat tulot riittäisivät kattamaan tuotantokustannukset.

3.2 Kuulovammaiset

Luvussa 3.2 käsitellään luettelopalveluita ja niiden esteettömyyttä kuulovammaisten osalta. Luvussa 3.3 on käsitelty asiaa kuurojen näkökulmasta. Molemmille käyttäjäryhmälle tärkeitä tekstipuhelinpalvelua on käsitelty luvussa 3.3.2. Useimmat esille nostetut asiat ovat tärkeitä sekä kuulovammaisille että kuuroille (ks. myös liite 1). Sekä kuulovammaisten että kuurojen luettelopalvelujen esteettömyyttä koskeva yhteenveto ja johtopäätökset on esitetty luvussa 3.3.3.

3.2.1 Aiempien selvitysten keskeiset johtopäätökset

Erityisryhmien telepalvelujen käyttötutkimuksessa (liikenne- ja viestintäministeriö 2003) esitettiin kuulovammaisten osalta yhteenvetona ja keskeisinä johtopäätöksinä luettelopalvelujen saavutettavuudesta seuraavaa¹:

- Kuulovammaisilla on käytössään yleensä lankapuhelin vahvistimella. Matkapuhelin oli noin puolella kyselyyn vastanneista. Matkapuhelimen käyttö on helpottanut yhteydenpitoa. Eniten siitä on hyötyä kodin ulkopuolella; se luo turvallisuutta ja henkilö on näin aina tavoitettavissa.
- Sähköposti oli käytössä joka kymmenennellä kuulovammaisella. Internet-yhteyksien yleisyyttä ei erikseen selvitetty. Sähköposti ja Internet ovat helpottaneet kanssakäymistä ja informaation saantia.
- Lievemmin kuulovammaisilla ei välttämättä ole kovin merkittäviä ongelmia puhelimen käytössä, jos he osaavat ja haluavat käyttää matkapuhelinta. Kuuroutuneilla tilanne on paljon vaikeampi, mutta heitä auttavat tekstiviestit.
- Puhelinnumeroiden hakeminen ei ole suuri ongelma kuulovammaisille.

¹ Asiantuntijahaastattelut sekä kirjekysely (n = 136). Asiantuntijahaastattelu tehtiin erikseen kuulovammaisille ja kuuroille. Kirjekysely toteutettiin pelkästään Kuulonhuoltoliiton rekisteriin perustuen kuulovammaisille.

- Kuulovammaisille numerotiedotuksen käyttö on varsin hankalaa, monelle mahdotonta. Numerotiedotusta tekstiviestinä on käyttänyt useita kertoja 2 prosenttia ja muutaman kerran 7 prosenttia kuulovammaisista.
- Tekstipuhelin oli käytössään vain 3 prosentilla vastanneista.
- Iäkkäät kuulovammaiset ovat heikoimmassa asemassa, koska heillä ei yleensä ole matkapuhelinta tai lisälaitteita käytössään.

3.2.2 Markkinoilla olevien luettelopalvelujen esteettömyys

Kuulovammaisten osalta ei ole saatavilla ajantasaista tietoa viestintävälineiden yleisyydestä ja niiden käytöstä. Kuulovammaisten arvioidaan kuitenkin olevan samalla tasolla koko väestön kanssa keskimäärin. Kuurot ovat uusien viestintävälineiden käytössä ja omaksumisessa jopa edelläkävijöitä (ks. 3.3.2). Erityisesti tekstiviestipalvelujen käytön arvioidaan yleistyneen kuulovammaisten ja kuurojen piirissä merkittävästi.

Luettelopalveluiden käytössä kuulovammaisten poikkeavat koko väestöstä ainoastaan käytettyjen luettelopalveluiden osalta. Merkittävin luettelopalvelujen esteettömyyteen liittyvä ongelma on, että osa kuulovammaisista ei pysty edes apuvälineillä käyttämään äänipuhelinta ja siten puhuttuja numeropalveluja. Näin ollen mobiilipalvelujen ja Internet-palvelujen käyttö kuulovammaisten piirissä on muuta väestöä yleisempää.

Painetut puhelinluettelot

Kuulovammaisille painettujen puhelinluetteloiden käyttöön ei liity pelkästään tälle käyttäjien erityisryhmälle erityisiä ongelmia. Kilpailevan luettelotarjonnan seurauksena kaikilla kotitalouksilla Suomessa on mahdollisuus saada kaksi sataa painettuja puhelinluetteloita. Yleisemmin painettujen puhelinluetteloiden käyttöön liittyviä ongelmia ovat luettelotietojen kattavuus erityisesti matkapuhelinnumeroiden osalta ja puhelinluetteloiden heikko luettavuus ikääntyneiden, heikkonäköisten keskuudessa.

Numeropalvelut

Puhuttujen numeropalvelujen käyttö on mahdotonta arviolta noin 30 000 kuulovammaiselle. Näistä osa ei pysty kuulemaan riittävän hyvin edes apuvälineiden avulla, kun taas osalla voi olla niin suuria vaikeuksia saada selvää yksittäisistä sanoista, että luotettavan numerotiedon kysyminen numeropalvelusta on lähes mahdotonta. Myös kuultujen numeroiden muistaminen ja kirjoittaminen voi tuottaa monille kuulovammaisille vaikeuksia. Osaan yleisistä numeropalveluista matkapuhelimella tehtyyn kyselyyn kuuluu numeron tekstiviestilähetys.

Niille kuulovammaisille, jotka eivät pysty käyttämään henkilöavusteisia numeropalveluja tai numeroautomaatteja, kattavien liittymä- ja yhteystietojen saatavuus voi muodostua tulevaisuudessa jossakin määrin eriarvoiseksi muihin käyttäjiin verrattuna. Tämä johtuu siitä, että numeropalveluista on saatavilla nykyisillään kattavimmat tiedot olemassa olevista julkisista liittymätiedoista. Internet-palvelujen ja mobiilipalvelujen kautta ei ole saatavilla tietoa esimerkiksi puoliallaisista kotinumeroista. Myös vaihteiden alaliittymien numerotietojen kattavuus voi olla heikompi sähköisissä luettelopalveluissa. Henkilöavusteisista nu-

meropalveluista on lisäksi usein saatavilla myös muita yhteystietoja sekä kartta- ja reittitietoa.

Henkilöavusteisten numeropalvelujen etu on myös se, että hakutapahtumassa hakutietojen ei tarvitse olla yhtä täsmällisiä ja tarkkaan rajattuja kuin esimerkiksi SMS-hakupalveluissa.

Kuulovammaisille, jotka eivät pysty käyttämään puhuttuja numeropalveluja tarjolla on tekstipuhelinpalvelu. Numeropalvelun käyttö tekstipuhelinpalvelun kautta on hieman tavanomaista numeropalvelua edullisempi, mutta käytännössä tekstipuhelimen käyttö on hankalaa ja aikaa vievää, että kokonaiskustannukset nousevat suuremmiksi. Erityisesti lisätietojen hankkiminen tekstipuhelimen välityksellä yrityksistä ja palveluista hankalaa ja hidasta.

Tekstipuhelinpalvelun käyttö on ollut jo vuosia laskussa ja sen tulevaisuutta ei nähdä kovin valoisana. Tekstipuhelinpalvelua on tarkasteltu tarkemmin luvussa 3.3.2.

Mobiilipalvelut

Mobiilipalvelut ja erityisesti SMS-palvelut ovat nousseet kuulovammaisten piirissä suosituksi tavaksi hakea luettelotietoa. Ongelmaksi koetaan kuitenkin luettelotietojen kattavuus vaihteiden alanumeroiden osalta ja tietyt palvelun käyttöön liittyvät ongelmat (ks. 3.3.2).

WAP-hakupalvelujen etuna on, että palvelua käytettäessä ei tarvitse muistaa hakusanoja ja -logiikkaa tai SMS-palvelunumeroita. Markkinoilla olevat WAP-palvelut ovat kuitenkin varsin tuntemattomia kuulovammaisten piirissä.

Internet-palvelut

Internetin luettelopalvelut ovat keskimäärin koko väestöön verrattuna tasavertaisesti kuulovammaisten saavutettavissa.

3.3 Kuurot

Kuuroilla tarkoitetaan tässä yhteydessä viittomakielisiä kuuroja. Useimmat kuulovammaisten kohdalla esitetyt asiat ovat oleellisia myös kuurojen kohdalla. Vastaavasti kuurojen kohdalla esitetyt asiat luettelopalvelujen esteettömyydestä ovat monelta osin yhdenmukaisia muiden kuulovammaisten, erityisesti kuuroutuneiden näkemysten kanssa.

3.3.1 Aiempien selvitysten keskeiset johtopäätökset

Erityisryhmien telepalvelujen käyttötutkimuksessa (liikenne- ja viestintäministeriö 2003) esitettiin kuurojen osalta yhteenvetona ja keskeisinä johtopäätöksinä luettelopalvelujen saavutettavuudesta seuraavaa (ks. myös luku 4.3.1)¹:

- Matkapuhelin, Internet ja sähköposti ovat kuuroilla yleisesti käytössä. Ikäihmisillä on myös fakseja.

¹ Asiantuntijahaastattelut sekä kirjekysely (n = 136). Kirjekysely toteutettiin pelkästään Kuulonhuoltoliiton jäsenrekisteriin perustuen kuulovammaisille.

- Matkapuhelin on selvästi parantanut kuurojen asemaa, koska sillä voi tarvittaessa lähettää ja vastaanottaa tekstiviestejä paikasta riippumatta. Myös tietokoneen käyttö on ollut selvä parannus kuurojen kannalta.
- Tekstipuheluiden käyttö on edelleen vähenemässä. Tekstiviestit, sähköposti ja kuvapuhelin korvaavat tekstipuhelinpalvelut.
- Kuvapuhelimien yleistymistä toivotaan.
- Kodin ulkopuolella kuuro tarvitsee vähintään matkapuhelimen selvitäkseen. Ilman sitä ei tule toimeen.

3.3.2 Markkinoilla olevien luettelopalvelujen esteettömyys

Vaikka ajantasaista tutkittua tietoa ei ole saatavilla, kuurojen ei arvioida poikkeavan moneltakaan osin viestintävälineiden yleisyydessä ja käytössä koko väestöön verrattuna. Merkittävimpiä eroja voivat olla:

- Tekstiviestipalvelujen suurempi käyttö.
- Uusien viestintäteknologioiden nopeampi omaksuminen; erityisesti kuvaan ja visuaaliseen viestintään perustuvien palvelujen ja teknologioiden kokeilu ja käyttö. Kuurot ovat olleet mukana pilotoimassa Soneran 3G videopuhelupalvelua. 1990-luvun lopulla kuurot olivat eturintamassa matkapuhelimien käyttäjinä.
- Myös ikääntyneet kuurot ovat olleet hyvin vahvasti ja kriittisesti omaksumassa ja ottamassa käyttöön uusia viestintäpalveluja ja päätelaitteita.

Luettelopalvelujen käyttötarpeissa ei arvioida olevan merkittäviä eroja muuhun väestöön verrattuna. Sen sijaan kuurot käyttävät henkilöavusteisten numeropalvelujen asemesta enemmän selvästi muuta väestöä enemmän mobiili- ja Internet-luettelopalveluja.

Painetut puhelinluettelot

Painettujen puhelinluetteloiden käyttäjinä kuurot eivät eroa mitenkään muista luettelopalvelujen käyttäjistä. Vaikka markkinatutkimusten mukaan puhelinluetteloiden käyttö on nykyisinkin hyvin yleistä kaikissa käyttäjäryhmissä, haastatteluissa esiintyneet käyttötavat ja -kokemukset eivät poikkea julkisuudessa esitetyistä kärjekkäistä näkemyksistä.

- Painetuista puhelinluetteloista käytetään ensisijaisesti karttoja. Yksittäisiä puhelinnumeroita ei haeta enää juuri koskaan.
- Kahden kilpailevan luettelosarjan jakelu on turhaa kulutusta.
- Ennen puhelinluettelo oli osoitekirja, mutta nyt sen on korvannut matkapuhelimen puhelinmuistio.
- Painetulle puhelinluettelolle voisi vaihtoehtona muussa formaatissa oleva puhelinluettelo, esim. numero-CD tai Internethakupalvelu.

Painettujen puhelinluetteloiden käyttö voi olla kuitenkin hyvin yleistä ja luonteeltaan toisenlaista ikääntyneiden kuurojen keskuudessa.

Numeropalvelut

Yleisten numeropalvelujen käyttöä kuurojen keskuudessa rajoittaa se, että palvelua joudutaan käyttämään tekstipuhelinpalvelun kautta. Tämän vuoksi palvelun käyttö ei ole kovin yleistä. 118-numeropalvelu tunnetaan kuitenkin hyvin

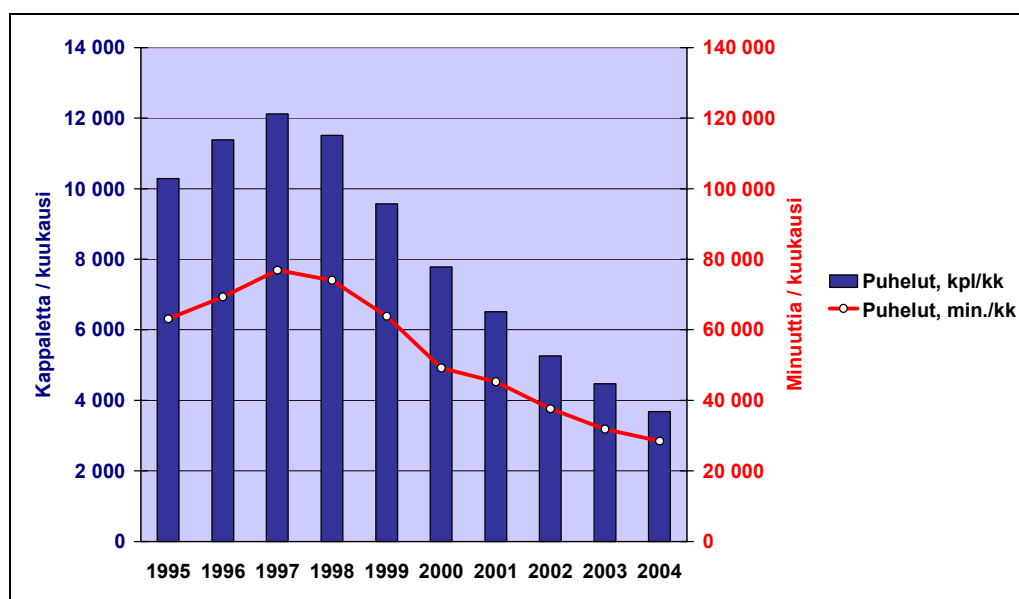
myös kuurojen keskuudessa. Käytännössä muiden kuin tekstipuhelinpalvelua tarjoavan NovaCallin numeropalvelujen käyttö ei ole mahdollista.

Numeropalvelun etu tekstiviestihakupalveluihin verrattuna on se, että hakuehtoja voidaan rajata ja tarkentaa joustavammin. Näin vältetään liiat hakutulokset ja niiden avaamisesta aiheutuvat kustannukset. Samoin epäonnistuneiden hakujen määrä vähenee.

Tekstipuhelinpalvelu

Tekstipuhelinpalvelu välittää puheluita kuulevien ja tekstipuhetta käyttävien henkilöiden välillä. Henkilöt, joilla on tekstipuhelinlaite, voivat soittaa puheluiden välityspalveluun, jossa välittäjä ottaa yhteyden soittajan pyytämään numeroon, puhuu soittajan kirjoittaman viestin puhelun kuulevalle osapuolelle ja välittää vastauksen soittajalle kirjoittamalla. Monissa tekstipuheluissa käytetään puhekytkentää, jolloin kuuro puhuu omat vuoronsa ja välittäjä kirjoittaa hänelle kuuluvan vastauksen takaisin. Tekstipuhelinpalvelun tarjoamisesta Suomessa vastaa tällä hetkellä NovaCall. Palvelu on valtakunnallinen ja ympärivuorokautinen.

Tekstipuhelinpalvelun käyttö on ollut laskussa jo useamman vuoden ajan. Kun vuonna 1997 tekstipuheluita vastaanotettiin kuukaudessa keskimäärin yli 12 000, vuonna 2004 tekstipuheluiden lukumäärän kuukausikeskiarvo oli jo alle 4 000. Samansuuntainen on ollut myös puheluminuuttien määrän kehitys (ks. kuva 2).



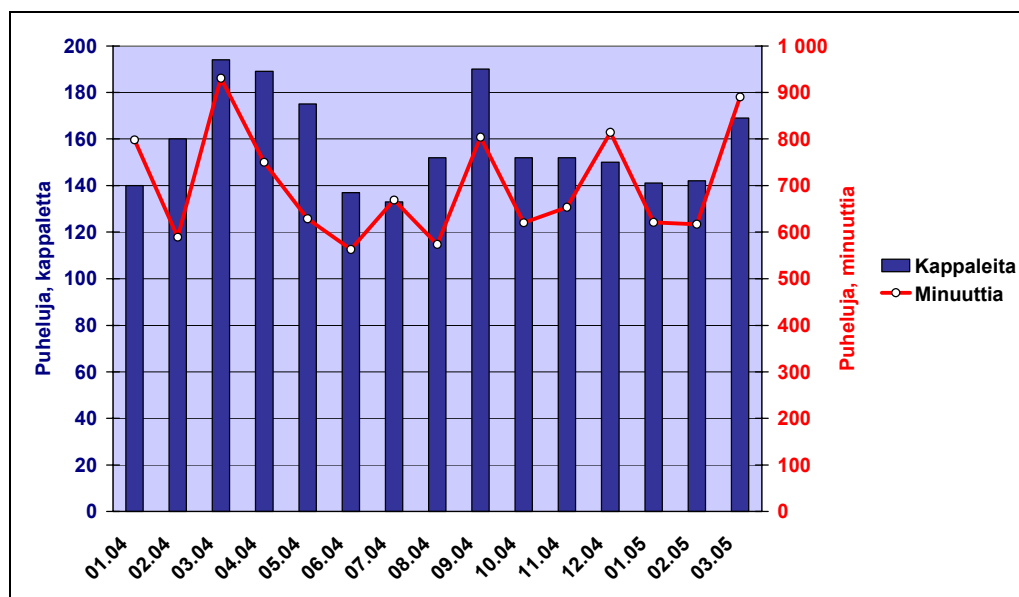
Kuva 2. Tekstipuhelinpalvelun käytön kehittyminen vuosina 1995–2004 (NovaCall).

Tekstipuhelinpalvelussa on käytössä viisi erihintaista palvelunumeroa riippuen siitä, mihin numeroon halutaan soittaa. Numeropalvelu kuuluu välityspanelukseen, josta voidaan soittaa maksullisiin asiointipalveluihin, kuten numeropalveluun sekä ulkomaannumeroihin pois lukien Ruotsi, joka kuuluu edullisempaan hintaryhmään.

Tekstipuhelinpalvelussa on viisi erihintaista palvelunumeroa. Palvelun kautta voidaan esimerkiksi soittaa ilmaiseksi maksuttomiin palveluneroihin tai vastaavasti 2,29 € minuuttihintaan (+ pvm) erikoishinnoiteltuihin alle 1,76 € maksaviin maksullisiin viihdepalveluihin. Numeropalvelu kuuluu maksullisiin asiapalveluihin, jotka ovat käytettävissä valtakunnallisesta palvelunumerosta 0600 92288. Saman palvelunumeron kautta voidaan soittaa ulkomaanpuheluja Ruotsiin, lähettää tekstiviestejä tai tilata taksi. Numeropalvelupuhelut yhdistyvät NovaCallin 118-numeropalveeluun.

Tekstipuhelimella numeropalveluun soittaminen on hinnoiteltu seuraavasti: 0,25 € / puhelu + 0,66 € / minuutti + paikallisverkkomaksu (pvm). Soittaminen numeropalveluun on näin ollen hieman yleistä numeropalvelua edullisempi, mutta tämä johtuu siitä, että toimintaa tuetaan Raha-automaattiyhdistyksen varoilla. Käyttäjälle numerohaun hinta voi tulla kuitenkin kalliimmaksi, koska tekstipuhelimella palvelun käyttö on hidasta.

0600 92288 palvelunumeroon soitettujen tekstipuheluiden määrässä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viimeisen vuoden aikana. Vaikka tekstipuheluiden määrä yleisesti on ollut laskussa, asiointipalveluun soitettujen puheluiden kappalemäärissä tai minuuttimäärissä tämä ei näy (ks. kuva 3). Palvelunumeroon soitetaan keskimäärin kuukaudessa noin 150–160 puhelua.



Kuva 3. Tekstipuhelinpalvelusta soitettut 0600 92288 -puhelut (NovaCall).

Vaikka tekstipuhelinpalvelun käyttö vähenee, se on edelleen tärkeä viestintäkeino joillekin kuuroille ja kuulovammaisille, erityisesti ikääntyneille, jotka eivät ole omaksuneet tietokoneiden ja matkapuhelimien käyttöä. NovaCallin toimittamassa tekstipuhelinluettelossa 2003/2004 oli luettelorivejä yhteensä noin 1 500. Keväällä 2005 ilmestyvässä luettelossa (2005/2006) luettelorivien määrä vähenee noin viidelläkymmenellä. Eniron Helsingin seudun puhelinluettelossa 2005 ilmoitettuja tekstipuhelimia on yhteensä 79.

Mobiilipalvelut

Tekstiviestipohjaisten palvelujen käyttö on hyvin yleistä kuurojen piirissä. Eriyisesti kodin ja toimiston ulkopuolella SMS-hakupalvelu on yleisimmin käytetty luettelopalvelu. SMS-hakupalvelut ovat esteettömästi kuurojen käytettävissä. Palvelun käytettävyyteen liittyy kuitenkin joitakin ongelmia:

- Hakulogiikan erilaisuus eri palveluntarjoajien välillä.
- SMS-haku voi johtaa lukuisiin hakutuloksiin, mikäli hakua ei ole osattua rajata riittävästi. Oikean tuloksen löytäminen voi maksaa tällöin kohtuuttomasti.
- Hakuun liittyvä epävarmuus tilanteissa, joissa haku ei tuota yhteystietojä: johtuuko tulosten puuttuminen kirjoitusvirheestä, teknisestä virheestä vai siitä, että tietoa ei ole tai tieto on salainen tai puolisalainen.
- SMS-hakupalvelun kautta ei ole saatavissa puolisalaisia kotinumeroita eikä välttämättä vaihteen alanumeroita, jos organisaation koko numeroavaruutta ei ole ilmoitettu SNOY:n tietokantaan. Hakupalvelussa voi olla myös osoite- ja paikkakuntatietojen käytön kieltö tai liittymä voi olla henkilön työpaikan nimissä.
- SMS-hakupalvelujen numerot eivät välttämättä ole helposti muistettavissa.
- SMS-hakupalveluissa on korkeampi esto kuin yleisissä numeropalveluissa.
- Kaikki ikääntyneet kuulovammaiset eivät osaa tai halua käyttää tekstiviestejä. Myös palvelun käyttö pienikokoisilla matkapuhelimilla voi olla vaikeaa.

Internet-palvelut

Internet-numeropalvelujen käyttö oli yleistä haastateltujen Kuurojen Liiton edustajien keskuudessa. Palvelun käytöstä ei kuitenkaan voida tehdä yleistyksiä, koska tutkittua tietoa ei ole ja koska otos ei ollut tältä osin edustava. Haastatelluilla oli NumeroNetti-palvelu käytettävänä työnsä puolesta.

Internet-hakupalvelujen käytön voidaan kuitenkin olettaa olevan muiden sähköisten luettelopalvelujen käytön tavoin yleisempää kuurojen keskuudessa kuin koko väestön keskuudessa. Esimerkkinä positiivisesta kehityssuunnasta nähtiin eniro.fi -hakupalvelua, jonka kautta on mahdollista saada ilman lisämaksua Eniron puhelinluetteloihin sisältyvää tietoa kotinumeroista.

3.3.3 Yhteenveto ja johtopäätökset luettelopalvelujen esteettömyydestä kuurojen ja kuulovammaisten osalta

Luettelopalvelujen esteettömyys ei tule nousemaan ongelmaksi kuuroille ja kuulovammaisille, mikäli tekstipohjaisten sähköisten luettelopalvelujen kehitys jatkuu ja luettelopalveluissa hyödynnetään entistä enemmän visuaalisuutta. Painetut puhelinluettelot ovat esteettömästi kuurojen ja kuulovammaisten käytettävissä, joskin niiden käyttö liittymätietojen hakuun arvioidaan olevan vähäistä tai ainakin vähenemässä.

Kuurot ja osa kuulovammaisista, yhteensä noin 30 000 henkilöä, ei pysty käyttämään itse yleisiä henkilöavusteisia numerotiedotuspalveluja. Osa näistä voi kuitenkin käyttää 118-numeropalvelua tekstipuhelinpalvelun avulla. Tekstipuhe-

linluettelossa on tiedot noin 1 500 tekstipuhelinliittymästä. Tekstipuhelinpalvelu kuten myös painetut puhelinluettelot tulevat säilymään osalle kuuroista ja kuulovammaisista tärkeänä luettelotiedon hakukeinona vielä pitkään.

SMS-hakupalvelut ovat hyvin suosittuja kuurojen ja kuulovammaisten keskuudessa. Viestintäpalveluissa laajemminkin toivotaan tekstipohjaisten palvelujen laajamittaisempaa käyttöä erityisesti erilaisissa hätä- ja poikkeustilanteissa.

Niille sukupolville, jotka ovat tottuneet käyttämään tietokonetta ja matkapuhelinta jo työelämässä, uudet sähköiset viestintävälineet ja -palvelut tuovat uusia mahdollisuuksia käyttää luettelopalveluja. Sen sijaan uuden tieto- ja tietoliikennetekniikan omaksuminen voi olla vaikeaa ikääntyneille kuuroille ja kuulovammaisille.

Hakemistopalvelujen esteettömyyden parantaminen

Kuuroille ja kuulovammaisille on sähköisten luettelopalvelujen saatavuuden kehittäminen tärkeää. Esimerkiksi SMS-hakupalvelut voitaisiin saada luotettavammiksi ja toimivammiksi hyödyntämällä hauissa likivastavuuksia, kehittämällä valikkopohjaisuutta ja ilmaisemalla eri tavoin hakutulosten puuttumista esimerkiksi salaisten liittymätietojen kohdalla. Myös palvelujen peruslogiikka voisi olla yhtenäisempi eri palveluntarjoajien välillä.

Viittomakielisille kuuroille etätulkkauspalvelujen kehittyminen voi avata uusia mahdollisuuksia myös luettelopalvelujen käytölle. Luettelopalvelujen tarjoamista omalla äidinkielellään pidetään tärkeänä. Kolmannen sukupolven (3G) matkaviestinverkkojen käyttöönotto mahdollistaa kuvansiirron ja visuaalisuuden lisäämisen viestinnässä.

Kuurojen ja kuulovammaisten tietoisuus olemassa olevista luettelopalveluista ja niiden tarjoajista on vähäistä, niin kuin suurella osalla luettelopalvelujen käyttäjistä. Erityisesti WAP-palveluja ja valikkopohjaisia SMS-hakupalveluja ei juurikaan tunneta. Mitä vanhemmasta ikäryhmästä on kysymys, sitä vähäisempi on tietoisuus sähköisistä luettelopalveluista.

3.4 Muut käyttäjien erityisryhmät

Muiden käyttäjien erityisryhmien osalta yhteenvedona luettelopalvelujen saavutettavuudesta erityisryhmien telepalvelujen käyttötutkimuksessa (liikenne- ja viestintäministeriö 2003) todettiin seuraavaa:

- Liikuntavammaisille puhelinnumeroiden etsiminen ei ole suuri ongelma. Numerotiedotusta käytetään jonkin verran. Kalleus on numeropalvelun ainoa heikkous.
- Puhevammaiset tarvitsevat puhelinnumeroiden hakemiseen yleensä läheisten apua, sillä he eivät pysty itse ei pysty hahmottamaan tietoja ja merkitsemään niitä muistiin. Ilmainen tai halpa numeronhaku ja yhdistäminen ovat tarpeen tälle ryhmälle.
- Ikääntyneitä / vanhuksia joudutaan usein auttamaan puhelinnumeroiden haussa. Kodinhoitaja kirjoittaa tärkeät numerot isolla näkyviin tai lapset ohjelmoivat ne puhelimen pikavalintoihin. Tarvittaessa vanhuksia joudutaan auttamaan myös esimerkiksi lääkärin aikojen tilauksessa.

Markkinoilla olevien luettelopalvelujen esteettömyys muille käyttäjien erityisryhmille

Selvityksen yhteydessä oltiin yhteydessä Vanhustyön Keskusliittoon, Invalidiliittoon ja kehitysvammaisten keskusliittoon. Yhtäältä luettelopalvelujen esteettömyyttä ei koettu erityisen ongelmalliseksi tai merkitykselliseksi näissä käyttäjien erityisryhmissä, toisaalta asian selvittäminen olisi vaatinut laajamittaista kenttätutkimusta (esim. ikääntyneet).

Suurin osa näkö- ja kuulovammoista liittyy ikääntymiseen, mitä on käsitelty jo edellä. Iäkkäiden ihmisten voi olla vaikeaa omaksua ja oppia uusien viestintävälineiden ja -palvelujen käyttöä. Heillä voi olla myös motivaation puute ottaa käyttöön uutta teknologiaa ja sen tarjoamia palveluja. Toisaalta palvelujen ja niiden saavuttamisessa tarvittavien päätelaitteiden suunnittelussa tulee huomioida ikääntyneiden käyttäjien erityistarpeet ja vaatimukset.

Selkokielen käyttäjäryhmillä, erityisesti muuta kuin Suomen virallista kieltä äidinkielenään puhuvilla, on tarve saada selkokielellä tietoa olemassa olevista luettelopalveluista, niiden sisällöstä ja tarkoituksesta sekä käytöstä. Heidän kohdallaan luettelopalveluiden käyttö ja käyttötarpeet liittyvät tiedon hankintaan ja tiedon välittämiseen. Tässä käyttäjien erityisryhmässä nousevat korostetusti esille Internet-verkkopalvelujen saavutettavuus ja esteettömyys.

4 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Markkinoilla olevat henkilöasiakkaille suunnatut luettelopalvelut voidaan jakaa painettuihin luetteloihin, numerotiedotuspalveluihin ja sähköisiin luettelopalveluihin, joita ovat mobiilipalvelut (SMS ja WAP) ja Internet-palvelut. Luettelopalvelujen markkinat ovat Suomessa keskittyneet viime vuosien aikana hyvin voimakkaasti. Markkinoita hallitsevat Fonecta ja Eniro.

Luettelopalvelujen tarjonta on monipuolistunut. Käyttäjämäärissä mitattuna painettujen puhelinluetteloiden ja yleisen numerotiedotuspalvelun rinnalle ja ohi ovat nousseet sähköiset luettelopalvelut. Perinteiset puhelinluettelot ja numeropalvelut tulevat kuitenkin säilyttämään keskeisen asemansa yhteystieto- ja hakupalveluina vielä pitkään.

Viestintäpalvelujen nopea kehittyminen ja luettelopalvelumarkkinoiden murros eivät ole näkyneet erityisen voimakkaasti käyttäjien erityisryhmien luettelopalvelujen tarpeissa ja käytössä tai palvelujen esteettömyydessä.

Näkövammaisten kohdalla luettelopalvelujen saatavuudessa ja saavutettavuudessa ei ole tapahtunut oleellisia, näkövammaisten asemaan vaikuttaneita muutoksia. Luettelopalvelujen esteettömyys ei sinällään ole näkövammaisille ensisijainen ongelma, vaan luettelopalvelujen käytöstä aiheutuvat kustannukset. Noin puolet näkövammaisista ei pysty käyttämään käytännössä lainkaan kotitalouksille ilmaiseksi jaettavia painettuja puhelinluetteloita, vaan he joutuvat käyttämään maksullisia numeropalveluja. Luettelopalvelujen käytön kustannusten osalta osa näkövammaisista ei vielääkään ole tasavertaisessa asemassa verrattuna koko väestöön keskimäärin.

Yleiset henkilöavusteiset numeropalvelut ovat näkövammaisille saavutettavuudeltaan, esteettömyydeltään ja tietojen kattavuudeltaan selvästi sähköisiä luettelopalveluja parempia. Sähköisten luettelopalvelujen tarjonnan lisääntyminen ei poista epätasa-arvoa näkövammaisten ja näkevien välillä, sillä palvelut tavoittavat tällä hetkellä vain pienen osan näkövammaista ja ovat vielä pääsääntöisesti maksullisia. Aika ajoin esille nostettu numero-CD-luettelon tuottaminen ei ole saavutettavuudeltaan kattava eikä muutenkaan kaukonäköinen ratkaisu. Numero-CD-levyyn liittyy muun muassa seuraavia heikkouksia:

- Palvelee pientä osaa näkövammaista ja eniten niitä, joilla olisi edellytykset käyttää kehittyneempiäkin luettelopalveluja.
- Päivitettävä vähintään kaksi, jopa neljä kertaa vuodessa pysyäkseen ajantasaisena.
- Kehitetty aikana, jolloin Internet-yhteyksiä oli vähän ja nekin olivat hitaita modeemiyhteyksiä. Internetin kautta tarjottavat luettelopalvelut saavuttavat lähes saman käyttäjäjoukon kuin Numero-CD ja ovat monelta osin käyttökelpoisempia. Internetin kautta käytettävät luettelopalvelut on myös kustannuksiltaan edullisimpia.
- Vaikka CD-muotoisen luettelon tuotantokustannukset ovat merkittävästi 1990-luvun kokeiluja alhaisemmat, käyttäjäpotentiaali on riittämätön painettujen puhelinluetteloiden kaltaiselle mainosrahoitteiselle numero-CD:lle.

Kuurot ja kuulovammaiset eivät koe luettelopalvelujen saatavuutta ja esteettömyyttä erityisinä ongelmina. Heidän kohdallaan tilanne on jopa monelta osin parantunut matkapuhelimien ja Internet-yhteyksin varustettujen tietokoneiden yleistymisen myötä.

Sähköisistä luettelopalveluista tekstiviestihakupalvelut ovat kuuroille ja kuurovammaisille tärkeitä. Vaikka erilaiset hakuvalikot ja WAP-palvelut ovat yksinkertaistaneet mobiilipalvelujen käyttöä, tekstiviestipalveluissa on vielä kehitettävää. Hakulogiikan yhtenäistäminen palveluntarjoajien välillä, likivastaavuudet hakutuloksissa ja eri tavoin muotoillut ilmoitukset salaisista ja puolisalaisista numeroista (esim. ”tietoa ei ole annettu julkiseksi”) vähentäisivät palvelun käyttöön liittyvää epävarmuutta. SMS-hakupalveluissa lyhytsanomanumeroesto voi estää palvelun käytön, mikä henkilöavusteisena olisi sallittu. Pienelle joukolla kuuroja ja kuulovammaisia tekstipuhelinpalvelu säilyy tärkeänä välineenä käyttää henkilöavusteisia numeropalveluja.

Laajakaistaisten viestintäverkkojen, kuten laajakaistayhteyksien ja kolmannen sukupolven matkaviestinverkkojen tuoma tiedonsiirtokapasiteetti mahdollistaa erilaisten etätulkkauspalvelujen kehittämisen ja käytön sekä palvelujen visuaalisuuden lisäämisen. Tämä antaa uusia mahdollisuuksia myös hakemistopalvelujen ja niiden esteettömyyden kehittämiseksi.

Kokonaisuudessaan eriarvoisuus luettelopalvelujen esteettömyydessä tässä selvityksessä tarkasteltujen käyttäjien erityisryhmien ja muiden käyttäjien välillä on hitaasti kaventumassa. Yhtäältä tähän kehitykseen ovat vaikuttaneet luettelopalvelujen tarjonnan monipuolistuminen ja myös ilmaisten palvelujen tulo markkinoille (esim. eniro.fi). Toisaalta palvelujen käytettävyyden tarve liikkuesa ja matkan aikana sekä matkaviestinliittymien osuuden kasvu kaikista tilaajaliittymistä lisäävät kaikkien käyttäjäryhmien tarvetta käyttää painettujen puhelinluetteloiden ohella tai asemesta muita luettelopalveluja, jotka ovat ainakin tällä hetkellä pääsääntöisesti maksullisia.

Uusien sähköisten luettelopalvelujen käyttöä hidastavat palvelujen käytöstä aiheutuvat lisäkustannukset, kuten päätelaite- ja liittymäkustannukset, jotka jäävät käyttäjien erityisryhmien itsensä maksettaviksi. Toisaalta sähköisten luettelopalvelujen käytön lisääntyminen ei riipu ainoastaan käyttäjien erityisryhmien fyysisestä tai taloudellisesta kyvystä käyttää palveluja vaan myös osaamisesta ja halusta käyttää näitä palveluja. Toisin sanoen kyse on myös käyttäjien erityisryhmien tietoyhteiskuntavalmiuksista.

Tämä selvityksen perusteella luettelopalvelujen esteettömyyden kannalta heikoimmassa asemassa ovat näkövammaiset ja heistä erityisesti ne muutamat tuhannet sokeat, jotka eivät pysty käyttämään ilmaisia painettuja puhelinluetteloita ja jotka joutuvat käyttämään henkilöavusteisia numeropalveluja lähes päivittäin. Heidän asemansa ei ole parantunut merkittävästi viime vuosien aikana.

Yhteistoiminta käyttäjien erityisryhmien ja luettelopalveluiden tarjoajien välillä on melko vähäiseltä. Molemmat osapuolet kuitenkin näkevät yhteistyön myönteisenä asiana, mitä kannattaisi edistää.

LÄHTEET

Kirjallisuus

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/21/EY, sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen yhteisestä sääntelyjärjestelmästä (puitedirektiivi), annettu 7 päivänä maaliskuuta 2002. http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fi/oj/dat/2002/l_108/l_10820020424fi00330050.pdf.

Hallituksen esitys HE 112/2002 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle viestintämarkkinoita koskevan lainsäädännön muuttamisesta. [http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw/trip/?\\${BASE}=erhe&\\${THWIDS}=0.53/477335&\\${TRIPPIFE}=PDF.pdf](http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw/trip/?${BASE}=erhe&${THWIDS}=0.53/477335&${TRIPPIFE}=PDF.pdf).

Kilpailuvirasto (2005). Määrävän markkina-aseman väärinkäyttö tilaajaluettelotietojen tukkumarkkinoilla. Dnro 1097/61/2003, 17.5.2005. <http://www.kilpailuvirasto.fi/cgi-bin/suomi.cgi?luku=ratkaisut/muut-ratkaisut&sivu=ratk/r-2005-61-1097>.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2003). Erityisryhmien telepalvelujen käyttötutkimus 2002. Liikenne- ja viestintäministeriön mietintöjä ja muistiota B 3/2003. <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/mietinnot/2003/b032003.pdf>.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2005). Kohti esteetöntä viestintää. Toimenpideohjelma. http://www.mintc.fi/oliver/upl416-OS1_2005.pdf.

Ojamo, M. (2004). Näkövammarekisterin Vuosikirja 2003. Stakes ja Näkövammaisten Keskusliitto ry. <http://www.nkl.fi/julkaisu/nvrkirja/index.htm>.

Sähköisen viestinnän tietosuojalaki 16.6.2004/516. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040516>.

Telehallintokeskus (2000). Luettelopalvelu näkövammaisille. Työryhmäraportti 5/2000. 5.9.2000. <http://www.ficora.fi/suomi/document/luettelopalvelu.pdf>.

Tilastokeskus (2004). Suomen tilastollinen vuosikirja 2004.

TNS Gallup (2004). Puhelinluettelon bränditutkimus 3/2004.

Viestintämarkkinalaki 23.5.2003/393. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030393>.

Viestintävirasto 35 I/2005 M. Määräys teleliikenteen estoluokista. 5.4.2005.

Haastattelut ja yhteydenotot

Heiskanen, Jari, erityisasiantuntija & Alanne, Kaisa, viittomakieliyksikön päällikkö & Palo, Mikko, suunnittelija. Kuurojen Liitto ry. 28.4.2005.

Juhonen, Matti, toimitusjohtaja. Visual Data Oy. Puhelinkeskustelu. 20.5.2005

Leivo, Harri, esteettömyysasiamies. Invalidiliitto ry. 29.4.2005. Puhelinkeskustelu.

Lindvall, Eivor, asiakasvastaava. NovaCall Oy. Sähköpostikirjeenvaihto.

Matikainen, Kalevi, toimitusjohtaja. Suomen Numeropalvelu Oy. 25.4.2005. Puhelinkeskustelu. Sähköpostikirjeenvaihto.

Mäki, Antti, tuotepäällikkö & Nousiainen, Timo, markkinointisuunnittelija. Finnet-Media Oy. 22.4.2005. Puhelinhaastattelu.

Möttönen, Markku, jäsenpalvelupäällikkö. Näkövammaisten Keskusliitto ry. 26.4.2005.

Ohtonen, Marianne, Papunet verkkopalveluyksikön johtaja. Kehitysvammaliitto ry. 29.4.2005. Puhelinkeskustelu ja sähköpostikirjeenvaihto.

Pesola, Kirsti, kehittämispäällikkö. Vanhustyön keskusliitto ry. 29.4.2005.

Rasa, Jukka, suunnittelija, arkkitehti. Kuulonhuoltoliitto ry. 28.4.2005.

Röynä, Kimmo, tuotepäällikkö & Meling, Rami, tuotepäällikkö. Fonecta Oy. 11.4.2005.

Sylberg, Juha, kehittämispäällikkö. Näkövammaisten Keskusliitto ry. 23.5.2005. Puhelinkeskustelu.

Willisi, Mika, tuotepäällikkö (painetut luettelot) & Seppälä, Sampsu, tuotepäällikkö (Internet-palvelut) & Simsiö, Erkki, tuotepäällikkö (numeropalvelut ja mobiilipalvelut). Oy Eniro Finland Ab. 6.5.2005.

LIITE 1. TAUSTATIETOA KÄYTTÄJIEN ERITYISRYHMISTÄ

Näkövammaiset

Näkövammaisuuden määrittely ja luokittelu

Näkövammaisuudelle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, koska ihmisen näkökyky on hyvin subjektiivinen asia. Näkökyky voidaan esittää jatkumona, jonka toisessa ääripäässä on täydellinen, tarkka näkö kaikissa olosuhteissa ja toisessa päässä täydellinen sokeus eli valon tajun puute. Näkövammaisena pidetään tavallisesti henkilöä, jolla on näkökyvyn alentumisesta huomattavaa haittaa jokapäiväisissä toiminnoissaan. Näkövammaisena ei pidetä henkilöä, jonka näön heikentymisestä aiheutuneet haitat voidaan korjata silmä- tai piilolaseilla.

Suomen näkövammarekisteri noudattaa näkövammaisuuden määrittelyssä ja luokittelussa Maailman Terveysjärjestö WHO:n suositusta, joka perustuu henkilön näöntarkkuuden ja näkökentän halkaisijan tekniseen mitta-arvoon. Luokitteluun on liitetty myös toiminnallinen kuvaus siitä, miten näkövamma vaikuttaa päivittäisessä toiminnassa (ks. Taulukko 1).

Taulukko 6. Näkövammojen luokitus WHO:n määritelmän mukaan.

Näkövammaisen vaikeusasteluokka	Näöntarkkuus eli visus (v)	Näkökentän halkaisija (Ø)	Toiminnallinen kuvaus
1 Heikkonäköinen	$0.3 > v \geq 0.1$		Lähes normaali toiminta näön turvin mahdollista optisin apuvälinein.
2 Vaikeasti heikkonäköinen	$0.1 > v \geq 0.05$		Näön käyttö sujuu vain erityisapuvälinein, lukunopeus on hidastunut.
3 Syvästi heikkonäköinen	$0.05 > v \geq 0.02$	$\text{Ø} \leq 20^\circ$	Yleensä ei näe lukea kuin luku-TV:llä. Suuntausnäkö puuttuu. Liikkuminen tuottaa vaikeuksia. Muiden aistien apu on tarpeen.
4 Lähes sokea	$0.02 > v - 1/\infty$	$\text{Ø} \leq 10^\circ$	Toiminta pääasiassa muiden aistien kuin näköaistin varassa.
5 Täysin sokea	$v = 0$ ei valon tajua		Näöstä ei ole apua. Toiminta muiden aistien (erityisesti kuulo- ja tuntoaistin) varassa.

Lähde: The Prevention of Blindness, Wld Hlth Org. Techn. Rep. Ser., 1973, No 518, WHO, Geneva 1973. Suomenkieliset nimitykset ja toiminnallinen kuvaus: NKL.

Heikkonäköisinä pidetään henkilöitä, jotka kuuluvat luokkiin 1 ja 2. Vastaavasti sokeiksi luokitellaan henkilöt, jotka kuuluvat luokkiin 3, 4 ja 5. Näiden kohdalla näkövammaisen haitta-aste on vähintään 80 prosenttia. Heikkonäköisillä näön käyttö sujuu erityisapuvälinein. Sokeilla päivittäinen toiminta on joko kokonaan tai merkittävältä osin muiden aistien varassa. Nämä eivät käytännössä pysty optisinkaan apuvälinein lukemaan, vaan saavat ympäristöstään informaatiota lähinnä kuulo- ja tuntoaistin varassa.

Näkövammaisten lukumäärä ja profiili

Tarkkoja tietoja näkövammaisten lukumäärästä Suomessa ei ole olemassa. On kuitenkin arvioitu, että näkövammaisia olisi jopa 80 000 eli 1,5 prosenttia väestöstä.

Näkövammarekisteri on Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakesin valtakunnallinen henkilörekisteri, jonka tekninen ylläpitäjä on Näkövammaisten Keskusliitto ry (NKL). Näkövammarekisteritoiminta aloitettiin 1.1.1983. Rekisterissä on perustiedot lähes 35 000 näkövammaisesta, joista elossa olevia oli vuoden 2003 lopussa 14 433. Rekisterissä on siten vasta pieni osa kaikista näkövammaisista, mutta aineiston perusteella voidaan kuitenkin saada verraten hyvä profiili näkövammaisista Suomessa.

Suomen näkövammarekisteriin rekisteröidystä 14 333 elossa olevasta näkövammaisesta heikkonäköisiä (luokat 1 ja 2) oli 75 prosenttia ja sokeita (luokat 3–5) 23 prosenttia.

Taulukko 7. Suomen näkövammarekisteriin rekisteröidyt näkövammaiset vamma-asteen mukaisesti luokiteltuna.

Vaikeusaste	Kaikki rekisteröityneet 31.12.2003	Vuonna 2003 rekisteröityneet
1. Heikkonäköiset	60,5 %	66,7 %
2. Vaikeasti heikkonäköiset	14,5 %	15,2 %
3. Syvästi heikkonäköiset	10,7 %	7,0 %
4. Lähes sokea	9,9 %	5,9 %
5. Täysin sokea	2,4 %	1,1 %
Vaikeusaste määrittämättä	2,0 %	4,0 %
<i>Yhteensä</i>	<i>100 %</i>	<i>100 %</i>
	<i>14 433</i>	<i>1 396</i>

Uusista vuoden 2003 aikana rekisteröidyistä näkövammaisista 82 prosenttia oli heikkonäköisiä. Erityisesti juuri luokkaan 1 kuuluvien lievimmien näkövammaustuneiden osuus uusista on suurempi kuin koko rekisterissä olevien henkilöiden keskuudessa keskimäärin. Suomessa kuten muissa korkean elintason maissa sokeiden osuus kaikista näkövammaisista on alhainen ja erityisesti täydellinen sokeus on harvinaista. Sokeiksi luokiteltavia ryhmiä on uusien joukossa vähemmän kuin koko rekisterissä keskimäärin. Täysin sokeiden osuus on vain yksi prosentti.

Rekisteröityjen näkövammaisten iän mediaani on 77 vuotta. Ikääntyneiden yli 64-vuotiaiden osuus on 67 prosenttia. Vastaavasti alle 18-vuotiaita on ainoastaan 6 prosenttia. Uusien vuonna 2003 rekisteröityjen näkövammaisten iän mediaani oli 80 vuotta. Ikääntyneiden osuus uusista rekisteröityneistä oli 82 prosenttia ja alle 18-vuotiaiden 7 prosenttia.

Taulukko 8. Näkövammarekisterissä olevat näkövammaiset ikäryhmittäin.

Ikäryhmä	Kaikki rekisteröityneet 31.12.2003	Vuonna 2003 rekisteröityneet
0–17-vuotiaat	5,5 %	7,2 %
18–64-vuotiaat	27,1 %	11,3 %
Yli 64-vuotiaat	67,4 %	81,5 %
<i>Yhteensä</i>	<i>100 %</i>	<i>100 %</i>
	14 433	1 396

Rekisteröidyistä näkövammaisista alle 25 prosenttia on naimattomia, 30 prosenttia on naimisissa, eronneita on 9 prosenttia ja leskiä lähes 37 prosenttia. Perheasemaltaan näkövammaiset elävät muuta väestöä useammin perheessä lapsen asemassa, perheisiin kuulumattomina tai laitospöestöön kuuluvina. Ikääntyneistä näkövammaisista lähes 60 prosenttia on perheasemaltaan perheeseen kuulumattomia ja noin 10 prosenttia laitospöestöön kuuluvia. Mitä vanhemmista ikäryhmittä on kysymys, sitä suurempia ovat molempien ryhmien suhteelliset osuudet. Vastaavasti näkövammaiset elävät muuhun saman ikäiseen väestöön verrattuna harvemmin perheissä puolisona tai lapsen vanhempänä.

Näkövammarekisteriin merkityistä elossa olevista näkövammaisista 93 prosenttia on suomenkielisiä. Ruotsinkielisten osuus on 6 prosenttia ja muiden kieliyryhmien osuus 1 prosentti. Vuoden 2003 aikana rekisteröityjen kohdalla vastaavat osuudet ovat 94 prosenttia, 5 prosenttia ja 1 prosentti.

Näkövammarekisteri-ilmoituksen yhteydessä kerätään tietoa myös näkövammaisten muista vammoista eli monivammaisuudesta. Kaikista rekisteröidyistä henkilöistä runsaalla 6 prosentilla on liikuntavamma ja runsaalla 5 prosentilla kuulovamma. Kehitysvammaisia on 4 prosenttia ja CP-vammaisia 2 prosenttia. Monivammaisuustiedot ovat puutteellisia ja näin ollen ne ovat enintään suuntaantavia.

Yhteenvetona näkövammaisista hakemistopalvelujen käyttäjien erityisryhmänä voidaan todeta seuraavaa:

- Maassamme on noin 80 000 näkövammaisesta. Näistä noin 10 000 on sokeita, jotka eivät pysty käytännössä optisinkaan apuvälinein käyttämään näköaistiaan lukemiseen. Sokeiden suhteellinen osuus kaikista näkövammaisista on laskussa.
- Näkövammaisista enemmistö, noin 60 000 – 70 000 on ikääntyneitä yli 64-vuotiaita. Väestön ikääntymisen myötä näkövammaisten määrä on pikemminkin kasvussa kuin laskussa. Näin ollen ikääntyneiden näkövammaisten suhteellinen osuus tulee kasvamaan.
- Työikäisiä näkövammaisia on maassamme noin 10 000 ja alle 18-vuotiaita 1 000 – 1 500.
- Ikääntyneiden näkövammaiset ovat lievempiä kuin lasten, nuorten ja työikäisten näkövammaiset.
- Ikääntyneistä näkövammaisista enemmistö on perheasemaltaan perheisiin kuulumattomia.

- Muiden kuin suomenkielisten kokonaisuus näkövammaisista on alle 10 prosenttia. Näistä valtaosa on ruotsinkielisiä.
- Pieni osa näkövammaisista on monivammaisia.

Kuulovammaiset

Kuulovammaisuuden määrittely ja luokittelu

Kuten ihmisen näkökyky myös kuulo ja heikkokuuloisuus ovat subjektiivisia asioita. Toisessa ääripäässä ovat ihmiset, joiden kuulo on tarkka kaikissa olosuhteissa (normaalikuuloiset). Toisessa ääripäässä ovat kuurot tai kuuroutuneet, jotka eivät käytännössä pysty kuulemaan ääntä edes apuvälineiden avulla.

Kuulovammaisina voidaan pitää henkilöitä, joilla kuulon heikentyminen vaikeuttaa huomattavasti heidän jokapäiväistä toimintaansa. Kuuro on kuulovammaisen henkilö, joka ei pysty kuulemaan edes apuvälineiden avulla.

Sanaa kuuro käytetään nykyisin yleisesti viittomakielisestä kuurosta. Sillä tarkoitetaan kuuroa tai kuulovammaista henkilöä, joka on omaksunut suomalaisen tai suomenruotsalaisen viittomakielen ensi- tai äidinkielenään ja joka itse samaistuu viittomakieliseksi. Toisena kielenä kuurot käyttävät ympäristön käyttämää puhuttua kieltä. Puhutun kielen taito vaihtelee täydellisestä kaksikielisuudesta hyvinkin puutteelliseen luku- ja kirjoitustaitoon.

Kuuroutuneet ovat henkilöitä, jotka ovat kuuroutuneet jossakin elämänsä vaiheessa mutta jotka ovat oppineet puhutun kielen, esimerkiksi suomen äidinkielenään. He eivät osaa tai eivät välttämättä edes halua opetella viittomakieltä.

Kuulovammaisista ja heidän lukumäärästään ei ole käytettävissä tarkkoja tilastoja ja profiileja. Eräiden arvioiden mukaan Suomessa on jopa 740 000 eriasteisesti kuulovammautunutta tai heikkokuuloista. Toisen arvion mukaan kuulovammaisia olisi Suomessa noin 300 000. Kuulolaitteiden käyttäjiä taas arvioidaan olevan noin 200 000.

Arviot kuulovammaisten määrästä vaihtelevat sen mukaan, mitä kuulovammaisilla tarkoitetaan. Kuurot ja kuulovammaiset voidaan luokitella kuulovamman asteen mukaan esimerkiksi seuraaviin ryhmiin:

- Lievästi huonokuuloiset. Henkilöt, joilla on lievä kuulovamma mutta josta ei ole oleellista haittaa jokapäiväisessä elämässä. Käyttävät tarvittaessa kuulolaitetta.
- Keskivaikeasti ja vaikeasti huonokuuloiset. Henkilöt, joilla on keskivaikea tai vaikea kuulovamma mutta joille kuuleminen on mahdollista erilaisten apuvälineiden avulla.
- Kuurot ja kuuroutuneet.

Kuuroja ja kuuroutuneita on Suomessa arviolta noin 8 000 (1–2 % kuulovammaisista). Ääneen perustuva viestintä, kuten puhe, äänisignaalit ja -hälytykset eivät tavoita näitä erityisryhmiä. Näistä lähes 5 000 käyttää ensikielenään viittomakieltä.

Kuurojen Liitto on kattojärjestö kuurojen yhdistysjäsenille, joita Suomessa on 41. Yhdistyksillä on rekisteröityneitä jäseniä yli 4 000. Suuret ikäluokat muodostavat valtaosan yhdistysten jäsenistä. Viittomakielisiä on Suomessa kaiken kaikkiaan noin 14 000. Viittomakielinen voi olla myös kuuleva.

Puhutun kielen oppimisen jälkeen kuulovammautuneet käyttävät viittomakielen sijasta äidinkielenään suomea tai ruotsia. Kommunikaation helpottamiseksi on kehitetty erilaisia näköaistiin perustuvia, puhetta tukevia tai korvaavia menetelmiä. Näitä ovat esimerkiksi huulioluku, tekstitys, sormiaakkos-viestintä ja viitottu puhe. Näillä menetelmillä voidaan käyttää myös tulkkipalvelua. Kuurojen ja kuuroutuneiden huuliolukutaito ja puheentuottamisen taito vaihtelevat yksilöllisesti. Aikuisena kuuroutuneita on Suomessa noin 3 000. Kuulonhuoltoliiton noin 16 000 jäsenestä 2–3 prosenttia (300–500) on kuuroutuneita.

Kuurosokeita on Suomessa noin 600. Heidän kommunikaatiomenetelmänsä riippuvat jäljellä olevan kuulon tai näön määrästä sekä kuuroutumisen tai sokeutumisen ajankohdasta.

Kaiken kaikkiaan maassamme on arviolta jopa noin 30 000 henkilö, jotka eivät pysty kuulemaan esimerkiksi television tai radion ääntä edes apuvälineiden avulla (kuurot ja kuuroutuneet sekä osa vaikeasti kuulovammaisista).

Lievästi ja keskivaikeasti kuulovammautuneet käyttävät tavallisesti apuvälineenä kuulolaitetta. Kuulolaite voimistaa kaikki äänet, myös taustamelun ja -musiikin. Induktiosilmukat ovat teknisiä ratkaisuja, jotka siirtävät ja selkeyttävät ääntä. Induktiosilmukka voidaan kytkeä myös esimerkiksi matkapuhelimeen. Kuulovammaisille apuvälineiden saatavuus ei ole erityisen merkittävä ongelma, joskin lapset ja työssä käyvät ovat paremmassa asemassa tarpeidensa kanssa ikääntyneisiin nähden.

Kuulovammaisten määrän ennustetaan kaksinkertaistuvan Suomessa vuoteen 2020 mennessä muun muassa väestön ikääntymisen vuoksi. Tällöin jo joka neljännellä aikuisella on jonkinasteinen kuulovamma.

Muut käyttäjien erityisryhmät

Vaikeasti puhevammaisella ihmisellä tarkoitetaan kuulevaa ihmistä, joka ei tule toimeen arkikommunikaatiossa puheen avulla. Hänen on vaikea tuottaa ja ymmärtää puhetta. Usein puhevammaan liittyy myös lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia. Vaikeasti puhevammaisia ihmisiä arvioidaan olevan noin 0,3–0,5 prosenttia aikuisväestöstä.

Kehitysvammaisuus voi rajoittaa henkilön toimintakykyä huomattavasti, sillä usein hänellä on vammaan liittyviä esteitä oppimisessa ja päivittäiseen elämään liittyvissä toimissa. Kehitysvammaisia on Suomessa noin 30 000 eli 0,6 prosenttia väestöstä. Heistä suurin osa on lievästi kehitysvammaisia.

Yleisin vammaisuuden tyyppi EU-maissa on liikuntavammaisuus. Suomessa liikkumis- ja toimimisesteisiä arvioidaan olevan noin 10 prosenttia väestöstä.

Ikääntyneet ihmiset

Yli 15 prosenttia Suomen väestöstä on tällä hetkellä yli 65-vuotiaita eli heitä on lähes miljoona. Näin määriteltynä ikääntyneisiin mahtuu monenikäisiä sekä monenkuntoisia ja -taustaisia ihmisiä. Ikääntyneiden määrä lisääntyy lähivuosina, kun suuret ikäluokat tulevat eläkeikään. Yli 60-vuotiaiden odotettavissa oleva elinikä on kasvanut 1960-luvulta lähtien noin vuodella vuosikymmentä kohti. Tulevaisuudessa yhä useampi saavuttaa 85–90 vuoden iän. Väestön ikärakenteen muutoksen arvioidaan näkyvän viestintäalalla lisääntyneenä viestiliikenteenä ja sähköisten palveluiden kulutuksen nousuna. Haasteena on turvata viestintäverkkojen ja -palveluiden kattavuus koko maassa samoin kuin niiden käyttäjävällisyys.

Selkokielen käyttäjäryhmät

Selkokieli on yleiskieltä helpompaa suomen kieltä. Selkokielen tarpeen syyt ovat hyvin vaihtelevia. Ne voivat liittyä esimerkiksi kehitysvammaisuuteen, sairauksiin ja ikääntymiseen. Edellä käsiteltyjen erityisryhmien lisäksi merkittävä selkokielen käyttäjäryhmä maahanmuuttajat, ja pakolaiset, jotka eivät puhu äidinkielenään suomea tai ruotsia. Suomessa asui vuoden 2003 lopussa noin 125 000 muuta kuin suomea, ruotsia tai saamea äidinkielenään puhuvia (Tilastokeskus 2004).

LIITE 2. LUETTELOPALVELUJEN TARJONNAN LAINSÄÄDÄNNÖLLINEN TAUSTA

Yleispalveludirektiivi 2002/22/EY

Sähköisen viestinnän uuden sääntelyjärjestelmän mukaiset Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivit, sähköisen viestinnän direktiivit, hyväksyttiin 14 päivänä helmikuuta 2002. Niin kutsuttu yleispalveludirektiivi (2002/22/EY) käsittelee yleispalveluja ja käyttäjien oikeuksia sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen alalla.

Yleispalveludirektiivin artiklassa 7 säädetään erityistoimenpiteistä vammaisia käyttäjiä varten. Vammaisille käyttäjille on tarvittaessa erityistoimenpitein turvattava muun muassa numerotiedotuspalvelujen ja luetteloiden käyttömahdollisuus kohtuuhintaan ja muiden loppukäyttäjien käyttömahdollisuuksia vastaavalla tavalla. Artiklan 9 mukaan yleispalvelun tarjoajaksi nimetyltä yritykseltä voidaan vaatia kaupallisista hinnoista poikkeavia hintavaihtoehtoja pienituloisille ja sosiaalisia erityistarpeita omaaville käyttäjille. Vaihtoehtoisesti näille kuluttajille voidaan antaa suoraa tukea. Jäsenvaltiot voivat artiklan 2 kohdan mukaan toteuttaa erityistoimenpiteitä sen varmistamiseksi, että vammaisilla loppukäyttäjillä on sama mahdollisuus kuin käyttäjien enemmistöllä valita eri yritysten ja palveluntarjoajien välillä.

Hallituksen esityksessä viestintämarkkinalaiksi yleispalveludirektiivin 7 artiklan täyttöön panoa ei nähty tarpeellisena erityislainsäädäntöön sisältyvien säännösten sekä Raha-automaattiyhdistyksen varoilla tuettavien, markkinoilla tarjolla olevien lisäpalveluiden takia. Erityislainsäädännöllä viitataan vammaisuuden perusteella järjestettäviin palveluihin ja tukitoimiin, joista on säädetty vammais- palvelulaissa (380/1987) ja vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista annetussa asetuksessa (759/1987). Vammais- palvelulaki on toissijainen eli lain mukaisia erityispalveluita ja tukitoimia järjestetään silloin, kun yleisen järjestelmän edellytykset turvata palvelut eivät ole riittävät. Raha-automaattiyhdistyksen varoilla tuettavilla lisäpalveluilla viitataan vammaisille tarjolla olevaan tekstipuheluiden välityspalveluun, joka palvelee muun muassa vaikeasti huonokuuloisia, kuuroja, cp-vammaisia sekä afaattikkoja. Palvelun kautta vammaisilla käyttäjillä on pääsy muun muassa numerotiedotukseen, joka tosin on soittajalle edellä mainittua perushintaa kalliimpi. Tekstipuhelinpalvelun tarjoaja myös ylläpitää ja jakelee sopimukseen perustuen erityistä tekstipuhelinnumeroluetteloa. Vastaavaa palvelua kuulovammaisille eli kuvapuheluiden välitystä ei toistaiseksi ole tarjolla.

Viestintämarkkinalaki 23.5.2003/393

Viestintämarkkinalaissa (23.5.2003/393) ei ole erityisiä säännöksiä vammaisten tai muiden käyttäjien erityisryhmien luettelopalveluista. Sen sijaan viestintämarkkinalaissa säädetään yleisesti kaikkia käyttäjäryhmiä koskien yleisen numerotiedotuspalvelun saatavuudesta (6 §, luku 56). Lain mukaan puhelinverkossa toimiva teleyritys on velvollinen osaltaan huolehtimaan siitä, että käyttäjien saatavilla on yleinen, kattava ja kohtuuhintainen numerotiedotuspalvelu. Numerotiedotuksen järjestämisestä ei ole olemassa säännöksiä. Nykyinen menettely perustuu teleyritysten keskinäisiin sopimuksiin ja yhteistyöhön.

Viestintämarkkinalain 6 luvun 57 pykälässä säädetään puhelinluettelopalvelun tarjoamisesta. Teleyrityksen on huolehdittava siitä, että sen kanssa kiinteän puhelinverkon tai matkaviestinverkon liittymän käytöstä sopimuksen tehneen käyttäjän nimeä, osoitetta ja puhelinnumeroa koskevat yhteystiedot kerätään ja julkaistaan yleisesti saatavilla olevassa kattavassa ja kohtuuhintaisessa puhelinluettelossa, joka päivitetään vähintään kerran vuodessa. Puhelinluettelo voi olla painetussa tai sähköisessä muodossa. Hallituksen esityksessä kuitenkin todetaan, että niin kauan kuin Internet-yhteys ei ole kaikkien suomalaisten saatavilla ja vapaasti käytettävissä, puhelinluettelopalvelua on tarjottava perinteisessä painetussa muodossa sähköisen puhelinluettelopalvelun ohella¹. Sähköisestä valtakunnallisesta puhelinluettelopalvelusta todetaan, että tietosuojasysteemit eivät ole tällä hetkellä avoimia kaikille käyttäjille, vaan palvelun käyttöoikeus perustuu sopimukseen puhelinluettelopalvelun tarjoajan ja asiakkaan välillä.

Sekä numerotiedotuspalvelun että puhelinluettelopalvelun osalta viestintämarkkinalaissa säädetään, että palvelua tarjoava yritys ei saa numero- tai yhteystietoja käsitellessään suosia yhtä teleyritystä toisen teleyrityksen kustannuksella tai toimia muutoin syrjivällä tavalla. Vastaavasti yhteystietojen luovuttamisesta säädetään, että teleyrityksen ja sen kanssa yhteystietojen ylläpidosta sopimuksen tehneen yrityksen on pyynnöstä luovutettava kiinteän puhelinverkon tai matkaviestinverkon liittymän käytöstä sopimuksen tehneen käyttäjän nimeä, osoitetta ja puhelinnumeroa koskevat yhteystiedot toiselle yritykselle puhelinluettelon laatimista tai numerotiedotuspalvelun tarjoamista varten käyttökelpoisessa muodossa kustannussuuntautuneeseen hintaan ja syrjimättömin ehdoin. Luovutusvelvollisuus kohdistuu teleyritysten ohella sellaisiin puhelinluettelopalvelua tarjoaviin yrityksiin, jotka ovat tehneet teleyrityksen kanssa sopimuksen luettelopalvelujen ylläpidosta.

Käyttäjän oikeudesta kieltää yhteystietojensa luovuttaminen on säädetty erikseen.

¹ Hallituksen esitys Eduskunnalle viestintämarkkinoita koskevan lainsäädännön muuttamisesta.

LIITE 3. 118-NUMEROPALVELUN HINNOITTELU

Sivu 1 (2)

Palvelun tarjoaja	Hinnoittelu, arkisin*					Hinnoittelu, muulloin			Yhdistäminen €/puhelu
	Klo*	€/puhelu	€/minuutti	pvm, mpm	€/puhelu	€/minuutti	pvm, mpm		
<i>26.5.2005, www.118info.fi</i>									
Alajärven Puhelinosuuskunta	8-21	0,74 +	0,39 +	pvm	1,23 +	0,46 +	pvm	0,33	
Auria Oy	8-18	0,82 +	0,66 +	pvm	0,82 +	1,20 +	pvm	0,49	1)
DNA Finland Oy, mobiili	7-17	1,10			1,40			0,49	
DNA Finland Oy, dna prepaid	8-17	0,66 +	0,62 +	mpm	0,66 +	1,23 +	mpm	0,49	
Elisa Matkapuhelinpalvelut Oy, mobiili	8-18	1,23 +	0,00 +	mpm	1,64 +	0,00 +	mpm	0,49	
Elisa Oyj, lanka	8-18	1,23		pvm	1,64		pvm	0,49	
Elisa Oyj, mobiili ja citypuhelin	8-18	1,23		mpm	1,64		mpm	0,49	
Etelä-Satakunnan Puhelin Oy	8-20	0,82 +	0,60 +	pvm	0,82 +	1,15 +	pvm	0,33	
Eurajoen Teleosuuskunta	8-17	0,66 +	0,62 +	pvm	0,66 +	1,23 +	pvm	0,16	1)
Forssan Seudun Puhelin Oy	8-20	0,82 +	0,60 +	pvm	0,82 +	1,15 +	pvm	0,33	
Hämeen Puhelin Oy	8-21	0,82 +	0,58 +	pvm	0,82 +	1,16 +	pvm	maksuton	
Härkätien Puhelin Oy	8-17	0,66 +	0,61 +	pvm	0,66 +	1,23 +	pvm	0,33	
Iisalmen Puhelin Oy	8-21	0,66 +	0,64 +	pvm	0,66 +	1,30 +	pvm	maksuton	
Ikaalisten-Parkanon Puhelin Oy	8-20	0,74 +	0,51		0,74 +	1,09		0,33	
Kajaanin Puhelinosuuskunta	8-21	0,58 +	0,54 +	pvm	0,58 +	1,08 +	pvm	ei	
Karjaan Puhelin Oy	8-21	0,58 +	0,54 +	pvm	0,58 +	1,07 +	pvm	0,38	
Keikyän Puhelinosuuskunta	8-20	0,49 +	0,58 +	pvm	0,49 +	1,17 +	pvm	0,33	
Kemiön Puhelin Oy	8-17	0,66 +	0,62 +	pvm	0,66 +	1,23 +	pvm	0,33	
Kestel Oy	8-18	1,23		pvm	1,64		pvm	0,49	
Kokkolan Puhelin Oy	8-18	1,15			1,56			0,41	
Kotikaupungin Puhelin Oy	ma-pe	0,66 +	0,62 +	pvm	0,66 +	1,24 +	pvm	0,33	
Kuopion Puhelin Oyj, lanka	8-21	0,66 +	0,69 +	pvm	0,66 +	1,32 +	pvm	maksuton	
Kuopion Puhelin Oyj, city	8-21	0,66 +	0,69 +	cpm	0,66 +	1,35 +	cpm	maksuton	
Kymen Puhelin Oy	8-21	0,66 +	0,68 +	pvm	0,66 +	1,28 +	pvm	maksuton	
Laitilan Puhelinosuuskunta, lanka	ma-pe	0,57 +	0,60		0,57 +	0,60		ei tarjota	1)
Laitilan Puhelinosuuskunta city	ma-pe	0,57 +	0,60		0,57 +	0,60		0,25	1)
Lohjan Puhelin Oy	8-21	0,82 +	0,58 +	pvm	0,82 +	1,16 +	pvm	0,33	
LOUNET OY	8-21	0,66 +	0,66 +	pvm	0,66 +	1,31 +	pvm	0,33	
Loviisan Puhelinosuuskunta	8-21	0,74 +	0,58 +	pvm	0,74 +	1,08 +	pvm	0,33	
Lännen Puhelin Oy, lanka	8-17	0,72 +	0,66		0,72 +	1,32		0,25	1)

Sivu 2 (2)

Palvelun tarjoaja	Hinnoittelu, arkisin*					Hinnoittelu, muulloin					Yhdistäminen €/puhelu
	Klo*	€/puhelu	€/minuutti	pvm, mpm		€/puhelu	€/minuutti	pvm, mpm			
Lännen Puhelin Oy, city	8-17	0,72 +	0,66 +	cpm		0,72 +	1,32 +	cpm		0,25	1)
Mariehamns Telefon Ab	ma-pe	0,66 +	0,50 +	pvm		0,66 +	1,03 +	pvm		ei tarjota	
Mikkelin Puhelin Oyj	8-21	0,66 +	0,72 +	pvm		0,66 +	1,35 +	pvm		0,33	
Oulun Puhelin Oyj	8-21	0,82 +	0,62			0,82 +	0,99			maksuton	
Paraisten Puhelin Oy	8-17	0,66 +	0,57 +	pvm		0,66 +	1,24 +	pvm		0,34	
Pietarsaaren Seudun Puhelin Oy	8-21	0,82 +	0,42 +	pvm		1,31 +	0,47 +	pvm		maksuton	
Pohjanmaan PPO Oy	8-21	0,66 +	0,62 +	pvm		0,66 +	1,24 +	pvm		maksuton	
Pohjois-Hämeen Puhelin Oy	8-20	0,74 +	0,51 +	pvm		0,74 +	1,10 +	pvm		ei tarjota	
Päijät-Hämeen Puhelin Oyj	8-21	0,82 +	0,58 +	pvm		0,82 +	1,16 +	pvm		maksuton	
Salon Seudun Puhelin Oy	8-17	0,66 +	0,62			0,66 +	1,23			0,33	
Satakunnan Puhelin Oy	8-17	0,74 +	0,57			0,74 +	1,09			0,49	
Saunalahti Group Oyj, mobiili	ma-pe	0,82 +	0,66 +	mpm		0,82 +	1,20 +	mpm		0,49	1)
Savonlinnan Puhelin Oy	8-21	0,66 +	0,82			0,66 +	1,31			0,34	
Song Networks Oy, lanka	8-17	0,66 +	0,62 +	pvm		0,66 +	1,21 +	pvm		0,33	
Song Networks Oy, mobiili	8-17	0,66 +	0,62 +	pvm		0,66 +	1,21 +	pvm		0,33	
TeliaSonera Finland Oyj, lanka	8-18	0,82 +	0,66 +	pvm		0,82 +	1,20 +	pvm		0,49	1)
TeliaSonera Finland Oyj, mobiili	8-18	0,82 +	0,66 +	mpm		0,82 +	1,20 +	mpm		0,49	1)
Tikka Communications Oy	8-21	0,74 +	0,61 +	pvm		0,74 +	1,21 +	pvm		0,41	
Vaasan Läänin Puhelin Oy	8-18	1,15				1,56				0,41	
Vakka-Suomen Puhelin Oy	8-17	0,82 +	0,62			0,82 +	1,23			0,33	
Ålands Telefonandelslag	8-21	0,79 +	0,42			0,79 +	0,93			ei tarjota	
Eniro 0100100	ma-su	0,82 +	0,84 +	pvm/mpm						maksuton	
Fonecta 020202	8-18	0,82 +	0,49 +	pvm/mpm		0,82 +	0,98 +	pvm/mpm		0,49	

1) Aikaperusteinen veloitus ilmoitettu hinnastossa €/ 10 sekuntia
Hinnat on esitetty kahden desimaalin tarkkuudella

pvm = paikallisverkkomaksu
mpm = matkapuhelinmaksu
cpm = citypuhelinmaksu