

KYLÄTEILTÄ TIEDON VALTATEILLE

OPPIVA YLÄ-KARJALA TIENRAIVAAJANA

SISÄLLYSLUETTELO

Esipuhe	5
Johdanto	7
1. Ylä-karjalassa haluttiin vastata tietoyhteiskunnan haasteisiin	9
1.1. Syrjäseutu innostui tietoyhteiskunnan kehittämisestä	10
1.2. Seutukunnalle selviytymisstrategia	12
1.3. Tietoyhteiskunta tuotiin kaikkien ulottuville	13
2. Paikalliset tarpeet tietoverkon lähtökohtana	15
2.1. Tavallisiin ratkaisuihin ei tyydytty	16
2.2. Kansalaisverkossa on sähköposti, paikallisverkko ja yhteys Internetiin	16
2.3. Ylläpito on helppoa	18
3. Kioskipisteet ovat kaikille avoimia	20
4. Tietoyhteiskunnan toimijoiksi koulutettiin tavallisia ihmisiä	22
4.1. Projektin työntekijät koulutettiin työttömistä	23
4.2. Alueen asukkaille, yrityksille ja yhteisöille opetettiin verkon käyttöä	24
5. Kansalaisverkkoa käytetään monipuolisesti	26
5.1. Joka neljäs käyttää kansalaisverkkoa	27
5.2. Yksityiset ihmiset tapaavat toisiaan virtuaalisesti	28
5.3. Yritykset markkinoivat sähköisesti	30
5.4. Yhdistykset tiedottavat toiminnastaan	31
5.5. Julkinen sektori tulee kansalaista lähelle	32
6. Kansalaisverkko on kunnille uusi tiedotuskanava	33
6.1. Valtimo hyödyntää kansalaisverkkoa	34
6.2. Kouluverkkoa kehitetään	35

Toimittanut: *viestitär* /Anu Saarelainen

Kuvitus ja taitto: *viestitär* /Mari Saarelainen

Tämä teos kuuluu Suomen itsenäisyyden juhlarahaston
Sitran julkaisusarjaan (nro 235)

© Suomen itsenäisyyden juhlarahasto

ISBN 951-563-364-8

ISSN 0785-8388

Kevama Graf, Kuopio 2000

7. Projektin sivutuotteena syntyi atk-alan palveluyritys	36
7.1. Osaaminen liiketoiminnaksi	37
7.2. Paikallisilla atk-palveluilla on kysyntää	37
8. Kansalaisverkko poiki seutukunnalle monenlaista hyvää	39
8.1. Kansalaisverkon käyttö ylitti odotukset	40
8.2. Tietoyhteiskuntavalmiudet paranivat	40
8.3. Alue sai positiivista julkisuutta	41
8.4. Elinkeinoelämälle hyötyä uusista kanavista	41
8.5. Paikallisdemokratialle uusia muotoja	42
8.6. Ihmisten väliset yhteydet paranivat	42
9. Syrjäseuduille uusia mahdollisuuksia	44
9.1. Kansalaisverkko kiinnostaa naapurikuntia	45
9.2. Onnistumisen edellytyksenä paikallislähtöisyys	46
9.3. Tietoyhteiskuntaa rakentavat tavalliset ihmiset	47
Liitteet	
organisaatio	49
tekniikka	50

Esipuhe

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on laatinut ja julkistanut uuden kansallisen tietoyhteiskuntastrategian Elämänlaatu, osaaminen ja kilpailukyky. Strategian peruslähtökohtana on, että tietoyhteiskunnan avaamat mahdollisuudet on saatettava kaikkien ihmisten ulottuville riippumatta asuinpaikasta, iästä, sukupuolesta tai varallisuudesta. Samalla kun strategiaa laadittiin, haluttiin myös käytännössä näyttää, miten tietoyhteiskuntaa voidaan kehittää ihmistä palvelemaan. Kuin tilauksesta Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymän piirissä oli syntynyt idea rakentaa paikallista tietoyhteiskuntaa Juuan, Nurmeksen ja Valtimon alueelle. Kun paikallisten toimijoiden resurssit ja aloitteellisuus yhdistettiin Sitran taloudelliseen tukeen syntyi Oppiva Ylä-Karjala -hanke.

Sitran asetti perustavoitteeksi muodostaa Oppivasta Ylä-Karjalasta esimerkki ja malli siitä, miten syrjäiselle alueelle voidaan rakentaa positiivinen tulevaisuus ottamalla käyttöön tietoyhteiskunnan avaamat kehittymismahdollisuudet. Pidimme hankkeeseen lähtemisen ehtona paikallisten toimijoiden sitoutumista. Mukaan tulivatkin kunnat, Pohjois-Karjalan työvoima- ja elinkeinokeskus, koulutuskuntayhtymä ja yritykset. Edellytykset onnistuneelle hankkeelle olivat olemassa. Nyt on aika katsoa tuloksia.

Se mikä tekee Oppivasta Ylä-Karjalasta niin kiinnostavan on alueen ihmisten aktiivinen osallistuminen hankkeeseen ja sen luomaan kansalaisverkkoon. Oppivan Ylä-Karjalan erottaa sadoista kotimaisista ja ulkomaisista tietoyhteiskuntahankkeista juuri se, että se on kansalaisten oma hanke. Joka neljäs asukas käyttää kansalaisverkkoa ja näistä suurin osa on naisia! Tämä lienee maailmanennätys. Yksi selitys tähän arvoitukseen on siinä, että hankkeen työntekijät koulutettiin alueen työttömistä. Nämä tavalliset ihmiset puolestaan opettivat muita käyttämään tietokonetta ja kansalaisverkkoa. Kansalaisverkko puolestaan on tehty käyttäjille mahdollisimman yksinkertaiseksi ja houkuttelevaksi. Yli kolmekymmentä kioskipistettä tuovat kansalaisverkon niidenkin ulottuville, joilla ei ole omaa tietokonetta. Verkon kautta voidaan keskustella, lähettää sähköposteja, asioida kunnan kanssa, myydä ja ostaa, tiedottaa ja viihtyä. Se on myös portti internetin maailmaan. Henkilökohtainen opastus, matala käyttökyynnys ja kiinnostavat palvelut – siinä varmaan keskeiset onnistumisen eväät.

Oppivan Ylä-Karjalan merkitys on siinä, että myös alueet, jotka ovat sivussa talouden ”keskuksista”, voivatkin hypätä edistyneimpään tietoyhteiskuntaan ja ottaa tulevaisuuden omiin käsiinsä. Näin kyetään luomaan uusia työpaikkoja ja pitämään entiset juurillaan. Hyvänä esimerkkinä on hankkeen kurssilla perustettu Karelian Netfellows Oy, joka työllistää kymmenkunta henkeä. Ulkopuolinen aistii helposti, että Oppivan Ylä-Karjalan voima on paikallisessa yhteisöllisyydessä, yhteisessä tahtotilassa. On paradoksi, että globaali tietoyhteiskunta onkin parhaimmillaan paikallinen. Ihmiset ovat kiinnostuneita oman alueen asioista ja haluavat keskustella tuttujen kanssa. Näin tietoverkosta muodostuu ihmisten verkko, jossa tapahtuu todellista vuorovaikutusta. Oppiva Ylä-Karjala on merkittävä sosiaalinen innovaatio.

Uskomme, että Oppivaan Ylä-Karjalaan täytyy kaikkien tietoyhteiskunnan kehittämisestä kiinnostuvien tutustua. Siellä saatuja kokemuksia voidaan soveltaa muillakin alueilla – ulkomaita myöten. Mutta mitään mallia ei voida mekaanisesti siirtää paikasta toiseen. Yksi asia, jota ei voida siirtää, on ihmisten innostus. Tämäkään hanke ei olisi onnistunut ilman Nurmeksen oppimiskeskuksen rehtorin Seppo Laanisen rauhallista ja päättäväistä olemusta eikä ilman tulisieluista projektipäällikköä Ilpo Koskikalliota. Kii-tämme myöskin Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymää ja sen suunnittelujohtajaa Veli Mäkistä kotipesän ja tuen tarjoamisesta hankkeelle. Oppivan Ylä-Karjalan salaisuutta ei ole haudattu Pielisen syvyyksiin, siitä vastaavat tämän julkaisun toimittaneet ja kuvittaneet viestittäret, Anu ja Mari Saarelainen.

Helsingissä 10.1.2000

*Antti Hautamäki
Tutkimusjohtaja
Suomen itsenäisyyden juhlarahasto*

Johdanto

Joskus epäonnistuminenkin voi kääntyä onnistumiseksi. Tämä ajatus tuli mieleeni projektimme syntyhistoriaa kertaillessani. Vuoden 1997 kevään ja alkukesän aikana Ylä-Karjalassa tehtiin kovasti työtä sen eteen, että tuolloin sijoituspaikkaa etsivä siviilipalvelukeskus olisi saatu Nurmeksen tyhjäksi jääneen maatalousoppilaitoksen tiloihin. Nähtävästi ennen muuta syrjäisen sijaintimme johdosta hävisimme tämän kisan eteläisemmälle Lapinjärvelle. Tämän kirvelevän epäonnistumisen jälkeen mieliala kolmen kunnan yhteisessä työryhmässä oli aika lailla maissa. Ehkä jonkinlaisena viimeisenä yrityksenä tämä samainen työryhmä päätti aloittaa Ylä-Karjalan seutukunnan tietoyhteiskuntaprojektin suunnittelun. Tausta-ajatuksena oli, että tuolloin vasta vedettyjen uusien nopeiden valokuitujen ja niiden tehokkaan hyödyntämisen avulla kyettäisiin kenties estämään tai ainakin hidastamaan seutukunnan nähtävissä olevaa lopullista kuihtumista ja syrjäytymistä. Tästä päätöksestä alkaneen määrätietoisen työskentelyn ja osin onnekkaiden yhteensattumienkin tuloksena onnistuimme aloittamaan kaksivuotisen Ylä-Karjalan tietoyhteiskuntaprojektin 1.4.1998. Projektin käyntiinlähdön keskeisinä taustavaikuttajina oli ennen muuta Sitra sekä Pohjois-Karjalan liiton Nokis-projekti.

Nyt projektin lähestyessä loppuaan voisi rohkeasti väittää, että Oppiva Ylä-Karjala -projektin positiiviset seutukunnalliset kokonaisvaikutukset ovat kasvamassa suuremmiksi ja vaikutuksiltaan pitempiaikaisiksi kuin mitä olisimme saavuttaneet pelkän viisivuotisen siviilipalvelukeskussopimuksen avulla. Toivottavasti projektimme on myös osaltaan sytyttämässä pientä toivonkipinää syrjäisemmille seuduille. Olemme uskaltaneet kulkea monessa suhteessa vastavirtaan viimeaikaisessa tietoyhteiskuntakehityksessä. Emme ole lähteneet kritiikittömästi mukaan valtavirran sangen yksioikoiseen web-huumaan, vaan olemme pyrkineet ennakkoluulottomasti kehittelemään omaa verkottumisratkaisuamme tavoitteenamme luoda järjestelmä, jonka kautta myös maija meikäläinen kokisi verkottumisen ja sähköisen tiedonvälityksen osaltaan mielekkääksi ratkaisuksi.

Olemme nojanneet teknisissä ratkaisuissamme ennen muuta käytön helppou-teen sekä järjestelmän joustavuuteen, nopeuteen ja toimintavarmuuteen. Verkottamisen sisällöllinen ratkaisumme puolestaan on rakentunut voimakkaasti paikallisuuteen ja toimivan, intiimin virtuaalisen paikallisyhteisön luomi-seen, globaalia aspektia kuitenkaan mitenkään unohtamatta. Olemme usko-

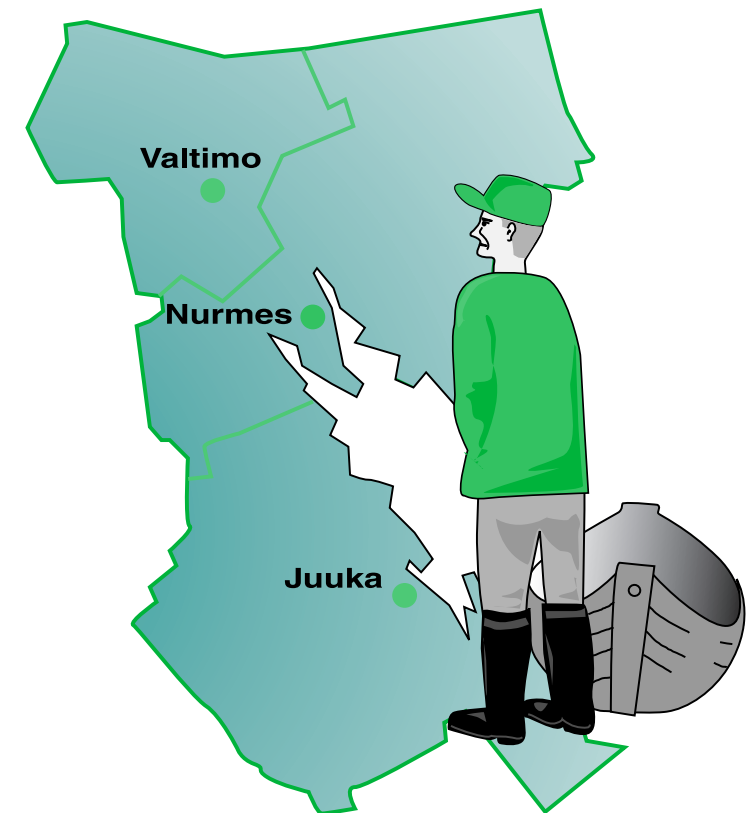
neet vahvasti myös siihen, ettei tietoyhteiskunta ole vain suurten kaupunkien nuorten nörttien, vaikka sellainen tuntuu olevan vallitseva tietoyhteiskunnan stereotypia. Myös syrjäseutujen keski-ikäisillä miehillä ja naisilla voi ja tulee olla oma tärkeä roolinsa tasapainoisen ja kestävästi tietoyhteiskunnan rakentamisessa.

Uskomme siis, että periferiassakin voi syntyä tietoyhteiskuntakehityksen kannalta merkittäviä toiminnallisia innovaatioita, joissa saattaa olla aineksia jopa kansainväliseen läpimurtoon. Toinen toistaan hienommissa ja näyttävämmissä ammattilaisten tietoyhteiskuntaratkaisuihin on sangen usein unohdettu tavallinen peruskäyttäjä, joka ei useinkaan tunne tietojenkäsittelyn ja Internetin saloja ja hienouksia eikä välttämättä niistä niin ihmeemmin välitäkään. Hänelle tärkeintä on selkeä, riittävän yksinkertainen ja varmatoiminen käyttöliittymä, jonka avulla hänen on helppo ja kätevä toimittaa ne perusasiat, joita hän tuntee tarvitsevänsä. Me lähdimme järjestelmämme rakentamis- ja kehittämistyössämme periaatteesta, jonka mukaan myös henkilön, joka ensi kertaa tarttuu hiireen, tulee kyetä oppimaan järjestelmämme käyttäjäksi, jos ei nyt aivan tunnissa niin ainakin puolessa päivässä.

Nurmeksessa 17.12.1999

Ilpo Koskikallio
Projektipäällikkö

I. YLÄ-KARJALASSA HALUTTIIN VASTATA TIETOYHTEISKUNNAN HAASTEISIIN



1.1. Syrjäseutu innostui tietoyhteiskunnan kehittämisestä

Juuka, Nurmes ja Valtimo sijaitsevat Pohjois-Karjalan maakunnan pohjoisimmassa osassa. Kaikki kolme kuntaa ovat muuttotappiokuntia, joista erityisesti nuori väki katoaa opintojen ja työn perässä suuriin kaupunkeihin. Työttömyys on alueella suuri ongelma. Alueen työvoiman keskimääräinen koulutusaste on selvästi alle maan keskiarvon.

Ylä-Karjalaa voidaan pitää tyypillisenä kaksinkertaisen syrjäytymisen alueena. Seutukuntaa uhkaavat sekä alueellinen syrjäytyminen että väestön kahtiajakautuminen harvoihin menestyjiin ja suureen pudonneitten joukkoon.

Vielä 1990-luvun puolivälissä ei Ylä-Karjalalla ja tietoyhteiskunnalla näyttänyt olevan paljonkaan tekemistä toistensa kanssa. Jossain toisaalla puhuttiin siirtymisestä tietoyhteiskuntaan, jossa tieto ja osaaminen ovat sivistyksen perusta ja keskeisin tuotannon tekijä ja tieto- ja viestintätekniikka on tietoyhteiskuntakehityksen moottori.

Alueella kuitenkin innostuttiin Suomen itsenäisyyden juhlarahaston Sitran laatimasta kansallisesta tietoyhteiskuntastrategiasta. Yhtenä sen keskeisistä haasteista on ihmisten, yhteisö-

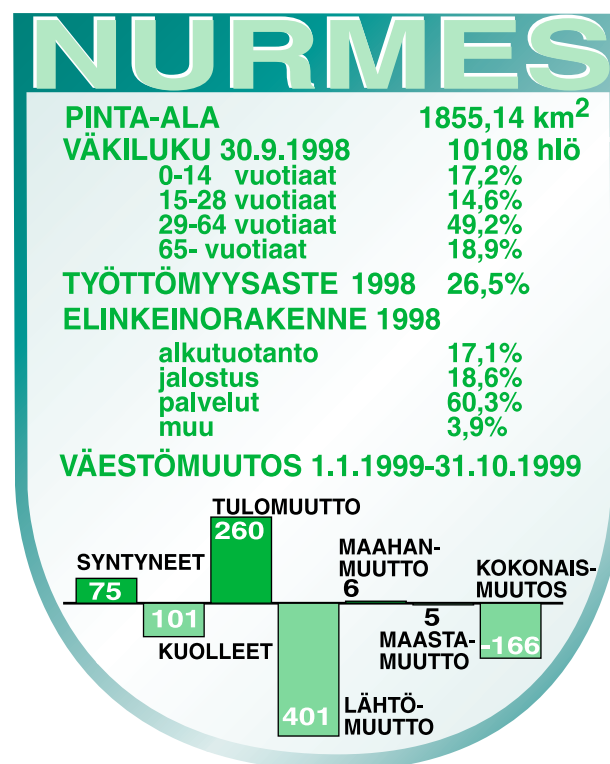
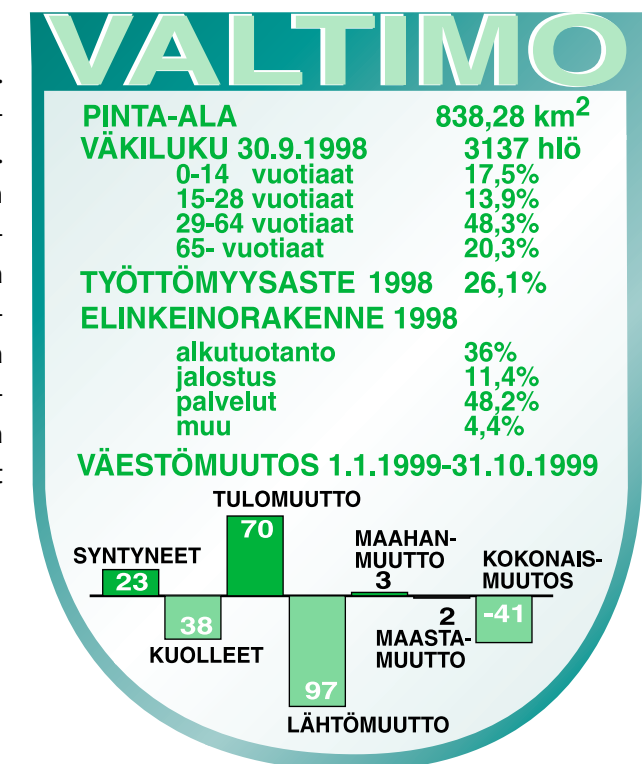
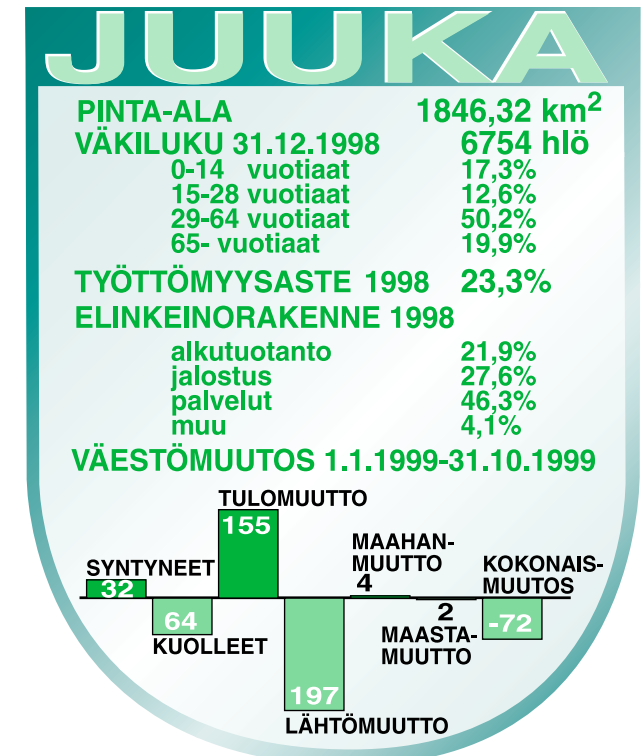
jen ja alueiden syrjäytymisen estäminen. Samanlaisia ajatuksia syrjäytymisen ehkäisemisen ja tietoyhteiskunnan yhteydestä oli myös Pohjois-Karjalan maakuntaliitolla. Pohjois-Karjalassa oli aloitettu maakunnan tietoyhteiskuntatalkoot eli Nokis-projekti, jonka puitteissa on erilaisille toimijaryhmille annettu mahdollisuuksia kokeilla tietotekniikkaa ja oppia sen käyttöä.

Vuoden 1998 alussa Nurmeksen oppimiskeskuksen rehtori Seppo Laaninen, nurmekselainen tutkija Ilpo Koskikallio

ja Pohjois-Karjalan koulutus-
kuntayhtymän suunnittelu-
johtaja Veli Mäkinen laativat
Oppiva Ylä-Karjala -projektin
hankesuunnitelman nimellä
"Tietoyhteiskunta ja perife-
rian uudet mahdollisuudet
- Ylä-Karjala tietoyhteiskun-
taan". Lyhyesti hanketta alet-
tiin kutsua nimellä Oppiva
Ylä-Karjala -projekti.

Kehittämishankkeen keskei-
siä kansallisia taustatekijöitä
ovat ensinnäkin huoli seu-
tukunnan tulevaisuudesta ja
ehkä laajemminkin huoli kas-
vukeskuksista syrjässä olevi-
en seutujen tulevaisuudes-
ta.

Toinen taustatekijä liittyy
suomalaisen yhteiskunnan
vaatimuksiin ja haasteisiin.
Tekninen kehitys tuottaa jat-
kuvasti uusia innovaatioita.
Niin yksilöiden, yhteisöjen
kuin seutukuntienkin menes-
tymisen kannalta ratkaisevaa
on kyky soveltaa uusia väli-
neitä ja ottaa käyttöön uusia
toiminta- ja menettelytapo-
ja, tuotteistaa innovaatiot ja
markkinoida uudet tuotteet
ja palvelut.



1.2. Seutukunnalle selviytymisstrategia

Hankkeen keskeisenä toiminta-ajatuksena oli kehittää toimiva ja omintakeinen kehittämisstrategia, toimintamalli ja käytännön toimenpiteet, joiden avulla Ylä-Karjalan kunnat (Juuka, Nurmes, Valtimo) kykenevät vastaamaan uudenlaisen yhteiskunnallisen kehityksen ja tietoyhteiskunnan asettamiin haasteisiin osana Suomen tietoyhteiskuntakehitystä. Koska Ylä-Karjalan alue on nykyisin julkisessa keskustelussa yleisimmin käytettyjen kehityskelpoisuuskriteerien mukaan selkeästi tuomittu taantuvaksi alueeksi, niin tarvittiin uudenlaisia, ennakkoluulottomia ja tietyssä mielessä utopistisiakin lähestymistapoja alueen kehittämiseen.

Problematiikka kohdistuu myös osaltaan koulutukseen ja ennen kaikkea aikuis- koulutukseen, sillä nykyisten työttömien ja työttömyysuhan alaisten aikuisten sijoittuminen työelämään yrittäjinä tai työntekijöinä on tietoteknistyvän yhteiskuntamme suurimpia haasteita.

Seutukunnan tulevaisuustyötä on tehtävä kattavasti eri toimijatahojen ja väestönosien yhteistyönä. Yksilöiden ja organisaatioiden oppiminen ei riitä, vaan tarvitaan myös "seutukunnallista oppimista".

Hankkeen tavoitteeksi otettiin tietoyhteiskunnan uusiin haasteisiin vastaavan seutukunnallisen selviytymisstrategian luominen Ylä-Karjalan kaltaiselle taantuvalla ja syrjäiselle alueelle. Hankkeen avulla haluttiin nostaa alueen alhainen tietokonekanta maan keskiarvon tasolle, parantaa koko alueen väestön tietoyhteiskuntavalmiuksia sekä kouluttaa ja työllistää alueelle tietotekniikkaosaajia ja tarjota alueen asukkaille yhteinen kansalaisverkko henkilökohtaisine sähköposteineen.

Oppiva Ylä-Karjala -hankkeesta tuli myös eräänlainen laboratorio. Yhtenä projektin tavoitteena oli kerätä yleistettävissä olevaa tietoa seutukohtaisen tietoyhteiskuntavalmiuksien kehittämistyön tuloksista.

Hankkeelle annettiin myös määrällisiä tulostavoitteita. Tällaisina tavoitteina kirjattiin 50 osaaajan kouluttautuminen eri tasoiksi tietoyhteiskunnan asiantuntijoiksi, 10-15 etätyöntekijän muutto alueelle, 1500 ihmisen saaminen tietoverkkojen käyttäjiksi, 25-30 tietokioskipisteen perustaminen, sähköisen markkinoinnin käynnistyminen osassa alueen yrityksiä, tietoliikennetekniikan hyödyntäminen kunnallisessa kansalaistoiminnassa, Internetin käytön nostaminen maan keskiarvon tasolle ja seutukunnan tunnettuuden lisääntyminen.

Hankkeen kustannukset olivat noin 5 miljoonaa markkaa. Rahoituksesta vastasivat Sitra päärahoittajana sekä Nurmeksen, Juuan ja Valtimon kunnat, Pohjois-Karjalan työvoima- ja elinkeinokeskus, Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä ja yritykset. Lisäksi kunnat tekivät omia laite- ja ohjelmistoinvestointejaan.

1.3. Tietoyhteiskunta tuotiin kaikkien ulottuville

Kaksivuotinen hanke käynnistyi virallisesti 1.4.1998. Projektin pääideana oli tuoda tietoyhteiskunta tavallisen ihmisen ulottuville ja opettaa seutukunnan väki hyödyntämään tietoyhteiskunnan tarjoamia mahdollisuuksia. Tavoitteita ryhdyttiin toteuttamaan luomalla helppokäyttöinen, paikallinen tietoverkko palveluineen, järjestämällä koulutusta ja neuvontaa ja tarjoamalla mahdollisuudet tietotekniikan käyttämiseen. Valmista mallia ei ollut olemassa, joten luovuutta tarvittiin ja sitä Ylä-Karjalasta löytyi.

Paikallisen tietoverkon eli Ylä-Karjalan kansalaisverkon kehittäminen vaati paitsi teknistä osaamista myös näkemyksen siitä, mitä palveluja kansalaisverkon kautta voitaisiin tarjota. Kansalaisverkko luotiin paikallisia tarpeita tyydyttämään. Sisälön rakentamisessa oli oleellista saada eri yhteistyötahot mukaan työhön. Projektia valmisteltiinkin huolellisesti järjestämällä tiedotustilaisuuksia ja seminaareja. Jo ennen projektin käynnistymistä oli kotitalouksiin lähetetty kysely verkon käyttöhalukkuudesta.

Pelkkä kansalaisverkon rakentaminen eri riittänyt. Ihmiset piti opettaa käyttämään sitä ja samalla myös Internetiä. Luotiin koulutusjärjestelmä, jossa pääosaan nousivat niin sanotut maallikkokouluttajat. Työttömiä kursitettiin maallikkokouluttajiksi ja he puolestaan ryhtyivät opastamaan alueen asukkaita kansalaisverkon käytössä.

Kaikkien piti saada myös mahdollisuudet käyttää tietotekniikkaa ja tietoliikenneyhteyksiä. Kansalaisverkko asennettiin käyttäjien kotikoneille ilmaiseksi. Kaikilla ei luonnollisestikaan kotona tai työpaikalla tietokonetta ole, eikä tarvitsekaan olla. Projektin puitteissa keksittiin idea tietokioskipisteistä eli tietokoneita tuotiin julkisiin paikkoihin. Näiltä kioskipisteiden koneilta kuka tahansa pääsee kansalaisverkkoon ja Internetiin.

Kansalaisverkko sai hyvin lyhyessä ajassa suuren suosion. Kansalaisverkosta tuli sekä tiedotusväline että keskustelufoorumi, jota osaavat käyttää niin virastot, yritykset, yhdistykset kuin kansalaisetkin. Suuren ja aktiivisen käyttäjäkunnan myötä kansalaisverkon sisältö on monipuolistunut ja kansalaisverkosta on tullut yhä tärkeämpi viestintäkanava.

HANKKEEN ETENEMINEN

HANKE ESILLE HOVILA-TYÖRYHMÄSSÄ
hankkeen valmistelua

Valtimo, Nurmes ja Juuka ryhtyvät hankkeeseen

13.2 hankesuunnitelma SITRA:an
kysely kotitalouksille

14.3. SITRA hyväksyy hankkeen
avainhenkilöiden valinta
tiedotustilaisuudet kuntalaisille

1.4. PROJEKTI ALKAA
esimmäinen henkilöstön koulutus alkaa
neuvottelut kuntien atk-vastaavien ja
koulutoimenjohtajien kanssa
yrittäjille kysely internetin käytöstä

KIOSKIPISTEITÄ AVATAAN
Aloitusseminaari

koulutus päättyy, 16 henkilöä aloittaa
6 kk työsuhteen projektin parissa
opetusministeri tutustuu projektiin

Osa projektin työntekijöistä perustaa
Karelian Netfellows Oy:n, jonka kanssa
projekti tekee yhteistyösopimuksen

29.3. projektin toinen koulutusryhmä
aloittaa opiskelun

2. koulutusryhmä valmistuu
ja osa aloittaa työn projektissa

projekti esitellään Ranskan
tietoyhteiskuntaministerille

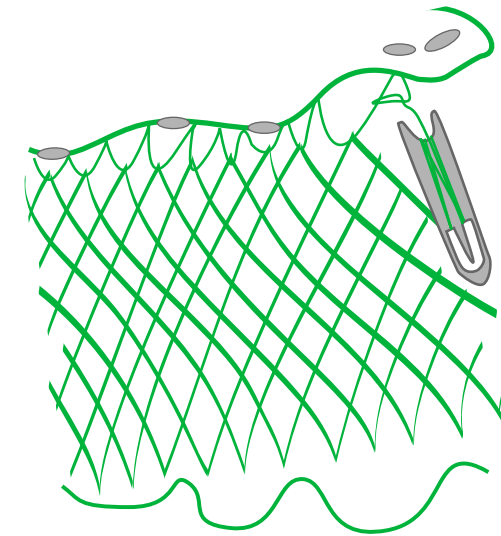
Projekti esillä kuntamessuilla

tutkimussopimus projektista
Karjalantutkimuslaitoksen kanssa

31.1.-1.2. Kuntalaiset verkkoon
seminaari

31.3. PROJEKTI PÄÄTTYY

YLÄ-KARJALAN KANSALAIKVERKKO
JATKAA TOIMINTAANSA
VAARA-KARJALAN
KANSALAIK-
VERKKONA



2. PAIKALLISET TARPEET TIETOVERKON LÄHTÖKOHTINA

2.1. Tavallisiin ratkaisuihin ei tyydytty

Ylä-Karjalan tietoverkkoa alettiin suunnitella täyttämään paikallisia tarpeita. Valmista mallia koko väestön kattavan kansalaislähtöisen tietoverkon rakentamiseen ei ollut.

Tärkeiksi lähtökohdiksi nähtiin käytön ja hallinnoinnin helppous, järjestelmän toimintavarmuus sekä joustavuus ja nopea reagointi uusiin sisällöllisiin tarpeisiin. Haluttiin luoda oma systeemi, joka olisi globaalista Internetistä erillinen järjestelmä, mutta samalla Internetin kanssa saumattomasti yhtyeensopiva.

Käyttöliittymän ja kokonaisuovelluksen valinnassa ei tyydytty tavalliseen web-pohjaiseen ratkaisuun. Paikalliskäyttöön ja projektin visioihin soveliaimpana ratkaisuna järjestelmäksi valittiin FirstClass-ohjelmisto.

Järjestelmä on siis sähköpostiin yhdistetty paikallinen kansalaisverkko. FirstClass on intranet- ja sähköpostijärjestelmä. Se muodostaa järjestelmän intiimin lohkon, johon kuuluu henkilökohtainen sähköposti ja paikallisverkko. Internet-selaimen kautta paikallisverkosta ollaan yhteydessä globaaliin maailmankylään.

2.2. Kansalaisverkossa on sähköposti, paikallisverkko ja yhteys Internetiin

Oppivan Ylä-karjalan kansalaisverkko on alueen väestölle tarkoitettu viestintäkanava. Verkkoa käyttävät yksityiset kansalaiset, valtion virastot, kunnat, yritykset ja erilaiset yhteisöt. Kansalaisverkossa voi lähettää sähköpostia. Yleisillä viestialueilla voi hakea tietoa kuntien päätöksenteosta, ilmaista mielipiteitään, kommentoida toisten kirjoituksia, myydä tai ostaa tavaroita ja keskustella reaaliaikaisesti toisten verkossa olevien kanssa.

Kansalaisverkon palveluja pääsee käyttämään kirjautumalla järjestelmään kokeilutunnuksella, mutta vain rekisteröitymällä käyttäjäksi saa sähköpostin ja muut palvelut käyttöön. Verkon antiin voi tutustua myös Internet-selaimella, mutta kaikkien ominaisuuksien hyödyntäminen onnistuu vain FirstClass Intranet Client-ohjelmalla. Ohjelman on voinut projektin puitteissa asentaa ilmaiseksi omalle tietokoneelleen, jolta on modeemi- tai

ISDN-yhteys. Ohjelma on myös mahdollista imuroida Oppiva Ylä-Karjala -projektin www-sivuilta.

Käytettäessä projektin omaa sisäänsoittosarjaa maksaa kansalaisverkon käyttö saman verran kuin paikallispuhelu. Liittymis- tai kuukausimaksuja ei ole.

Kun käyttäjä ottaa omalla tunnuksellaan yhteyden verkkoon, hän saa eteensä työpöydän, jolla on runsaasti kuvakkeita. Yhdeltä kuvakkeelta pääsee henkilökohtaiseen sähköpostilaatikkoon, mailboxiin. Muita kuvakkeita napsauttamalla pääsee yhteisille viestialueille. Näiltä löytyy edelleen uusia kuvakkeita, joista pääsee etenemään aliviestialueille. Yleensä viestialueiden ikkunat on jaettu siten, että alaosassa on alueelle lähetetyt viestit ja yläosassa kuvakkeet aliviestialueille. Esimerkiksi viestialueilta voi valita vaikka-



pa kansalaiskeskustelun ja sieltä harrastukset. Harrastuksista voi edelleen valita mieleisensä aliviestialueen, esimerkiksi kalastuksen ja metsästyksen.

Viestialueille voi lähettää oman viestinsä tai vastata siellä toisten viesteihin. Oma viesti jää aina omaan mailboxiin, josta sen voi tarvittaessa peruuttaa, muokata ja lähettää uudestaan. Viestit voivat sisältää myös www-osoitteen. Linkkiä napsauttamalla selain käynnistyy ja avaa oikean sivun. Viesteissä voi olla myös sähköposti-osoite, jota napsauttamalla avautuu viestilomake, jossa vastaanottajan osoite on valmiina.

Oppivan Ylä-Karjalan kansalaisverkon työpöydän pysyviä viestialueita ovat mailbox eli henkilökohtainen sähköposti, pääasiassa tiedottamiseen tarkoitettu uutisalueet ja kaksisuuntaiseen viestintään tarkoitettu viestialueet sekä ohjeet. Muita kuvakkeita työpöydällä ovat muun muassa uusimmat viestit, tapahtumakalenteri, viikon kysymys, vapaa sana, julkiset palvelut, yrityshakemisto, kaupalliset tiedotteet, hakemisto ja help.

Kansalaisverkko elää koko ajan tarpeiden mukaan eli uusia aihealueita tulee mukaan ja tarpeettomaksi käyneitä poistuu. Esimerkiksi joulun alla kansalaisverkkoon luotiin jouluisille aiheille oma kuvake, jonka alta löytyi esimerkiksi jouluterveisiiä ja joulun valmisteluun liittyviä vinkkejä.

Eri käyttäjäryhmille on tehty myös omia viestialueita. Nämä viestialueet ovat vain ryhmään kuuluvien työpöydällä, muut eivät edes näe niitä. Tällaisia alaintranetteja on perustettu muun muassa peruskouluille ja Nurmeksen oppimiskeskukselle. Käyttäjä voi muokata itse työpöytänsä, asettaa sille taustakuvan, vaihtaa kuvakkeet haluamukseen ja siirtää ne haluamaansa paikkaan. Uusista viesteistä kertovat punaiset liput kuvakkeiden ja viestien kohdilla. Viestien historiaan pääsee tutustumaan historiatiedoista. Niistä voi saada selville, milloin viesti on luotu ja lähetetty ja kuka sen on lukenut ja milloin.

2.3. Ylläpito on helppoa

Kansalaisverkon toiminnallinen luotettavuus on ollut hyvä. Alussa ongelmia tuottivat soittosarjojen huono toimintavarmuus sekä viikonloppuihin ajoittuneet Internet-yhteyksien häiriöt. Ennakoitua huomattavasti suurempi käyttäjämäärä asetti järjestelmän ylläpidolle omat haasteensa. Ratkaisu moniin ongelmiin on tehokamman palvelimen hankinta.

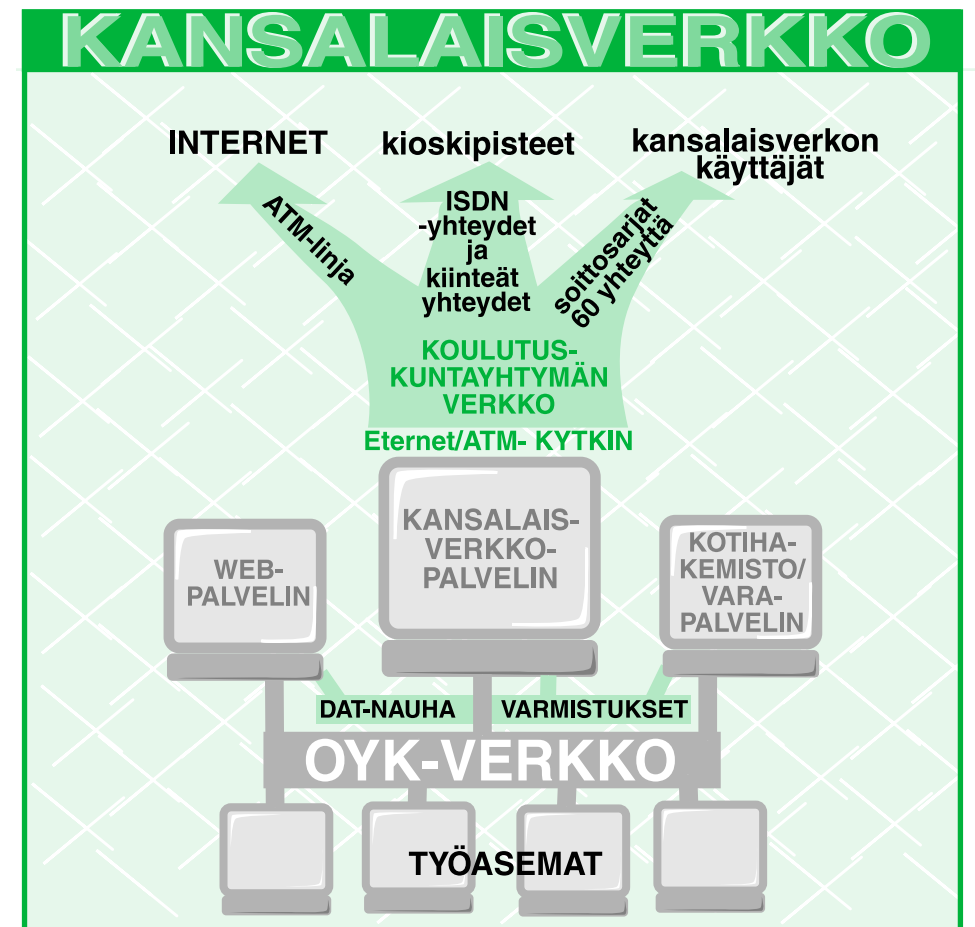
FirstClass-palvelinohjelman ja asiakasohjelmiston ylläpito on suhteellisen helppoa. Ylläpidon hoitavat projektin työntekijät Nurmeksessa. Heidän näppiensä alla on

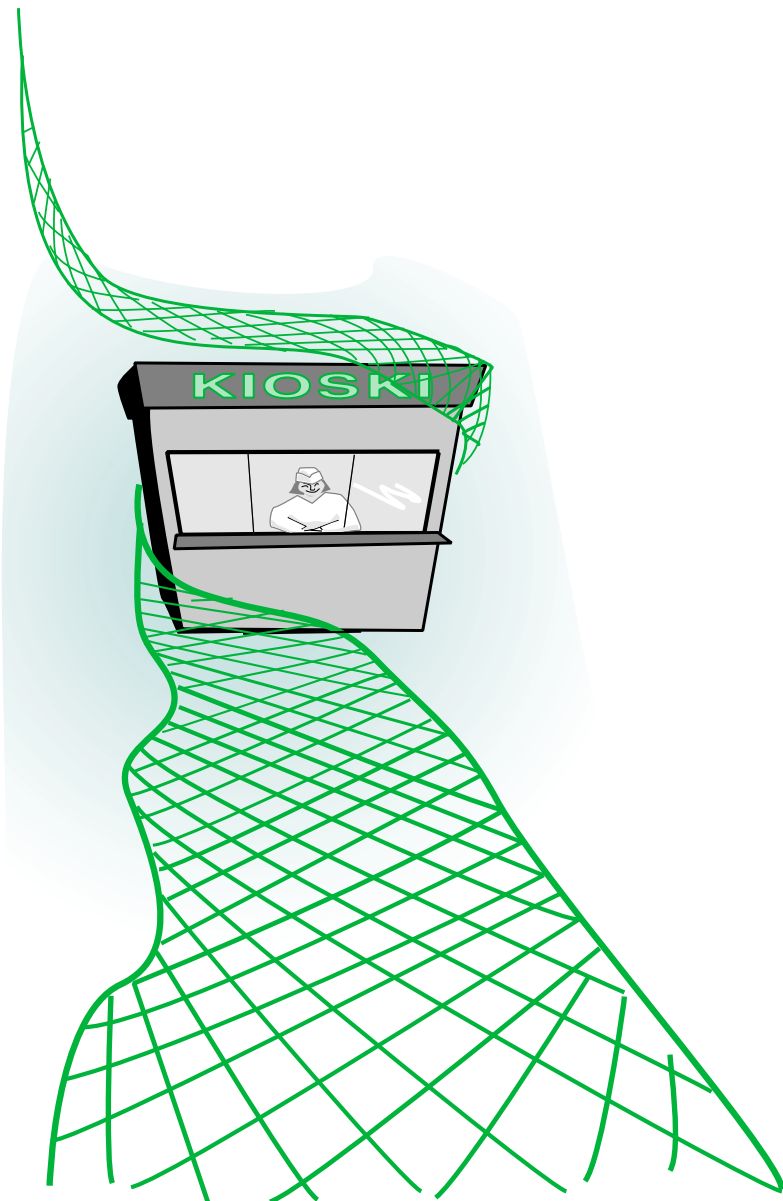
verkkoon rekisteröityminen, verkon käytön valvonta ja verkon rakenteen muokkaaminen tarpeiden mukaan.

Keksityillä henkilötiedoilla ei kansalaisverkkoon voi rekisteröityä, sillä kaikki rekisteröityjät, joita ei ennestään tunneta, tarkistetaan väestörekisteristä.

Jos verkkoon rekisteröitynyt ei ole käynyt verkossa puoleen vuoteen, eli tunnusta ei ole käytetty, se poistuu automaattisesti. Useimmiten noin pitkään käyttämätön tunnus on jo unohtunutkin.

Kaikille viestialueille, joille käyttäjät voivat lähettää viestinsä, voi kirjoittaa ilman ennakkosensuuria. Jonkin verran asiattomia viestejä joudutaan poistamaan, mutta melko harvoin. Hävyttömiä viestejä, tai sopimatonta kieltä linjakeskustelussa käyttävät siirretään "jäähylle", eli heiltä otetaan keskustelu-oikeus ja sähköpostin lähetys-oikeus pois yleensä pariksi viikoksi. Jos olisi tarpeen, viestialueista voitaisiin tehdä myös moderoituja, mikä tarkoittaisi eräänlaista ennakkosensuurijärjestelmää. Silloin viestin voisi lähettää, mutta se ei olisi luettavissa ennen kuin moderaattori olisi sen hyväksynyt.





3. KIOSKIPISTEET OVAT KAIKILLE AVOIMIA

Ylä-Karjalassa löydettiin uudenlaisia keinoja tuoda tietoliikennetekniikkaa kaiken kansan ulottuville. Julkisille paikoille, sinne missä ihmiset luonnostaankin liikkuvat, avattiin tietokioskipisteitä. Kioskipisteiden tarkoitus on tarjota Internet-yhteydet sekä sähköpostin ja kansalaisverkon käyttömahdollisuudet myös sellaisille ihmisille, joilla ei ole omaa tietokonetta tai Internet-yhteyttä.

Kaikelle kansalle avoimet ja ilmaiset kioskipisteet muodostavat hyvin olennaisen osan kansalaisverkkojärjestelmää. Kioskipisteet ovat erittäin suosittuja ja kansalaisverkon käyttäjät pitävät niiden olemassaoloa hyvin tärkeänä. Kioskipisteet on sijoitettu kolmen kunnan alueelle muun muassa kirjastoihin, pankkeihin, posteihin, kauppoihin ja ravintoloihin. Niitä on myös ikääntyneen väestön kokoontumispaikoissa, kuten esimerkiksi palvelutalojen yhteydessä olevissa kahviloissa tai tapauspaikoissa. Kioskeja on sijoitettu myös haja-asutusalueille, esimerkiksi kyläkauppiin. Kioskipisteitä on yhteensä 33.

Toiminnallisesti kioskipisteet ovat kaikin puolin menestys. Kansalaisverkon käyttäjille kohdistetussa kyselyssä noin 8 % käyttäjistä ilmoitti käyttävänsä kansalaisverkkoa yksinomaan kioskipisteiltä. Kaikkiaan yli kolmannes kansalaisverkon käyttäjistä käyttää ilmaisia kioskipisteitä. Kysely tehtiin vuoden 1999 keväällä.

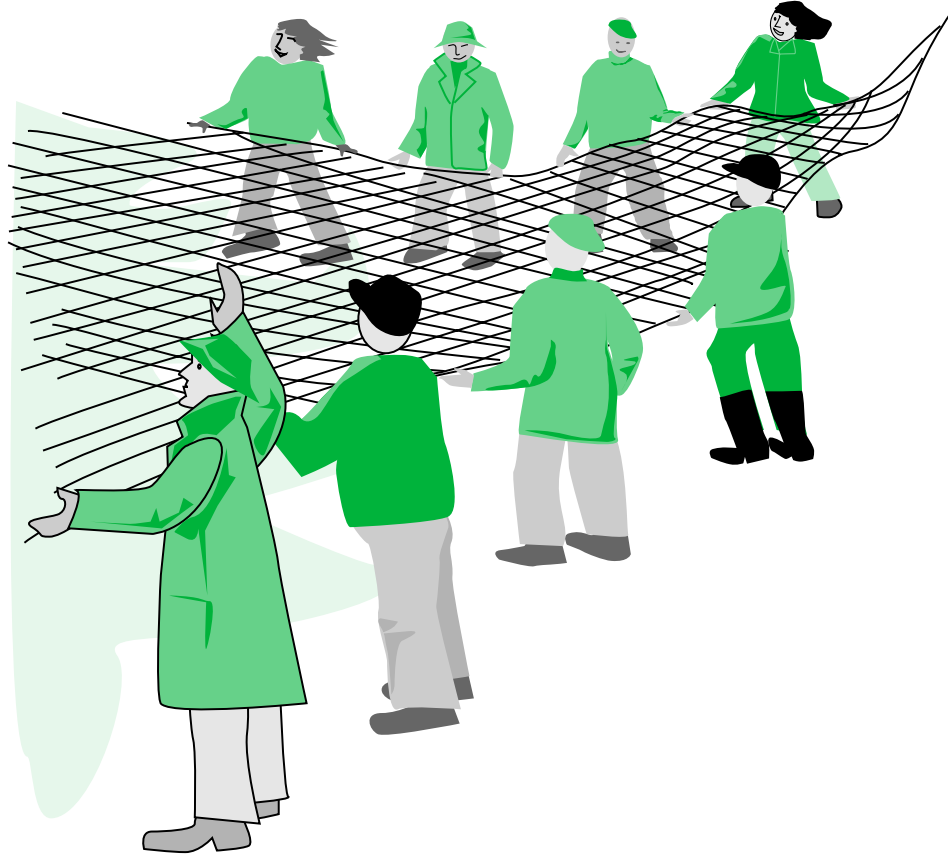
Kioskipisteiden suosio ja siitä aiheutuvat - ennakoitua huomattavasti suuremmat - tietoliikennekulut aiheuttavat Oppiva Ylä-Karjala -projektin toiminnan suurimmat budjettiongelmat. Toisaalta ei ole nähty järkeväksi alkaa rajoittaa kioskipisteiden lukumäärää, sillä niillä on tärkeä rooli kansalaisverkon mahdollisimman tasaveroisten käyttömahdollisuuksien turvaamisen kannalta. Kioskipisteet ovat tavallaan kansalaisverkon näyteikkunoina, jota kautta järjestelmään liittyy jatkuvasti myös uusia kotikäyttäjiä.

Kaikki kioskipisteet muodostuvat aivan tavallisista tietokoneista. Osa koneista on ollut käytettyjä ja osa uusia. Joissakin kioskipisteissä koneet ovat olleet valmiina ja joihinkin koneet on ostanut projekti. Kioskipisteitten ylläpidosta projekti on maksanut tietoliikennekulut ja ylläpitokorvausta paikan pitäjälle.

Kioskipisteen asiakas voi käyttää sekä kansalaisverkkoa että Internetiä. Useimmissa paikoissa myös levykeaseman käyttö on sallittu mahdollisia tallennuksia varten. Posteissa sijaitsevista kioskipisteistä on myös tulostusmahdollisuus.

Mitään isoja häiriöitä, vahingontekoja tai muita ongelmia ei kioskipisteiden käytössä ole ilmennyt. Suojausohjelmilla on estetty pääsy koneen asetuksiin.

4. TIETOYHTEISKUNNAN TOIMJOIKSI KOULUTETTIIN TAVALLISIA IHMISIÄ



4.1. Projektin työntekijät koulutettiin työttömistä

Tietoyhteiskuntaa rakentamaan ei tuotu asiantuntijoita Ylä-Karjalan ulkopuolelta, vaan alueen omiin resursseihin luotettiin. Projektin työntekijät koulutettiin työttömistä. Täysin uusi idea oli kouluttaa maallikkoasiantuntijoita opettamaan alueen väestölle tietoyhteiskunnassa vaadittavia tietoja ja taitoja. Nämä maallikkoasiantuntijat sijoittuvat atk-alan ammattilaisten ja tavallisten tietotekniikan käyttäjien väliin.

Projektin työntekijät koulutettiin kuuden kuukauden pituisilla kursseilla. Nämä kurssit olivat Pohjois-Karjalan työvoima- ja elinkeinokeskuksen ja projektin yhteistyössä toteuttamaa työvoimapolitiittista koulutusta, jonka kustannukset jaettiin puoliksi. Kurseilta saatiin paikalliskouluttajat, järjestelmän hallinnoijat ja ylläpitäjät sekä tekniset asiantuntijat. Osa koulutukseen valituista oli jo pitkällä tietotekniikan osaamisessa, osan valintaperusteena oli kyky kouluttaa tulevia kansalaisverkon käyttäjiä oikealta lähtötasolta.

Projektisuunnitelman mukaisesti kurseja pidettiin kaksi - ensimmäinen heti projektin alkaessa ja toinen siitä vuoden kuluttua. Kunkin kurssin jälkeen projekti lupautui työllistämään projektin palvelukseen puoleksi vuodeksi vähintään puolet kunkin kurssin oppilaista.

Maallikoiden kouluttaminen projektin työntekijöiksi oli mahdollista, koska kansalaisverkon perusjärjestelmän oli riittävän selkeä ja yksinkertainen käyttää ja hallinnoida. Kurseilla yhdistettiin opiskelu ja työ. Vähintään puolet kurssin koulutusajasta oli työssä oppimista.

Ensimmäiselle kurssille valittiin 21 opiskelijaa, jotka jaettiin ryhmiin. Tekniikkaryhmä keskittyi koneisiin, verkkojen rakentamiseen, modeemi- ja ISDN-tekniikkaan ja ohjelmiston hallintaan.

Koulutusryhmä aloitti FirstClass-ohjelman ohjeiden kääntämisellä englannista suomeen. Kenellekään ohjelma ei ollut tuttu entuudestaan, joten opettelu tapahtui "kädestä suuhun". Kun yksi oppi yhden asian, hän opetti muita. Pian koulutusryhmä pystyi jakamaan tietoja eteenpäin.

Toisen kurssin veti ensimmäisellä kurssilla perustettu Karelian Netfellows Oy, jonka osakkaista suurin osa oli mukana ensimmäisellä kurssilla. Toiselle kurssille valittiin 17 opiskelijaa.

4.2. Alueen asukkaille, yrityksille ja yhteisöille opetettiin verkon käyttöä

Alueen asukkaiden, yritysten ja yhteisöjen kiinnostus kansalaisverkkoon herätettiin seminaareilla ja yleisötilaisuuksilla, joissa tiedotettiin kansalaisverkon toiminnasta. Kaikille avoimien tilaisuuksien ohella järjestettiin tiedotustilaisuuksia erityisryhmille, kuten kuntien edustajille ja paikkakuntien yrittäjille. Tieto kansalaisverkon perustamisesta levisi myös tiedotusvälineiden kautta.

Kun tieto kansalaisverkosta oli levinnyt ja verkko oli saatu toimintaan, voitiin aloittaa varsinainen käyttäjäkoulutus. Käyttäjää alkoivat kouluttaa kurssilta oppia ammentaneet henkilöt.

Koulutukset voidaan jakaa kolmeen osaan: koti-, kioskipiste- ja ryhmäkoulutuksiin.

Kotikoulutuksia on tehty projektin aikana lähes tuhat, monissa paikoissa on käyty useampia kertoja. Kotikoulutuksen kesto ja sisältö riippuu käyttäjän taidoista: joillekin riittää hyvin vähäinen koulutus, joissakin tapauksissa koulutus alkaa hiiren käytön alkeista. Kotikoneille asennetaan asiakasohjelma. Tarvittaessa kouluttaja tekee myös puhelinverkko-yhteyden Oppiva Ylä-Karjala -projektin omaan soittosarjaan, jos käyttäjällä ei ole Internet-yhteyttä.

Kioskipistekoulutuksia tehdään sopimuksen mukaan. Kioskipisteen hoitajan kanssa sovitaan päivä ja ilmoitetaan siitä kansalaisverkossa ja paikallislehdissä. Kouluttaja päivystää koneella ja antaa henkilökohtaista koulutusta kioskipisteeseen tutustumaan tuleville.

Ryhmäkoulutuksia pidetään kaikissa kolmessa kunnassa. Eniten ryhmäkoulutuksia on pidetty eri koulujen oppilaille. Oppiva Ylä-Karjala -projektilla on omat kummiluokat Juuassa, Nurmeksessa ja Valtimolla. Opetusministeri Olli-Pekka Heinonen avasi virallisesti Keskustan ala-asteelta suoran verkkoyhteyden kansalaisverkkoon vieraillessaan Nurmeksessa marraskuussa 1998. Kummiluokille opetetaan kerran kuukaudessa kansalaisverkon ja Internetin käyttöä tehostetusti ja eri kuntien kummiluokat ovat yhteydessä toisiinsa omalla viestialueellaan.

Oppilaskoulutus on tehokas kansalaisverkon markkinointimuoto. Kun perheen lapsi oppii ryhmäkoulutuksessa käyttämään verkkoa, hän kohta pyytää sitä myös kotikoneelle, jolloin myös perheen vanhemmat tulevat asiasta tietoisiksi ja saavat käyttökoulutuksen.

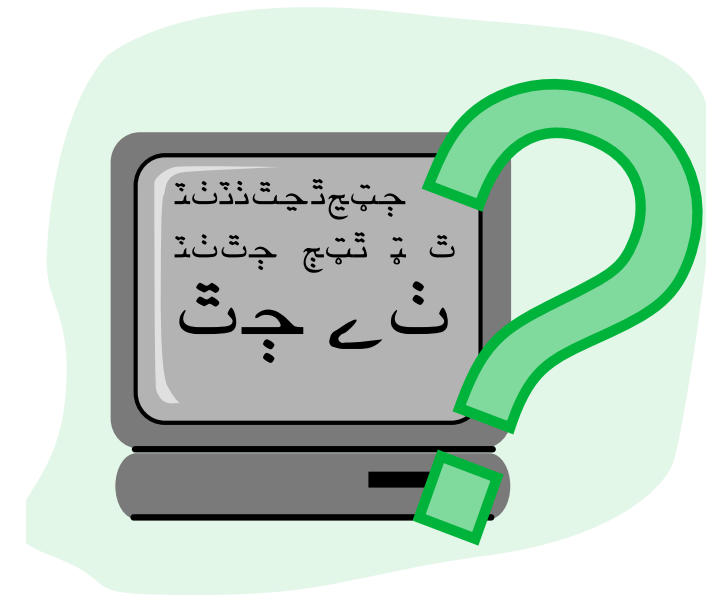
Ryhmäkoulutuksiin on kutsuttu ryhmiä työpaikoilta ja järjestöistä. Koulutuksia on

osattu myös pyytää. Osa ryhmäkoulutuksista on pidetty avoimien ovien periaatteella, jolloin kuka tahansa kiinnostunut on voinut tulla mukaan.

Kouluttajat ovat tarjonneet aktiivisesti kansalaisverkon käyttökoulutusta myös yrityksille ja tätä kouluttautumismahdollisuutta onkin yrityksissä käytetty. Yritykset ovat voineet tilata kouluttajan yrityksen tiloihin tai järjestää työntekijöille mahdollisuuden koulutukseen ryhmäkoulutustiloissa.

Käyttäjäkoulutuksen periaatteena on maksuttomuus. Myös ohjelma on käyttäjälle ilmainen, lisensseistä huolehtii projekti. Samoin koulutus ja asennuspalvelut ovat maksuttomia Ylä-Karjalan alueella.

Tärkeää on, että kouluttaja pystyy menemään koulutettavan tasolle. Juuri siksi projektissa on paljon kouluttajina ihmisiä, jotka eivät itsekään osaa kaikkia hienouksia, vaan pystyvät opettamaan asioita kansantajuisesti. Kouluttajilta vaaditaan myös rohkeutta mennä toisen ihmisen kotiin, vieraalle koneelle ja monesti vieraiden ihmisten luokse. Onneksi Ylä-Karjalan alue on tunnettu vieraanvaraisuudestaan, joten kouluttajat tunsivat itsensä hyvin tervetulleiksi.





5. KANSALAIKVERKKOJA KÄYTETÄÄN MONIPUOLISESTI

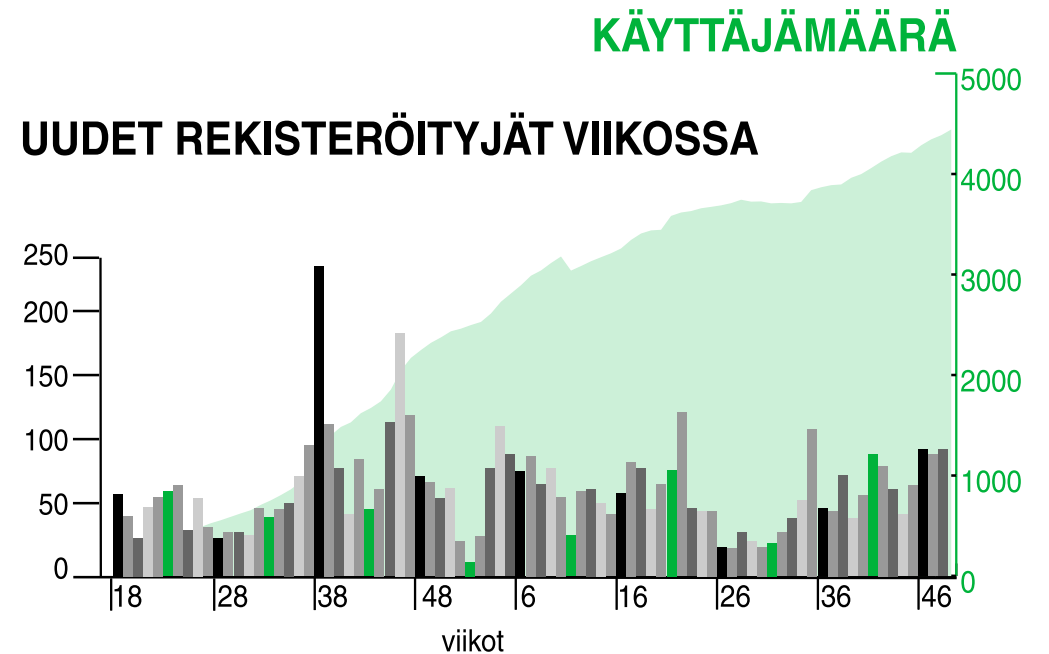
5.1. Joka neljäs käyttää kansalaisverkkoa

Oppivan Ylä-Karjalan kansalaisverkkoa käyttävät yksityiset kansalaiset, alueen yritykset ja yhdistykset sekä julkinen sektori. Julkiselta puolelta mukana ovat kuntien lisäksi myös valtionhallinnon paikallisyksiköt.

Rekisteröityneitä käyttäjiä oli vuoden 1999 joulukuussa 4506. Valtimolaisista kansalaisverkon käyttäjiksi on rekisteröitynyt 22,6 %, nurmekselaisista 21,2 % ja juukalaisista 20,3 %. Kansalaisverkon toiminta-alueen 7-74 -vuotiaasta väestöstä on kansalaisverkkoon rekisteröitynyt 26,2 %.

Kansalaisverkon käyttäjistä nurmekselaisia on 47,7 %, juukalaisia 31,0 % ja valtimolaisia 15,7 %. Käyttäjiä, joiden kotipaikka on muualla Suomessa, on 5,2 %. Muualta Suomesta kansalaisverkkoon on rekisteröitynyt esimerkiksi kesämökkiläisiä ja alueelta kotoisin olevia opiskelijoita.

Varsin mielenkiintoista on se, että Ylä-Karjalan kansalaisverkon käyttäjissä on enemmän naisia kuin miehiä. Käyttäjistä 50,6 % on naisia ja 45,2 % miehiä. Loput käyttäjät (4,2 %) ovat yrityksiä tai yhteisöjä. Tässä asiassa Ylä-Karjalassa murretaan perinteisiä käsityksiä tietoyhteiskunnasta. Yleensä tietotekniikan käyttäjätutkimukset ovat osoittaneet käyttäjäkunnan vahvaa miesvoittoisuutta.



Tutkimusten mukaan arkipäivisin verkkoon kirjautuu 1100 - 1200 eri käyttäjää, kaikkiaan kirjautumisia päivittäin on 3000 - 3500. Viikoittain verkkoa käyttää noin puolet rekisteröityneistä käyttäjistä.

Kaikilla käyttäjillä on mahdollisuus tehdä myös kotisivu. Kotisivuille on varattu ilmaista tilaa projektin palvelimelle. Kotisivujen julkaisu ja päivittäminen käy kätevästi kansalaisverkosta käyttäjän työpöydälle sijoittuvan kotisivukansion kautta.

5.2. Yksityiset ihmiset tapaavat toisiaan virtuaalisesti

Yksityiset ihmiset käyttävät verkkoa pääasiassa sähköpostiohjelmana, mutta myös tiedonhakuun, ilmoitteluun ja mielipiteen ilmaisuun. Välillä mielipiteitä vaihdetaan esimerkiksi politiikasta vilkkaastikin. Varsinkin suosittu viestialue on kirpputori, jolla yksityiset henkilöt voivat myydä ja ostaa tavaroita.

Nuorison omalla alueella, jonne pääsevät vain 6 - 25-vuotiaat, viestejä lähetetään runsaasti, mutta viestien sisältö on usein melko köykäistä. Nuorilla on huomattavasti matalampi kynnys kirjoittaa viestejä toisten luettavaksi kuin aikuisilla.

Vuoden 1999 joulukuun loppuun mennessä nuorten vyöhykkeelle oli rekisteröitynyt 806 käyttäjää, joista suurimman ryhmän muodostivat 10 - 15-vuotiaat nuoret.

Myös naisilla on oma naisten alue, jolla keskustellaan sekä tietotekniikasta että lastenhoidosta, mutta myös monista muista aiheista, jotka naisia kiinnostavat. Tietotekniikkaan liittyviä vinkkejä vaihdetaan myös muilla viestialueilla, mutta naisten alueella naiset uskaltavat paremmin vaihtamaan kokemuksiaan ja kysymään neuvoja teknisestä aiheesta kuin yleisillä alueilla.

Suora eli reaaliaikaista linjakeskustelua käyttävät lähinnä työssään linjakeskustelua tarvitsevat (kuten projektin työntekijät) sekä nuoriso. Keskustelua voi käydä kansalaisverkossa yksityisesti esimerkiksi kollegan kanssa tai sitten osallistua yleiseen keskusteluun.

Nuoriso on innostunut käyttämään tätä paikallista keskustelukanavaa Internetin vastaavien kanavien vaihtoehtona. Paikallisessa virtuaaliverkossa tavataan konkreettisia lähiseudun henkilöitä, joita tavataan välillä myös fyysisesti. Kansalaisverkossahan ei voi esiintyä anonyymina, vaan mielipiteitä vaihdetaan reilusti omalla nimellä.

Nurmekselainen 33-vuotias neljän lapsen kotiäiti **Kirsi Villman** on käyttänyt tietokonetta noin vuoden verran. Kun tietokone oli kotiin tullut, perheessä päätettiin liittyä myös kansalaisverkkoon. Oppiva Ylä-Karjala projektin kouluttaja tuli kotiin asentamaan ohjelman ja neuvomaan verkon käyttöä.

- Sain kyllä vielä kauan aikaa varmistella 12-vuotiaalta pojaltani tai 13-vuotiaalta tyttäreltäni, että menikös tämä asia nyt varmasti näin. Olin niin epävarma uuden asian kanssa ja pelkäsin ihan varmasti sotkevani koko koneen, Kirsi Villman kertoo kokemuksistaan.

Nykyään hän käyttää paljon sähköpostia, jonka hän kokee käteväksi tavaksi pitää yhteyttä. Hän seuraa myös eri viestialueita ja kirjoittaa silloin tällöin itsekin kansalaisverkkoon. Myös kirpputorialuetta hän on kokeillut.

- Pidän tätä kansalaisverkkoa mielenkiintoisena paikkana. Tämä on kuin kaikki aiheet kattava iso yleisönosasto, jossa jokaisella on mahdollisuus osallistua keskusteluun. Täällä on ollut hyvä opetella liikkumaan verkossa ja muutenkin tietokone on tullut tutuksi. Olen uskaltanut opetella uusia asioita, kuten laskunmaksua Internetissä, hän kertoo.

Juuan Petrovaarasta kotoisin oleva 20-vuotias opiskelija **Pekka Ahtonen** opiskelee toista vuotta tietotekniikkaa Teknillisessä korkeakoulussa Otaniemessä. Hänelle Oppivan Ylä-Karjalan kansalaisverkko on luonteva tapa seurata kotiseudun tapahtumia.

- Aluksi koko homma kiinnosti pääasiassa sen eräänlaisen pioneeriluonteen takia, ja lisäksi FirstClass-ohjelmiston client-server-idea muistutti tutulla tavalla tekstipäätteiltä toimivia BBS-systeemejä, joista oli jo aiempaa kokemusta. Minua kiinnosti siis nähdä miten konsepti toimisi siirrettynä ikkunaympäristöön ja miten projekti yleensäkin edistyi. Viime aikoina olen seurailut keskusteluita aktiivisemmin. Uusimmat viestit ja vapaa sana sekä atk-ongelmat ovat alueita, joita luen eniten. Jos aiheena sattuu olemaan joku kiinnostava omaa alaa, harrastuksia tai mielipitei-

tä liippaava asia, niin tarpeeksi provosoituna yleensä heitän soppaan lisäksi omia aineksiani, opiskelija kertoo.

Hänellä on asennettuna sekä omassa koneessaan Otaniemessä että kotona Juuassa olevassa koneessa FirstClass Client 5.5. Opiskelupaikkakunnan kone on kiinni teekkarikylän lähiverkossa. Pääasiallisena sähköpostiosoitteenaan hän käyttää Teknillisen korkeakoulun kautta tulevaa sähköpostiosoitetta.

5.3. Yritykset markkinoivat sähköisesti

Yritykset käyttävät kansalaisverkkoa itsensä esittelyyn ja markkinointiin. Monille yrityksille on tärkeää myös kansalaisverkon kautta saatu sähköpostiosoite. Sähköpostia onkin yrityksissä ryhdytty käyttämään yhä enemmän.

Kansalaisverkossa julkaistaan toimialoittain jaoteltua yritysluetteloa. Lisäksi yritykset voivat ostaa mainostilaa kansalaisverkosta kaupallisille tiedotteille tarkoitettua viestialueelta. Yritys voi ostaa myös oman viestialueen työpöydältä. Mainostilan myynnillä pyritään rahoittamaan kansalaisverkon toimintaa projektin päättymisen jälkeen. Yritykset voivat viesteissään käyttää myös erilaisia kilpailu-, kysely- tai tilauslomakkeita eli yrityksetkin voivat hyödyntää kansalaisverkon interaktiivisuutta ja saada palautetta sähköisesti asiakkailta.

Projektin puitteissa yritykset ovat voineet julkaista myös kotisivujaan. Tämä on ollut kansalaisverkon toiminta-alueen ulkopuolelle tuotteitaan myyville yrityksille varteenotettava markkinointikeino.

Yrityksiä on kansalaisverkon käyttäjärekisterissä 129. Todellisuudessa mukana on enemmänkin yrityksiä, sillä osa yrittäjistä on rekisteröitynyt kansalaisverkkoon omalla nimellään. Tällöin yrityksen nimi ei käyttäjärekisterissä näy.

Retkiä ja lomaa järjestävä matkailualan yritys **Äksyt Ämmät** käyttää kansalaisverkosta pääasiassa sähköpostiyhteyttä, sillä yrityksen markkinat ovat Keski-Euroopassa. Sähköpostia yritys lähettää muun muassa matkatoimistoille, jotka myyvät Äksyjen Ämmien järjestämiä lomia. Aiemmin matkatoimistoja lähestyttiin fakseilla ja puhelinsoitoilla.

Yritys käyttää markkinointiin kotisivuja. Kansalaisverkon aikana tehdyt kotisivut ovat jo yrityksen kolmannet Internet-sivut. Vuonna 1999 yritys jätti ensimmäistä kertaa markkinoinnistaan kokonaan pois painetun esitteen.

Internetistä yrittäjänaiset etsivät tarvitsemiaan tietoja esimerkiksi kaupungeista, joihin he tekevät markkinointimatkoja. Myös matkatoimistojen kotisivut kiinnostavat.

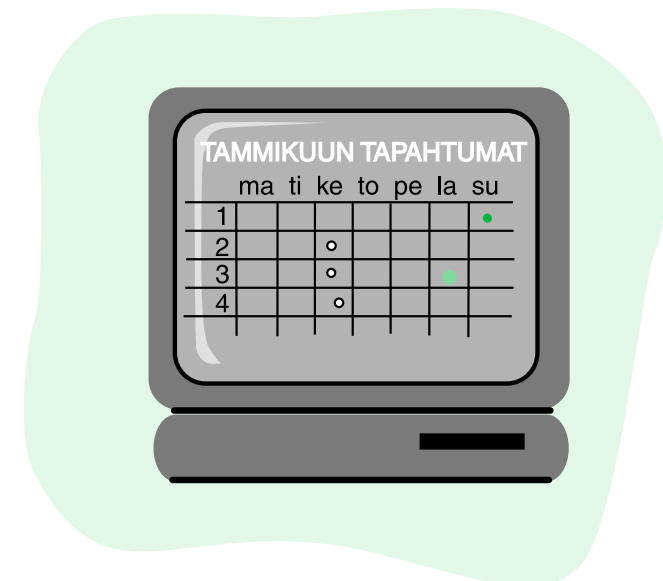
- Kansalaisverkko on oikeastaan yrityksellemme vain halpa ja helppo tapa päästä maailmalle, mutta kansalaisverkko on ollut hyvin tärkeä Internetin ja sähköpostin käytön harjoittelussa, kynnys on ollut niin miellyttävän matala, Minna Murtonen ja Liisa Klippel kertovat.

5.4. Yhdistykset tiedottavat toiminnastaan

Yhdistykset käyttävät kansalaisverkkoa pääasiassa toiminnastaan tiedottamiseen. Joillakin yhdistyksillä on yleisen viestialueen seuratoiminta-alueella omat kuvakkeensa, joista pääsee seuraamaan yhdistysten sähköistä ilmoitustaulua. Tapahtumista tiedotetaan sekä näillä omilla alueilla että yhteisessä tapahtumakalenterissa.

Joskus yhdistykset pyrkivät herättämään kansalaisverkossa myös keskustelua. Esimerkiksi vanhempainyhdistykset ovat tuoneet esille koulunkäyntiin liittyviä ajankohtaisia aiheita.

Monet yhdistykset ovat ottaneet myös sähköpostiosoitteen kansalaisverkon kautta. Myös kotisivun tekeminen olisi mahdollista, mutta kovin moni yhdistys ei tähän mahdollisuuteen ole tarttunut.



Juuan 4H-yhdistys tiedottaa järjestämistään tapahtumista ja kursseista myös kansalaisverkon kautta. Perinteisiäkään tiedottamisen malleja ei kuitenkaan ole unohdettu.

Alueen 4H-yhdistyksillä on kansalaisverkossa seuratoiminta-alueella oma yhteinen kuvake, jonka alta löytyvät kaikkien yhdistysten tapahtumat. Internet-sivuja ei ole toteutettu kansalaisverkon kautta, vaan yhdistysten sivut löytyvät piiritoimiston www-sivuilta.

Sähköposti toimii kansalaisverkon kautta. Siitä Juuan 4H-yhdistyksellä on hyviä kokemuksia. Sähköpostin kautta voidaan pitää yhteyttä muihin yhdistyksiin ja siitä on muodostunut tärkeä väline myös sisäisessä tiedonkulussa.

- Nuoret lähettävät aika paljon viestejä ja minä saan heidät kiinni kellonajasta huolimatta. Ujoimmatkin uskaltavat ottaa yhteyttä sähköpostitse. Myös kerho-ohjaajat, joilla sähköposti on, käyttävät sähköpostia yhteydenpitovälineenä. Ohjaajat raportoivat sähköpostitse kuukausittain kerhotiedot, kertoo Juuan 4H-yhdistyksen toiminnanjohtaja Pirjo Hämynen.

Pirjo Hämyksen mukaan tietoliikennetekniikka on helpottanut työtä.

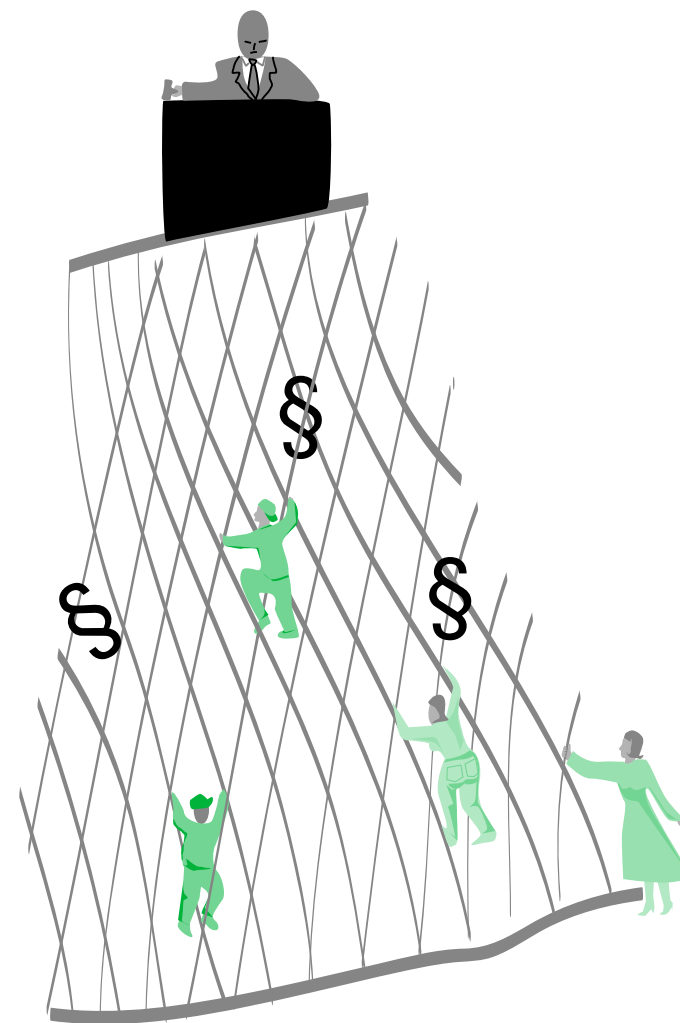
5.5. Julkinen sektori tulee kansalaista lähelle

Julkisen sektorin puolelta kansalaisverkossa esittäytyvät luonnollisesti projektissa mukana olevat kunnat. Kunnat ovat ratkaisseet sähköisen tiedottamisensa hieman eri tavoin.

Nurmes uudisti www-sivunsa niin, että kaikki kunnallinen tiedottaminen lautakuntien pöytäkirjoja myöten toimii www-sivujen kautta. Myös tapahtumista tiedotetaan www-sivuilla. Kansalaisverkosta on linkit näille kaupungin sivuille.

Juuka ja Valtimo julkaisevat kokouspöytäkirjat ja jonkin verran myös kokousten esityslistoja kansalaisverkossa. Kuntien järjestämät tilaisuudet merkitään kansalaisverkon tapahtumakalenteriin. Kansalaisverkon kautta voi kunnallisille ja -äideille antaa myös palautetta. Seuraavassa luvussa kerrotaan tarkemmin siitä, miten Valtimon kunta kansalaisverkkoa hyödyntää.

Valtionhallinnon paikallisyksiköt ovat myös mukana kansalaisverkossa. Verkosta löytyvät toimistojen yhteystiedot.



6. KANSALAISSVERKKO ON KUNNILLE UUSI TIEDOTUSKANAVA

6.1. Valtimo hyödyntää kansalaisverkkoa

Valtimon kunta lähti aktiivisesti mukaan Oppiva Ylä-Karjala -projektiin. Kaikilla kolmella kunnalla on kansalaisverkossa oma viestialueensa, mutta kaikkein eniten tietoa kansalaisverkkoon on siirtänyt kolmikun pienin kunta eli Valtimo.

Valtimon sivuilta löytyvät kunnanhallituksen ja kunnanvaltuuston esityslistat ja pöytäkirjat. Myös eri osastoilla on kansalaisverkossa omat paikkansa. Verkosta löytyy lautakuntien pöytäkirjoja ja esityslistoja, tiedot myönnettyistä rakennusluvista ja paljon muutakin ajankohtaista tietoa. Myös kunnan viranhaltijoiden yhteystiedot löytyvät verkosta, samoin kuin linkki kunnan www-sivuille.

Kansalaisverkosta onkin tullut tärkeä väline kunnan tiedotustoiminnassa. Käytännössä tiedot verkkoon siirtää osastoittain henkilö, jolle on annettu niin sanotut rakentajan oikeudet verkkoon. Ilmoitustaululle pääsevät kaikki jättämään ilmoituksia.

- Yleisesti ottaen kunnan tiedottamiseen on tullut uutta vireyttä. Työntekijätkin oppivat vähitellen käyttämään kansalaisverkkoa tiedon hankintaan ja välittämiseen. Kunnan sivuilla käy säännöllisesti kymmeniä henkilöitä lukemassa esityslistoja ja pöytäkirjoja. Kuntalaisilta on tullut melko vähän palautetta verkon kautta. Kuitenkin se, että viestien historiasta näkee ihmisten käyttävän tätä mahdollisuutta, kertoo siitä, että tämä on ihan hyvä tapa välittää tietoa. Meillä on myös omilla kotisivuilla pöytäkirjat, joita varmaankin myös luetaan, kertoo Valtimon kunnan taloussihteri Helena Korhonen.

Kunnan henkilöstö on aikaisempaa paremmin perillä siitä, mitä kunnassa tapahtuu. Moni lukee nykyisin pöytäkirjat kansalaisverkosta, mutta aiemmin paperiversioita kävi lukemassa vain harva. Talon sisäistä tiedotusta hoidetaan myös sähköpostitse. Valtimo on mukana Vaara-Karjalan tiimipostissa. Monet tiedotteet jaetaan henkilöstölle sähköitse.

Lyhyitä koulutusjaksoja Valtimon kunta on ostanut Karelian Netfellowsilta. Koulutusta ovat saaneet kaikki, joilla on tietokone käytössään. Moni on lisäksi käynyt kansalaisopiston järjestämissä tilaisuuksissa oma-aloitteisesti.

- Ongelmana tässä kaikessa olen itse kokenut ajan puutteen. Tähän hommaan voisi uppoutua päiväkausiksi, mutta kun on muitakin töitä, jotka on pakko hoitaa. Tästä syystä kaikki hienoudet eivät meilläkään vielä vähään aikaan ole tehokkaassa käytössä, Korhonen kertoo.

6.2. Kouluverkkoa kehitetään

Oppiva Ylä-Karjala -projektiin on kuulunut myös kouluverkon kehittäminen. Kansalaisverkossa on alueen peruskoulujen koulujen käytössä alaintranetti, jossa on sekä kaikille kouluille yhteisiä alueita että eri koulujen omia alueita. Mukana ovat alkuvaiheessa olleet pääasiassa suuret koulut, mutta toimintaa kehitetään edelleen. Myös Nurmeksen oppimiskeskuksella on kansalaisverkossa oma alaintranetti.

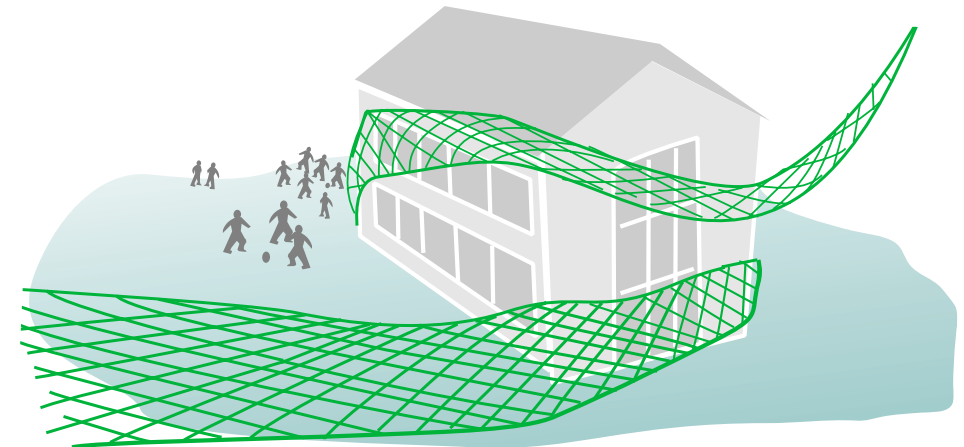
Kouluverkon kehittämiseen on oleellisena osana on ollut oppilaiden ja opettajien perehdyttäminen kansalaisverkon käyttöön. Erityisen kattavasti oppilaita on tutustutettu kansalaisverkkoon Juuassa.

Valtimolta kouluverkossa ovat kirkonkylän koulu ja Ylä-Valtimon koulu. Valtimon yläasteella ja lukiolla ei verkossa omaa viestialuetta ole, mutta kansalaisverkko on muuten tullut tutuksi sekä oppilaille että opettajille.

- Yläasteella ja lukiossa kansalaisverkkoa ei käytetä kovinkaan paljoa varsinaisessa opetuksessa. Mielestäni projektin merkitys onkin lähinnä se, että se on aivan selvästi lisännyt nuorten kiinnostusta tietotekniikkaa ja tietokoneita kohtaan. Se on merkittävästi madaltanut kynnystä tietokoneiden hyödyntämiseen. Koulu hyötyy projektista myös edullisten tietoliikenneyhteyksien kautta, kertoo Valtimon yläasteen ja lukion rehtori Timo Karppinen.

Valtimon kunnan opettajille on annettu Oppiva Ylä-Karjala -projektin puitteissa tietotekniikkaopetusta kahtena päivänä kevään 1999 aikana. Toisena kurssipäivänä opettajat tutustuivat Internetiin ja kansalaisverkkoon.

- Itse käytän kansalaisverkkoa lähes päivittäin työasioissa lähettäessäni viestejä koulutoimenjohtajalle ja opettajille, Karppinen sanoo.



7. PROJEKTIN SIVUTUOTTEENA SYNTYI ATK-ALAN PALVELUYRITYS



7.1. Osaaminen liiketoiminnaksi

Oppiva Ylä-Karjala -projektin toiminta-alueella alkoi pian projektin käynnistämisen jälkeen kiiriä tieto projektin siipien suojassa toimivista atk-alan osaajista. Projektin henkilökunnalle alkoi tulla kyselyjä kaupallisista palveluista, kuten Internet-sivujen tekemisestä, koulutuksen järjestämisestä ja monenlaisista muista atk-alan palveluista. Projektin luonteeseen eivät tällaiset liiketoimet kuuluneet, mutta aluksi esimerkiksi Internet-sivuja tehtiin kurssien harjoitustöinä.

Alkoi näyttää siltä, että atk-alan osaaminen voitaisiin valjastaa kaupalliseksi liiketoiminnaksi. Myös projektin päärahoittajan, Sitran, taholla ajateltiin, että perinteisen tukityöllistämisen sijaan voitaisiin perustaa yritys, johon osakkaiksi tulisivat ensimmäisen kurssin opiskelijat.

Erilaisia vaihtoehtoja yrityksen perustamiseksi etsittiin. Parhaimmaksi ratkaisuksi katsottiin valmiin yrityksen ostaminen. Ostettava yritys löytyi yllättävän läheltä, Rautavaaralta. Yritykseen lähti osakkaiksi mukaan 12 henkilöä. Lisäksi mukaan tuli Nurmeksen oppimiskeskus. Kauppakirjat kirjoitettiin loppuvuodesta 1998. Yhtiö sai nimekseen Karelian Netfellows Oy ja sen toimitusjohtajaksi ryhtyi projektissa kouluttajana toiminut Matti Hakomäki.

Ratkaiseviksi yritystoimintaan uskaltautumisen kannalta muodostuivat Valtimon kunnan kanssa käydyt neuvottelut mikrotuki- ja koulutuspalveluista. Samaan aikaan myös Nurmeksen kaupunki kyseli, voisiko uusi yritys ottaa tehtäväkseen kaupungin Internet-sivujen uudistamisen. Näin yritys oli saanut jo ennen yritystoiminnan käynnistämistä kaksi hyvää asiakasta.

7.2. Paikallisilla atk-palveluilla on kysyntää

Uuden yhtiön synty on nähtävä Oppiva Ylä-Karjala -projektin yhdeksi tärkeäksi osatulokseksi. Yritys tuo jatkuvuutta tietoteknisten valmiuksien kehitystyölle tällä alueella.

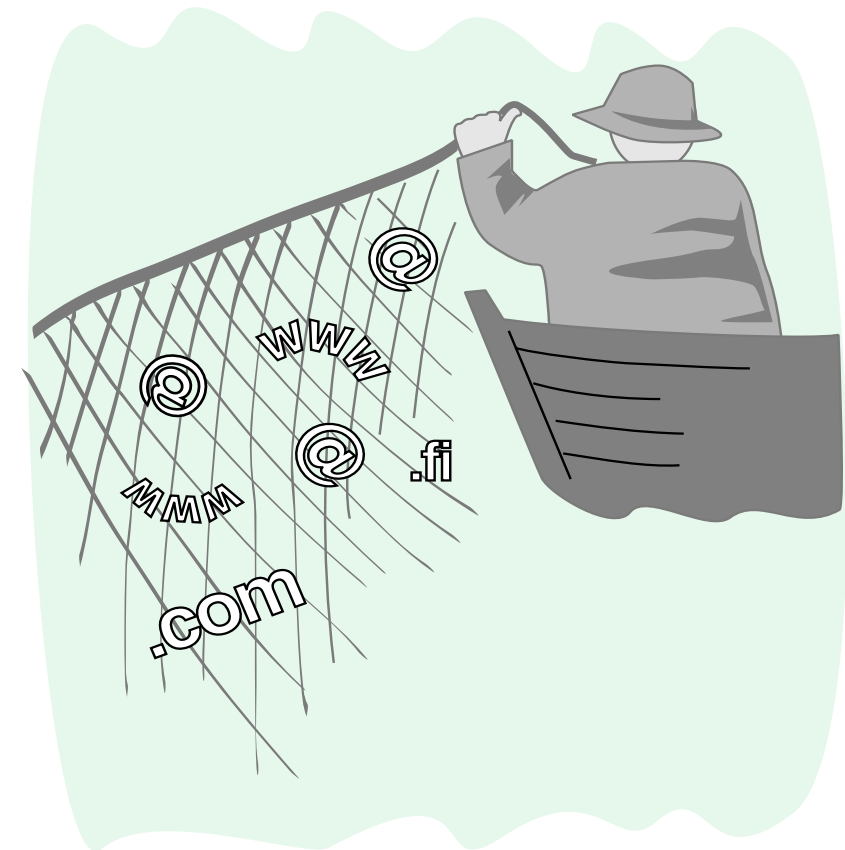
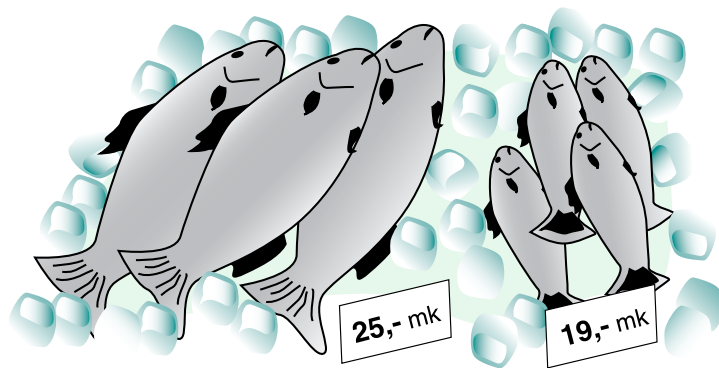
Oppiva Ylä-Karjala -projekti sitoutui ostamaan perustettavalta yhtiöltä ne palvelut, jotka se olisi muuten joutunut toteuttamaan perinteisillä puolen vuoden työllistämiskauskoilla. Projekti ja sen yhtiölle antamat toimeksiannot ovat muodostaneet tietyn starttiavun yhtiölle, mutta yhtiön itsenäistyminen on ollut jopa ennakoitua nopeampaa ja näin ollen on projektin toimeksiantojen osuus yhtiön liiketoiminnasta vähentynyt varsin nopeasti.

Vaikuttaa siltä, että yhtiön perustaminen ajoittui varsin sopivaan aikaan, sillä alueella näyttäisi olleen selvästi potentiaalista kysyntää atk-palveluista. Suomalaisten yritysten, kuntien ja valtion virastojen huimaa vauhtia kehittyneiden tietoteknisten järjestelmien ansiosta alalle on tullut runsaasti uusia työpaikkoja, mikä on johtanut siihen, että atk-alan osaajista on pulaa kaikkialla Suomessa, myös Pohjois-Karjalassa. Alueen yritysten ja virastojen on pitänyt ostaa atk-palveluita suuryrityksiltä alueen ulkopuolelta. Uusi paikallinen yritys on voinut kilpailla palvelujen hyvällä saatavuudella, nopeudella ja edullisuudella.

Yritys toimii Pielisen Karjalan alueella. Se tarjoaa valtion virastoille, kunnille, yrityksille, yhteisöille ja yksityisille kansalaisille kokonaisvaltaista atk-palvelua.

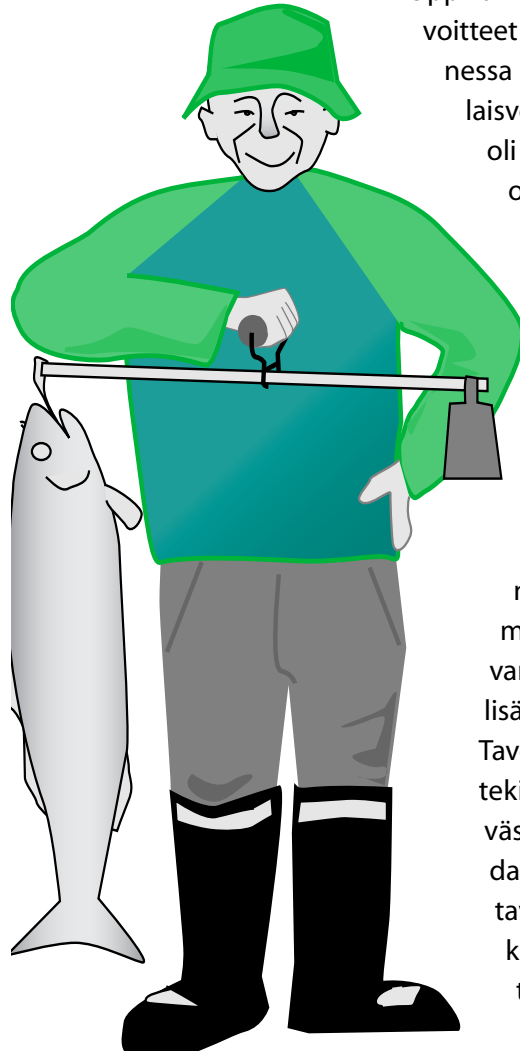
Vuoden 1999 lopulla yrityksessä työskenteli kuusi henkilöä. Liikevaihdosta noin puolet tuli eri projektien kanssa yhteistyössä järjestetyistä atk-koulutuksista. Neljännes liikevaihdosta tuli Internet-sivujen suunnittelusta, laadinnasta ja ylläpidosta. Tuoreimpana aluevaltauksena toimintaan on tullut mukaan yhteistyö Vaara-Karjalan kuntien yhteisen verkon kehittämiseksi.

Yrityksen toimitusjohtaja Matti Hakomäki pitää tärkeänä yhteistyön kehittämistä alueella toimivien alan pienyritysten kanssa. Tulevaisuuden suunnitelmiin kuuluu myös panostaminen kunnille ja valtionhallinnolle suunnattuihin palveluihin.



8. KANSALAISSVERKKO POIKI SEUTUKUNNALLE MONENLAISTA HYVÄÄ

8.1. Kansalaisverkon käyttö ylitti odotukset



Oppiva Ylä-Karjala -projektille asetetut tavoitteet ovat pääosin toteutuneet ja monessa asiassa myös ylittyneet. Kansalaisverkon käyttäjämäärätavoitteeksi oli asetettu 1500 käyttäjää. Käyttäjää oli vuoden 1999 lopussa kolminkertaisesti tavoitteeseen nähden. Myös kioskipisteitä on perustettu oletettua enemmän. Tietoyhteiskunnan osaajiksi on koulutettu kahdella kurssilla noin 40 henkilöä. Useissa yrityksissä on aloitettu sähköinen markkinointi ja tietoliikennetekniikkaa hyödynnetään kunnallisessa kansalaistoinnassa. Internetin käyttö on kasvanut ja seutukunnan tunnettuus lisääntynyt. Tavoitteeksi asetettu 10-15 etätyöntekijän muutto alueelle on tietyvästi toteutumatta, mutta sitä voidaan pitää pitkän aikavälin tavoitteena. Etätyön tekemiselle on kuitenkin kansalaisverkon kautta taattu mahdollisuudet.

8.2. Tietoyhteiskuntavalmiudet paranivat

Projektin puitteissa koulutettiin korkeasti koulutetun asiantuntijatason ja tavallisen kansan välimaastoon sijoitettavia maallikkokouluttajia, jotka puolestaan kouluttivat muuta väestöä käyttämään kansalaisverkkoa. Ikään kuin sivutuotteena syntyi myös varsin vahvaa erikoisosaamista tietyille erityisalueille.

Maallikkokouluttajajärjestelmän luominen on kokonaisuuden kannalta varsin keskeinen asia. Tämä koulutuskonsepti yhdistettynä alueelliseen ja laajaan ilmaiskioskijärjestelmään synnyttää järjestelmän, jossa jokaisella on mahdollisuus tulla tietoyhteiskunnan täysivaltaiseksi kansalaiseksi.

Maallikkokouluttajilla näyttäisi olevan kysyntää laajemminkin monien palveluntarjoajien (esimerkiksi pankkien ja vakuutusyhtiöiden) sähköistämässä palveluun. Palvelujen sähköistämisen edellytyksenä on asiakkaiden kouluttaminen uusimuotoisten palvelujen käyttäjiksi.

8.3. Alue sai positiivista julkisuutta

Oppiva Ylä-Karjala -projekti palkittiin vuonna 1999 Itä-Suomen lääninhallituksen vuosipalkinnolla. Palkinto on tunnustus- ja kannustus-palkinto hyvästä kehityshankkeesta.

Projekti on saanut runsaasti julkisuutta valtakunnallisissakin tiedotusvälineissä. Positiivinen julkisuus on parantanut syrjäisen seutukunnan imagoa. Tietoyhteiskuntakoikeilu on herättänyt kiinnostusta myös Suomen rajojen ulkopuolella. Projekti on lisännyt myös paikallisesti uskoa tulevaisuuteen. Se on ollut ikään kuin signaali siitä, että Ylä-Karjalassa voi tapahtua myönteistä kehitystä ja että uusi tietoyhteiskunta ei merkitsekään kuoliniskua syrjäseuduille.

8.4. Elinkeinoelämälle hyötyä uusista kanavista

Suoraan projektin vaikutuksesta on alueelle syntynyt yksi yritys, Karelian Netfellows Oy. Lisäksi projekti on tasannut tietä tietoliikenneyhteyksiä tarvitseville yrittäjille. Projektin kautta ovat useat yritykset aloittaneet sähköisen markkinoinnin. Ylä-Karjalan kansalaisverkon sekä hyvien ja monipuolisten tietoyhteyksien voi olettaa kiinnostavan etätyöntekijöiksi aikovia. Ylä-Karjalan tietoyhteydet ja kehittynyt paikallinen verkottuminen yhdistyneenä halpaan kiinteistöjen hinta- ja vuokratasoon sekä ruuhkattomaan ympäristöön saattaa alkaa herättää kiinnostusta yrityksissä.

Tällainen positiivinen infrastruktuurin muutos voi osaltaan vaikuttaa myös perinteisemmän teollisuustuotannon sijoittumispäätöksiin. Alueen asukkaiden laaja-alainen tietoyhteiskunnan uuslukutaito ja tottumus uusien sähköisten välineiden

käyttöön voi lähitulevaisuudessa osoittautua hyväksi alueelliseksi kilpailutekijäksi.

Ylä-Karjalasta muualle opiskelemaan lähteneiden kohdalla aktiivisesti toimiva kansalaisverkko mahdollistaa monelle reaaliaikaisen virtuaaliyhteyden kotiseutuun. Myöhemmässä elämänvaiheessa saattaa paluu entiselle kotiseudulle näyttää varteenotettavalta vaihtoehdolta.

8.5. Paikallisdemokratialle uusia muotoja

Kansalaisverkko muodostaa tehokkaan informaatio- ja keskustelukanavan kansalaisten, päättäjien ja virkamiesten välille. Tuomalla esityslistoja ja pöytäkirjoja kansalaisverkkoon helposti kaikkien luettavaksi kunnat eivät toteuteta ainoastaan lain kirjainta asiakirjojen julkisuudesta vaan myös avoimuutta korostavaa kuntalain henkeä. Kansalaisilla on entistä paremmat mahdollisuudet ilmaista mielipiteensä vireillä olevista asioista.

Kioskipisteiden ja maallikkokouluttajien yhteisorganisaatiolla on myös erittäin suuri alueellista ja sosiaalista tasa-arvoa lisäävä vaikutus. Hieman pidemmällä aikavälillä järjestelmä loisi myös aivan uusia mahdollisuuksia sähköisen demokratian kehittämiseksi.

Mielenkiintoinen kysymys on myös se, miten kansalaisverkossa käytävä keskustelu tulee vaikuttamaan seutukunnan äänestysaktiivisuuteen.

8.6. Ihmisten väliset yhteydet paranivat

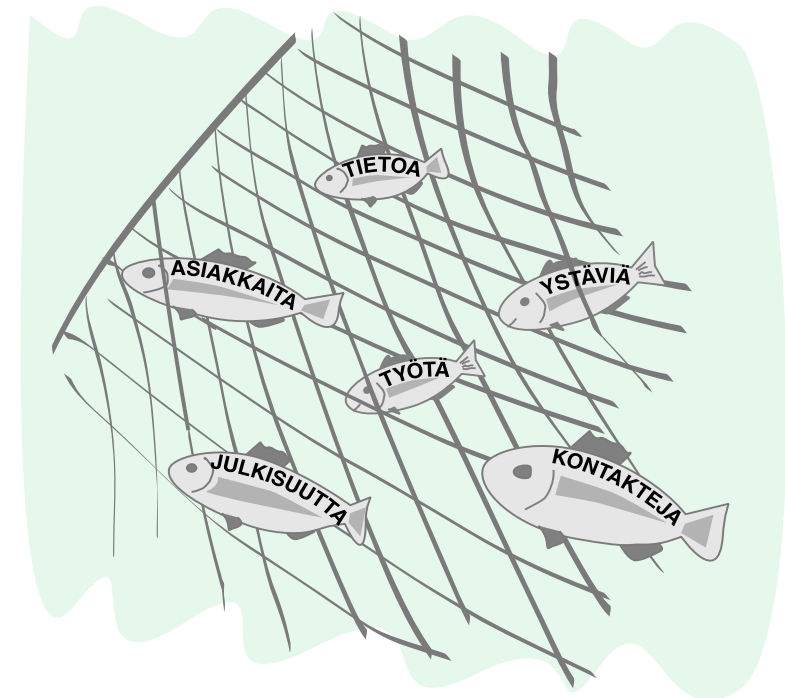
Harvaanasutulla alueella kansalaisverkko on tärkeä kohtaamispaikka. Toisaalta verkko synnyttää uudenlaista paikallista yhteisöllisyyttä, toisaalta se taas luo yhteyksiä muuhun maailmaan.

Kansalaisverkko on avannut kuntarajat ylittävän keskustelukanavan. Syntyneessä virtuaaliyhteisössä seutukunnallinen keskustelu on itsestäänselvyys, sillä kansalaisverkossa väestöä ei jaotella asuinkunnan mukaan. Loppujen lopuksi koko seutukunnan ongelmat ja ajankohtaiset asiat ovat hyvin pitkälle samoja.

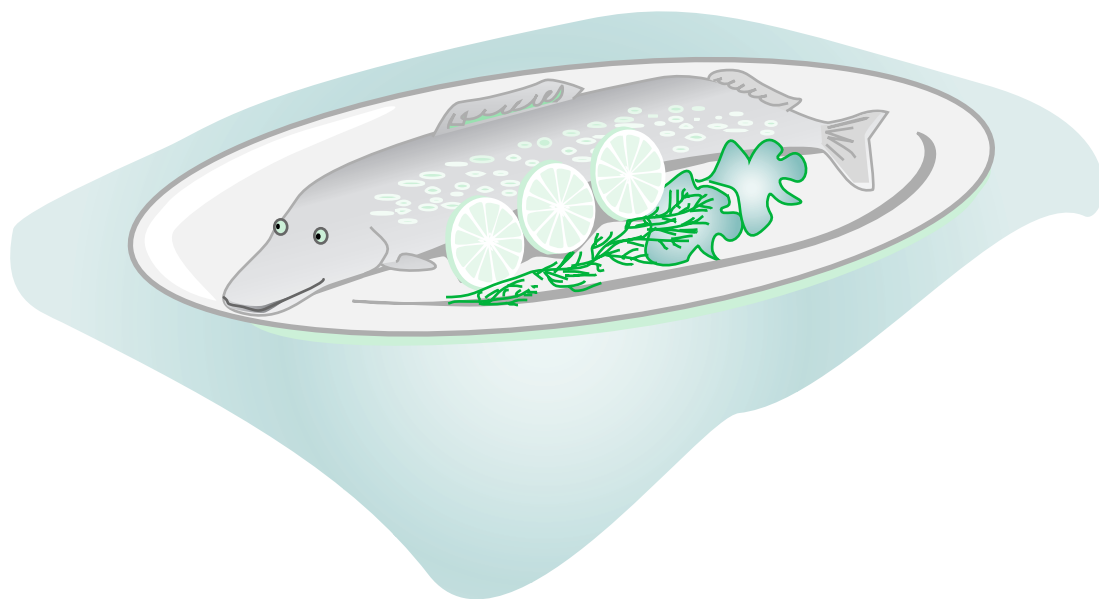
Kansalaisverkko voi toimia myös suvaitsevaisuuden edistäjänä, sillä kansalaisver-

kossa ihmiset kohtaavat eri-ikäisiä ja erilaisissa elämäntilanteissa ja aatemaailmoissa eläviä ihmisiä ja heidän ajatuksiaan. Vapaa ajatustenvaihto voi osaltaan vähentää ennakkoluuloja ja lisätä erilaisuuden ymmärtämystä.

Kansalaisverkon kansainvälisten yhteyksien vähitellen kasvaessa yhteistyö myös muiden alueiden ihmisten kanssa lisääntyy ja tämä on omiaan lisäämään tietoa ja ymmärrystä eri kansojen välillä. Ylä-Karjalan ja Milanon kansalaisverkkojen välille on muodostettu yhdyskäytävä. Ensimmäisten kansainvälisten kokemuksen perusteella kansalaisverkkoyhteistoiminta näyttää olevan luonteeltaan erilainen kuin Internetin globaali maailmankylä. Kansalaisverkkoyhteistyö on tavallaan intiimimpää, seutukunnallista yhteistyötä, jossa jokainen esiintyy omalla nimellään. Samalla tällainen järjestelmä, jossa kumpikin osapuoli on tavallaan varmistanut verkon jäsenten henkilöllisyyden, luo hyvän perustan seutukuntien väliselle kaupankäynnille.



9. SYRJÄSEUDUILLE UUSIA MAHDOLLISUUKSIA



9.1. Kansalaisverkko kiinnostaa naapurikuntia

Oppiva Ylä-Karjala -projekti päättyy 31.3.2000. Kansalaisverkon toiminnan jatkuminen turvataan siten, että Euroopan Unionin uudesta tavoite1 -ohjelmasta haetaan rahoitusta uudelle Oppiva Vaara-Karjala -projektille, johon nykyisen kolmen kunnan Nurmeksen, Juuan ja Valtimon lisäksi tulevat Lieksan, Ilomantsin ja Tuupovaaran kunnat. Maakunnallisesti on vahvasti sitouduttu tähän laajennukseen sekä siihen, että seuraavaksi oma kansalaisverkko muodostetaan Keski-Karjalaan sekä Joensuun seudulle, jonka jälkeen voidaan puhua koko maakunnan kattavasta alueellisten kansalaisverkkojen verkostosta.

Pieni ja perifeerinen Ylä-Karjala ja sen kansalaisverkkojärjestelmä voisi monessa suhteessa toimia suunnannäyttäjänä kansalaislähtöisen tietoyhteiskunnan rakentamisessa muillakin seutukunnilla. Varsin monet pienet ja syrjäiset seutukunnat kamppailevat tällä hetkellä rajua kuihtumiskierrettä vastaan. Suomi on jakautumassa selvemmin kuin koskaan aiemmin muutama kasvualueeseen ja kasvukeskusten ulkopuoliseen syrjä-Suomeen. Tämä tapahtuu aikana, jolloin meillä ensi kertaa olisi tekniset mahdollisuudet alueellisesti varsin tasa-arvoiseen tiedonsaantiin ja kommunikointiin. Nyt kun keskittyminen on lakannut olemasta taloudellinen välttämättömyys, se on kiihtymässä ennätystasolle.

Asiantuntijat ovat kiistelleet nykyisen keskittymisilmion väistämättömyydestä viime aikoina myös meillä Suomessa. ITU:n entinen pääsihteeri ja Project Oxygenin nykyinen varapääjohtaja Pekka Tarjanne käytti tässä keskustelussa Helsingin Sanomissa tärkeän puheenvuoron. Hän esitti vetoimuksen, että unohtaisimme puheet siitä, että tietoyhteiskunta johtaisi väistämättä keskittymiseen, ja ryhtyisimme aktiivisesti torjumaan tietoyhteiskunnan uhkakuvia, kuten kansakunnan epätasapainoista kehittymistä.

“Keinoja kyllä riittää, esimerkiksi tietoverkkojen rakentaminen siten, että kaikilla kansalaisilla on niihin kohtuullinen pääsy sekä oikeus niitä käyttää. Nykyisin ei tähän ole sen enempää teknisiä kuin taloudellisiakaan esteitä. Tarvitaan vain tahtoa.” (HeSa 11.12.99)

Oppiva Ylä-Karjala -projektin projektipäällikkö Ilpo Koskikallion vision mukaan Suomeen voitaisiin luoda eurooppalainen mallitietoyhteiskunta siten, että koko kasvukeskusten ulkopuolinen Suomi (noin 2,6 milj. asukasta) verkotettaisiin Ylä-Karjalan mallilla. Tällaisen kansallisen projektin kokonaiskustannukset olisivat noin 500 miljoonaa markkaa, josta summasta noin puolet rahoitettaisiin kansallisin ja EU-varoin ja toinen puoli yksityisen rahoituksen turvin. Kunkin seutukunnan käytännön verkottuminen ja siihen liittyvä oppimisprosessi kestäisi kaksi vuotta. Koko

kasvukeskusten ulkopuolisen Suomen verkottaminen tällä tavoin voitaisiin toteuttaa seuraavien 3-4 vuoden aikana.

Järjestelmän rakennusvaihe kattavine kouluttautumisyhteistyöjärjestelmineen työllistäisi pitkin syrjä-Suomen kyliä ja kuntia lähes 2000 henkeä. Tämän rakennusjakson jälkeen syntynyt paikallisten kansalaisverkkojen järjestelmä jatkaisi toimintaansa yhteistyömuotoisena pysyvänä järjestelmänä, jonka suora työllisyysvaikutus olisi arviolta noin 500 henkeä.

9.2. Onnistumisen edellytyksenä paikallislähtöisyys

Oppiva Ylä-Karjala -projekti on kahden toimintavuotensa aikana tuottanut uudenlaisen kansalaisverkon palveluineen. Tämä konsepti on mahdollista monistaa lähes mille tahansa alueelle. Helpointa mallin soveltaminen lienee pienehköissä kunnissa tai seutukunnissa, joissa paikallisuus ja paikallisyhteisöt ovat vielä säilyttäneet merkityksensä.

Ylä-Karjalassa kansalaisverkon ja siihen liittyvän koulutustoiminnan luomisessa onnistuttiin ennen kaikkea siksi, että suunnittelussa otettiin huomioon paikalliset olosuhteet. Koko prosessi toteutettiin paikallisin voimin ja ihmisläheisesti.

- Kansalaisverkon kehittämisestä saatiin aikaiseksi eräänlainen kansanliike. Käsitteäkseni ratkaisevaa sille, että tällainen kansanliike syntyi, oli projektin innokas ja motivoitunut kenttätöntekijäjoukko, joka otettiin tähän työhön tavallisen kansan keskuudesta, sanoo projektipäällikkö Ilpo Koskikallio.

Koskikallion mukaan yksi onnistumisen edellytyksistä oli oikean käyttöliittymän valinta. Valitussa ratkaisussa kansalaisverkkoon yhdistyi sähköposti. Tämä tavallaan varmistti verkon aktiivisen käytön. Tärkeää oli myös kansalaisverkon käytön helppous ja järjestelmän yksinkertaisuus.

Kolmantena onnistumista tukevana seikkana Koskikallio mainitsee rahoituksen, joka oli kannustavaa ja joustavaa. Riittävän rahoituksen ansiosta projektiin voitiin työllistää paljon paikallisia toimijoita. Projektin hallinnointi on ollut sopivan epäbyrokrattista, joten aikaa ei ole kulunut liikaa hallinnollisiin tehtäviin.

Koskikallio uskoo, että Ylä-Karjalan toimintamalli on siirrettävissä muuallekin. Tärkeintä on lähteä omista paikallisista olosuhteista ja voimavaroista. Projektista on tultava seudun "oma juttu". Lisäksi onnistuminen edellyttää kansalaisverkon helpokäyttöisyyttä ja kattavaa koulutusta, jossa parhaimmillaan asukkaat opettavat toisiaan.

9.3. Tietoyhteiskuntaa rakentavat tavalliset ihmiset

Onko Ylä-Karjalan kokeilulla ja kokeilun tuloksena syntyneellä paikallislähtöisellä tietoyhteiskuntamallilla kenties laajempia yhteiskunnallisia ulottuvuuksia? Voisiko teknisellä sovelluksella aikaansaada jotakin yhteiskuntamme tulevan kehityksen kannalta uutta ja merkittävää? Ainakin häivähdyksiä uudenlaisesta tietoyhteiskunnan mallista on kokeilun aikana tavoitettu.

Tämä uudenlaiseen paikallisuuteen perustuva "kansalaislähtöinen tietoyhteiskunta" nojaisi kolmeen keskeiseen elementtiin: kansalaisverkon synnyttämään uuteen paikallidentiteettiin, paikallisesti haltuunotettuun teknologiaan ja edellisten tuloksena syntyvään uudenlaiseen demokraattiseen kansalaisyhteiskuntaan

Uuden paikallidentiteetin luominen on tullut mahdolliseksi globaaliin "maailmankylään" suorassa yhteydessä olevan paikallisen kansalaisverkon myötä. Paikallisuus nähdään tärkeänä voimana. Se ei ole sisäänpäinkääntynyttä nurkkapatriotismia eikä kaikista ulkopuolisista vaikutteista eristäytymistä, vaan kommunikatiivista, avointa ja itsetietoistakin paikallisuutta. Uudella, virtuaaliyhteyksiä tehokkaasti hyödyntävällä paikallisyhteisöllä on mahdollisuus muotoutua keskustelevalksi seutukunnaksi. Avointen keskustelufoorumien välityksellä eri tavoin ajattelevat ihmiset kokoontuvat samoilla foorumeilla ja oppivat paremmin ymmärtämään toinen toisiaan.

Paikallisesti haltuunotetun teknologian merkitystä ei ole juurikaan ajateltu yritettäessä rakentaa koko kansan tietoyhteiskuntaa. Uuden teknologian etäisyys ja anonyymi luonne muodostaa usein varsin suuren kynnyksen keskivertokansalaiselle hänen ottaessa ensiaskeleita tietoyhteiskunnan tiellä. Kaukaiset tietotekniikkataitureiden varaan rakentuvat neuvontapalvelut eivät juurikaan rohkaise alaan vihkiytymättömiä aloittelijoita tietotekniikan monipuoliseen käyttöön. Sen sijaan lähellä, tutussa ympäristössä toimivalla paikalliskouluttajalla on aivan toisenlaiset mahdollisuudet tietoyhteiskunnan eteenpäin viemiseksi paikallisella ruohonjuuritason tasolla. Tähän liittyen eräs projektin tärkeimmistä opetuksista lienee se, että tietoyhteiskunnassa on tarvetta myös maallikkokouluttajille.

Samaten koko tietoyhteiskokonaisuuden (Internet-yhteys, sähköposti, kansalaisverkko) paikallinen hoito ja hallinnointi tekee tästä kokonaisuudesta "meidän oman porukan jutun", josta on helppo keskustella ja johon liittyvistä ongelmatilanteista voi aina kommunikoida tutuksi tulleen porukan kanssa. Tämän seikan merkityksen tajuaaminen on ollut projektin eräs keskeinen innovaatio.

Uudenlaisen kansalaisyhteiskunnan mahdollisuus rakentuu uuteen paikallisten titeettiin ja paikallisesti haltuunotettuun teknologiaan. Kattava kansalaisverkko on tarjonnut foorumin yhteiskunnalliseen keskusteluun. Kansalaisverkossa on syntynyt varsin kiinnostavia ja osin kiivaitakin poliittisia keskusteluja. Keskustelun ylläpitämisestä on vastannut suhteellisen harvalukuinen aktivistien joukko, mutta toisaalta keskusteluja aktiivisesti seuraavien joukko on hyvin laaja ja aina silloin tällöin tästä joukosta joku siirtyy aktiivisten osallistujien joukkoon.

Poliittisesti ehkä melko epäaktiivisella seutukunnalla toteutettu kansalaisverkko-kokeilu on synnyttänyt vilkkaan paikallisen poliittisen virtuaalikeskustelun. Tämä lienee selvin todiste siitä, että pilottiprojektissa on tavoitettu joitain hyvin oleellisia elementtejä niistä osasista, joiden perustalle esimerkillinen suomalainen tietoyhteiskuntamalli ja sen pohjalta syntyvä uusi demokraattinen kansalaisyhteiskunta voisi rakentua.

PROJEKTIN HALLINTO

PROJEKTIN JOHTAJA

Nurmeksen oppimiskeskuksen rehtori **Seppo Laaninen**

PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ

tutkija **Ilpo Koskikallio**

JOHTORYHMÄ

suunnittelujohtaja **Veli Mäkinen** koulutuskuntayhtymä

projektipäällikkö **Antti Rainio** Sitra 31.8.-99 asti

tutkimusjohtaja **Antti Hautamäki** Sitra 1.8.-99 alkaen

rehtori **Seppo Laaninen** Nurmeksen oppimiskeskus

tutkija **Ilpo Koskikallio**

OHJAUSRYHMÄ

Ohjausryhmän johtaja **Seppo Laaninen**

sihteeri **Ilpo Koskikallio**

tutkimusjohtaja **Antti Hautamäki** Sitrasta

projektipäällikkö **Antti Rainio** (31.8.1999 saakka) Sitrasta

kaupunginjohtaja **Pertti Vainionpää** Nurmeksesta

kunnanjohtaja **Pentti Kemppinen** Valtimolta

suunnittelusihteeri **Leena Mustonen** Juuasta

Nurmeksen työvoimatoimiston johtaja **Antero Kaikkonen** TE-keskuksesta

projektipäällikkö **Satu Ahonen** Pohjois-Karjalan liitosta ja NOKIS-projektista

suunnittelujohtaja **Veli Mäkinen** koulutuskuntayhtymästä

toimitusjohtaja **Erkki Timonen** yrittäjien edustaja

Kansalaisverkon tekniikka

Verkon sydämenä toimii FirstClass Intranet Server, jonka avulla on toteutettu Internet-sivut ja kansalaisverkon intranet. Verkkoa voidaan käyttää joko www-selaimen tai ilmaisen FirstClass Client -ohjelman avulla, joka on ladattavissa Oppiva Ylä-Karjala -projektin kotisivuilta.

Ulospäin liikenne hoidetaan koulutuskuntayhtymän ATM-verkon kautta. Kotikäyttäjät voivat olla yhteydessä kansalaisverkkoon puhelinyhtiön toimittamien soitto-sarjan kautta. Soittosarja mahdollistaa 60 yhtäaikaista modeemi- tai ISDN-yhteyttä.

Työntekijöiden soittoyhteydet on hoidettu takaisinsoittavalla modeemilla. Kun työntekijä ottaa yhteyden omalta koneeltaan ja ilmoittaa oikean salasanan, OYK:n modeemi kytkeytyy päälle ja soittaa takaisin työntekijälle määriteltyyn numeroon. Näin yrityksen työntekijät voivat työskennellä myös kotoaan käsin tai päästä verkon resursseihin suoraan asiakkaan luota

Pääpalvelin ja sisäänsoittosarjat sijaitsevat Nurmeksen oppimiskeskuksessa. Soittosarja on kytketty Ehternet/ATM-kytkimeen. Tästä laitteesta reititetään soitot palomuurilaitteistoon, ja siitä eteenpäin koulutuskuntayhtymän verkkoon ja sieltä OYK-projektin verkkoon ja kansalaisverkkopalvelimelle.

Projektin alussa hankitussa palvelimessa on kaksi 300 Mhz Pentium -prosessoria, kiintolevy käyttöjärjestelmälle ja kolmesta kiintolevystä ohjelmallisesti rakennettu RAID 5. Tällä suurella osiolla sijaitsee itse kansalaisverkko. Tämä palvelin vaihdetaan tehokkaampaan vuoden 2000 aikana.

Kansalaisverkkopalvelimen lisäksi on käytössä projektin työntekijöiden työtiedostoille ja muille tiedostoille tarkoitettu palvelin, joka toimii varapalvelimena. Kolmas palvelin on web-palvelin, jossa on yritysten kotisivuja.

Projektin käytössä on neljä työasemaa, joista kaksi on tarkoitettu hallinnollisille töille, yksi on grafiikkatyöasema ja neljättä asemaa käytetään monenlaisiin töihin.

Tietoturva on hoidettu käyttämällä Windows NT:n omia tietoturva-asetuksia. Kansalaisverkko on liitetty Internetiin koulutuskuntayhtymän verkon kautta, jossa on myös omat suojauksensa.

Virustorjunta palvelimilla hoidetaan Data Fellowsin F-prot ohjelmistolla. Ohjelmisto on asennettu Windows NT -palveluksi ja se tarkkailee koko ajan järjestelmää viruksien varalta. Lisäksi käytössä on F-prot ohjelmistoon kuuluva Gatekeeper -la-

jennus, joka puolestaan tarkkailee verkkoliikennettä mahdollisten virusten varalta. F-prot sisältää ajastuksen, jolla se on säädetty käymään läpi palvelimen tiedostot. Tiedostojen läpikäynti suoritetaan yöaikaan, ennen varmuuskopiointien aloittamista, jolloin palvelinta ei käytetä raskaasti. Virustorjuntaohjelmisto päivitetään säännöllisesti Data Fellowsin uusimmilla päivitystiedostoilla.

Varmistuksia hoidetaan kolmella DAT-nauha-aseamalla. OYK:n pääpalvelimella ja webbipalvelimella (UNK) on 2 Gt (pakattuna 4 Gt) asemat. Kolmas nauha-asema on 12 Gt (pakattuna 24 Gt) ja se on liitetty kolmanteen palvelimeen, jossa on työ- ja kotihakemistoja.

DAT-nauhoja on käytössä jokaiselle arkipäivälle omansa. Aamuisin tai työpäivän aikana ne on vaihdettava tai tiedot kopioituvat edellisen nauhoituksen päälle. Nauhoja säilytetään paloturvakaapissa. Nauhat ovat käyttökelpoisia noin yhden vuoden. Lisäksi nauha-asemat on puhdistettava kerran viikossa puhdistusnauhalla.

Pääpalvelimessa käytetään Windows NT Server4 käyttöjärjestelmää. Varmistuksia otetaan pääpalvelimesta omalla nauha-aseamalla, jolloin kopioidaan Windows NT asetukset ja FirstClass -palvelin eli kansalaisverkko nauhalle. Kopioinnissa tärkeintä on säilyttää käyttäjien postilaatikot ja kansalaisverkon uutisalueet.

Kansalaisverkko toimii FirstClass -järjestelmän varassa. Ennen varmistusta on FirstClass ajettava alas, koska ohjelma pitää toimiessaan runsaasti tiedostoja auki. FirstClass -ohjelmiston alasajo tapahtuu FCSTOP -nimisellä ohjelmalla. Pysäyttäminen aiheuttaa väliaikaisen palvelukatkoksen, jolloin kansalaisverkkoa ei voi käyttää. Tämän takia se tehdään ajastetusti aamuyöstä Windows NT:n ajastuspalvelulla ja komentojonotiedostoilla.

Itse varmistus hoidetaan ArcServe v6.5 ohjelmalla. ArcServe sisältää omat ajastin-, kopiointi- ja tarkistustyökalunsa. ArcServerin avulla voidaan ajastaa varmistus joka viikonpäivälle ja tietylle kellonajalle joustavammin kuin Windows NT:n omilla ohjelmilla. Varmistus tapahtuu yöllä. Aamulla tai työpäivän aikana vaihdetaan nauha ja tarkistetaan varmuuskopiointin kirjoittama lokitiedosto. Kyseisestä tiedostosta näkee, mitä ohjelma on varmistanut, ja mitä siltä on jonkun virheen takia jäänyt varmistamatta.

Käytössä oleva varmistusohjelma on single server edition eli sillä voidaan varmistaa vain yhdeltä koneelta. Ohjelma hankittiin aloitettaessa toimintaa, jolloin käyttötarve oli pienempi. Toiminnan kehittyessä kannattaa käyttää enterprise editionia, joka mahdollistaa kopioinnin keskitetysti yhdeltä palvelimelta verkon avulla. Ohjelma voidaan päivittää.

Webbipalvelimessa on Windows NT Server4 käyttöjärjestelmä ja, varmistus hoidetaan Windows NT:n omalla backup -ohjelmalla. Ajastukseen käytetään Windows NT:n ajastuspalveluja ja komentojonotiedostoja. Käytössä on kolme ajastettua komentojonoa. Ensimmäisellä komentojonolla ajetaan alas webbipalvelut, toinen

varmistaa palvelimen ja kolmas käynnistää palvelut uudelleen. Webbspalvelun varmuuskopiointi on yksinkertaisempaa, koska ohjelmat toimivat palveluina ja palvelimen tiedot mahtuvat 2 Gt nauhalle. Myös tässä palvelimessa on muistettava vaihtaa nauhat ja tarkistaa lokitiedosto.

Kolmannessa palvelimessa on myös Windows NT Server4, ja sekin varmistetaan Windows NT:n omalla varmuuskopiointi -ohjelmalla ja ajastuspalvelulla. Palvelimessa on varmistuksia varten 12gt DAT-nauha-asema. Myös tällä palvelimella käytetään ajastettuja komentojonoja.

Kioskipisteiden tekniikka:

Kioskipisteiden tietoliikenneyhteydet on hoidettu pääasiassa ISDN-yhteydellä eli koneessa on ISDN-kortti ja puhelinverkkoon on liitetty ISDN-verkkopääte. Liikennöintikulut ovat olleet käytetyimissä paikoissa korkeat. Sen vuoksi muutamien kioskien yhteydet on muutettu kiinteiksi verkkoyhteyksiksi. Yhteystapa on nimeltään SDSL-yhteys.

Lyhyesti kuvattuna yhteys toimii niin, että projektipaikan eli Nurmeksen koulutus-kuntayhtymän ja kioskipistepaikan välille on luotu kiinteä 2 johtiminen kuparipari, joiden kummassakin päässä on Flowpoint reititin. Kioskipisteen koneessa on myös verkkokortti, joka on yhteydessä Flowpoint reitittimeen. Yhteyden nopeus on noin 1,15 Mb /Sec eli noin 10 kertaa nopeampi kuin ISDN ja yhteys on päällä jatkuvasti. Yhteykskulut ovat kiinteät.

Kioskipisteitä on jouduttu suojaamaan sotkemiselta suojausohjelman avulla. Käytössä on käyttöjärjestelmään pohjautuvia ohjelmallisia suojauksia ja hardware-pohjaisia laitepuolen suojauksia. Käyttöjärjestelmän asetukset suojattu eli laitekoonpanoa eikä työpöydän ulkoasua voi muuttaa. Myös ylimääräisten ohjelmien käynnistys on estetty.