

# Kivahko-aviestintäjärjestelmän kokeilu Viestintäleirillä

Luumäen koulukeskus, Taavetti

3.-10.6.2003

Raportti

18.6.2003 (korjattu 22.9.2003)

Perheportaali-projekti / MUKAVA-hanke

Juha-Matti Latvala

## SISÄLLYS

1. Johdanto .....	3
2. Viestintäleiri .....	4
3. Kivahko .....	4
4. Kivahkon käyttö leirillä.....	5
4.1 Käyttötapaukset .....	5
4.2 Palaute ja kehitysehdotuksia.....	7
5. Kysely.....	8
5.1 Strukturoidut väittämät .....	9
5.2 Helppokäyttöisyys .....	9
5.3 Ulkoasu .....	10
5.4 Toiminnot .....	11
5.5 Tarpeellisuus.....	12
5.6 Avoimet kysymykset .....	14
6. Yhteenveto kehityskohteista .....	14
6.1 Tärkeät kehityskohteet.....	15
6.2 Vähemmän tärkeät kehityskohteet.....	15
7. Lopuksi.....	16

## LÄHTEET

## LIITTEET

## 1. Johdanto

Kivahko on Jyväskylän yliopiston MUKAVA-hankkeessa kehitetty viestintäsovellus kodin ja koulun väliseen viestintään. Kivahko mahdollistaa viestinnän Internetin tai wap-matkapuhelinten kautta sekä sähköpostia ja tekstiviestejä hyödyntäen. Tekstiviestien lähetyspalveluna Kivahkossa käytetään TeliaSoneran Content Gateway -palvelua.

Kivahko-järjestelmää testattiin 3.-10.6. 2003 Viestintäkasvatusseuran järjestämällä Viestintäleirillä Luumäellä. Ennen testauksen alkua, Kivahkon rakennetta muokattiin vastaamaan leirin viestintätarpeita. Kokeilun kautta saatava informaatio auttaa Kivahkon jatkokehittämissä vastaamaan yhä paremmin käyttäjien toiveisiin, lähinnä käytettävyyden ja toiminnallisuuden näkökulmasta. Täytyy muistaa, että leirin viestintätarpeet eroavat koulun ja kodin viestintätarpeista, joten saatuja tuloksia ei voi sellaisenaan, ilman soveltamista, käyttää arviointiin sovelluksen sopivuudesta kodin ja koulun väliseen viestintään. Suurin osa leirin osanottajista on kuitenkin kouluikäistä ja heiltä saatavia käyttökokemuksia voidaan yleistää vastaamaan oppilaiden kokemuksia sovelluksen käytettävyydestä.

Tämä raportti esittelee Viestintäleirin kokeilusta saatuja tuloksia ja kehitysehdotuksia. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin osallistuvaa havainnointia, tapahtumatiedoston (loki) tarkkailua, Internetissä olevaa kyselylomaketta sekä käyttäjiltä saatua spontaania palautetta. Kyselylomakkeeseen vastanneiden määrän ollessa vähäinen, verrattuna Kivahkon käyttäjämäärään, kyselylomakkeelta saatuja tuloksia käytetään lähinnä tukemaan muilla menetelmillä saatuja tuloksia.

Kokeilusta saatuja tuloksia hyödynnetään Kivahkon jatkokehittelyn suunnittelussa ja toteutuksessa. Mahdollisuuksien mukaan syksyllä 2003 aloitetaan lukuvuoden 2003-2004 kestävä kokeilu MUKAVA-hankkeen kokeilukouluilla ja tätä kokeilua silmälläpitäen Viestintäleiriltä saatu palaute on erittäin hyödyllistä.

## 2. Viestintäleiri

Viestintäkasvatusseuran vuosittain järjestettävä Viestintäleiri kokoaa yhteen 10-20 vuotiaita nuoria kokeilemaan erilaisia viestintävälineitä ja tuottamaan itse informaatiota muille osallistujille. Viestintäleiriä Viherä on kuvannut henkisen kasvun, sosiaalisen pääoman, luottamuksen kehittymisen paikkana (2002, 202). Leirillä nuoret tutustuvat luonnollisella tavalla, itse kokeilemalla, tekniikkaan ja he itse löytävät omalle viestinnälleen sopivat keinot. Leirin ideana on, että tekniikka on viestinnän väline, ei sen tarkoitus.

Viestintäleirillä nuorista muodostetaan noin kymmenen hengen ryhmiä, joissa lisäksi toimii pari kolme ”kultsia” eli vanhempaa leiriläistä. Viikon aikana ryhmät kiertävät päivän kerrallaan leirin eri toimintapisteissä. Toimintapisteitä ovat radio, elokuva, ravintola, infopiste ja lehti. Yhden päivän aikana ryhmä vastaa toimintapisteen toiminnasta. Toimintapisteiden tuotos on kaikkien leiriläisten hyödynnettävissä: leirin lehti jaetaan leiriläisille aamuisin, radio kuuluu kaikille leiriläisille, ravintolan valmistamaa ruokaa syödään, elokuvat näytetään illan elokuvatuokiossa ja infopiste hoitaa leirin käytännön asioita ja kioskin ylläpitoa.

Toimintapisteiden ja leiriläisten välisessä viestinnässä on vuosittain kokeiltu erilaisia viestintäratkaisuja ja tämän vuoden leirillä testattiin kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön suunniteltua Kivahko-sovellusta.

## 3. Kivahko

Kivahko on Jyväskylän yliopiston MUKAVA-hankkeessa kehitelty viestintäsovellus, joka alun perin suunniteltiin kodin ja koulun väliseen tiedottamiseen ja kommunikointiin. Kivahko toimii Internet- ja Wap-käyttöliittymän kautta ja siitä lähetetyt viestit välittyvät myös vastaanottajalle tekstiviestinä tai sähköpostina. Kivahkon rakenne on laadittu sellaiseksi, että se on mahdollisimman laajasti päätelaiteriippumaton ja yleisien standardien

mukainen. Tämä mahdollistaa Kivahkon käytön myös vanhemmilla laitteilla ja ohjelmilla sekä ottaa huomioon myös erityisryhmien tarpeet.

Viestintäleirille Kivahkoa muutettiin hieman käyttötarkoitukseen sopivammaksi. Kivahkoon luotiin sisäisiä ryhmiä (vastaamaan Viestintäleirin ryhmiä). Lisäksi Kivahkosta poistettiin reissuvihko ja tilalle asetettiin ryhmän sisäinen ilmoitustaulu, jolla kukin ryhmä saattoi viestiä keskenään. Käyttöoikeuksia myös muutettiin siten, että kaikilla leiriläisillä oli mahdollisuus lähettää henkilökohtaisia tekstiviestejä kelle tai keille tahansa muulle leiriläiselle.

Muutokset tehtiin siitä syystä, että kodin ja koulun kaltaista reissuvihkoa ei nähty tarpeelliseksi Viestintäleirin kontekstissa. Lisäksi ryhmien muodostamisella pyrittiin vastaamaan leirin normaalia rakennetta. Muutokset tehtiin ennen kuin sovellus otettiin käyttöön leirillä.

Kivahkon käyttökokeiluun tunnuksia luotiin 79 henkilölle. Käyttäjät olivat leiriläisiä (48 kpl), kultseja eli vanhempia leiriläisiä (16 kpl) ja resursseja eli muita henkilöitä (15 kpl). Käyttäjät saivat henkilökohtaiset tunnukset Kivahkoon ja leirillä laadittiin opastusvideo Kivahkon käytöstä. Opastusvideo esitettiin illan elokuvatuokiassa kaikille leiriläisille. Käyttäjille tarjottiin myös henkilökohtaista käyttötukea ongelmatilanteissa.

#### 4. Kivahkon käyttö leirillä

Kivahkon käyttöä seurattiin leirillä havainnoimalla ja tapahtumatiedoston (loki) kautta. Lisäksi käyttäjiä kehoitettiin täyttämään Internetissä sijaitseva kyselylomake. Kyselylomake laadittiin vastaamaan mahdollisimman hyvin Kivahkon muissa testeissä käytettyä lomaketta, jotta kokemukset olisivat mahdollisimman hyvin verrattavissa toisiinsa. Tässä raportissa kyselylomakkeelta saadut tiedot on erotettu erilliseksi kappaleeksi havainnoista ja tapahtumatiedostosta saaduista tiedoista.

##### 4.1 Käyttötapaukset

Havaintoihin perustuen käyttötapaukset keskittyivät lähinnä leirin yleisten tiedotusasioiden hoitamiseen. Ravintola tiedotti ruuan valmistumisesta, jalkapalloporukka ilmoitti peliaikoja

ja muita aikatauluun tulleita muutoksia tiedotettiin Kivahkon avulla. Kivahko oli apuna myös leirin ”häätätilanteissa”; kadonnut kännykkä löytyi ja teltat saatiin suojattua sateelta Kivahkon viestien välityksellä. Kivahkon ilmoitustaulun käyttö oli parhaimmillaan tilanteissa, joissa vaadittiin henkilökohtaista tiedottamista suurelle joukolle erillään olevia ihmisiä.

Ryhmän sisäisen ilmoitustaulun käyttö vaihteli ryhmien kesken. Toiset käyttivät sitä erityisen ahkerasti ja toiset ryhmät jättivät sen kokonaan käyttämättä. Ryhmän sisäistä ilmoitustaulua käytettiin lähinnä tehtävien jakamiseen ja ryhmän koolle kutsumiseen. Ryhmän jäsen saattoi myös tiedottaa muille, jos oli estynyt saapumaan esimerkiksi sovittuun tapaamiseen.

Henkilökohtaisia tekstiviestejä lähetettiin lähinnä tilanteissa, joissa kaivattiin tietyn henkilön apua ongelmatilanteessa. Henkilökohtaisten tekstiviestien kohteena olivat pääasiassa resurssit ja kultsit. Tietokoneiden tai muiden teknisten laitteiden kanssa tulleisiin ongelmiin haettiin apua lähettämällä resurssihenkilöille henkilökohtaisia viestejä. Leiriläiset olivat tyytyväisiä tavoittaessaan resurssihenkilöt nopeasti. Viestien vastaanottajilta tuli toive, että tulleisiin viesteihin voisi vastata suoraan tekstiviestillä, ilman Kivahkoon kirjautumista.

Yksityisviestit olivat kokeilun alkuvaiheessa käytössä myös ryhmän sisäisessä tiedottamisessa, koska kaikki leiriläiset eivät olleet havainneet mahdollisuutta ryhmän sisäisen ilmoitustaulun käyttöön.

Tapahtumatiedostosta ilmeni, että Kivahkoon kirjaututtiin 4.-10.6. välisenä aikana 587 kertaa. Kirjautumisien määrä on kuitenkin todellisuudessa pienempi, sillä tapahtumatiedosto kirjasi ylös myös epäonnistuneet kirjautumisyriytykset ja ylläpidon kirjautumiset. Todellinen luku lienee 300-350 kirjautumisen paikkeilla.

Viestejä Kivahkossa kirjoitettiin 88 kappaletta ja näistä puolet (44 kappaletta) oli leirin yleisen ilmoitustaulun viestejä eli kaikkien leiriläisten luettavissa. Toinen puolisko koostui ryhmien sisäisistä ja yksittäisille henkilöille kohdistetuista viesteistä. Suurin osa viesteistä lähetettiin Internetin lisäksi tekstiviestinä vastaanottajille.

Keskustelualueelle kirjoitettiin vain viisi kaikkien luettavissa olevaa viestiä ja ne kaikki käsittelivät Kivahkon kehitysehdotuksia. Keskustelualueesta muodostui lähinnä kehityskeskustelun foorumi. Muutamia kehitysehdotuksia annettiin ylläpidolle myös palautelaatikon kautta.

## 4.2 Palaute ja kehitysehdotuksia

Kivahkoon oli mahdollistettu palautteen jättäminen kehittäjille suoraan järjestelmän kautta. Palautetta annettiin myös henkilökohtaisesti leirillä olevalle tutkijalle. Tässä kappaleessa on listattuna kehitysehdotukset ja palautteet puuttumatta siihen, onko järjestelmässä jo kyseinen ominaisuus tai millaisia mahdollisuuksia niiden toteuttamiseksi on olemassa.

Kehitysehdotus esitettiin siitä, että viestin lähetyksen jälkeen voisi käydä tarkistamassa kenelle viesti on lähtenyt ja millä tavoin. Tämän kaltainen ominaisuus antaisi mahdollisuuden myöhemmin tarkistaa viestien lähetysajankohta ja vastaanottajat.

Toinen Kivahkossa esitetty kehitysehdotus koski viestien pituutta. Tällä hetkellä yhden tekstiviestin merkkimäärä on standardeissa rajoitettu 160:een merkkiin ja pidemmän viestin kirjoittaminen aiheuttaa viestin lähtemisen kahtena tai useampana viestinä. Käyttäjät toivoivat järjestelmään laskuria, joka näyttäisi kuinka monta merkkiä on viestin kirjoitukseen käytetty. Näin kirjoittaja voisi ennakoida viestin pituuden ja mahdollisesti muokata viestiä siten, että se lähtisi yhtenä tekstiviestinä. Vaihtoehtona Kivahkoon ehdotettiin ilmoitusta, joka varoittaisi liian pitkistä viestistä ja antaisi käyttäjälle mahdollisuuden tiivistää halutessaan merkkien määrää.

Yksityisviesteihin ja palautekanavan viesteihin toivottiin suoraa vastausmahdollisuutta. Tämä toive korostui erityisesti anonyymeissa viesteissä. Esimerkiksi, jos käyttäjä lähettää toiselle nimettömän viestin, vastaanottaja ei tiedä kenelle tulisi vastata. Vastustoiminto voitaisiin toteuttaa yksinkertaisella ”vastaa viestiin”-painikkeella, jolloin alkuperäisen viestin lähettäjän anonymiteetti säilyisi, mutta vastausviesti tavoittaisi hänet. Vastausmahdollisuutta toivottiin myös kännykkään tulleille tekstiviesteille.

Leirin ilmoitustaulun ja ryhmän ilmoitustaulun viesteihin toivottiin lähettäjän nimi tai käyttäjätunnus näkyviin. Nimen ilmaiseminen viestin yhteydessä ehkäisisi häiritsevien viestien lähetystä ja helpottaisi viestiin vastaamista. Lähettäjää toivottiin näkyväksi myös kännykkään tuleviin viesteihin.

Kivahkon ulkoasua toivottiin entistä selkeämmäksi ja toimintoja haluttiin karsia entisestään. Toisaalta palautteissa toivottiin myös monipuolisempaa ja visuaalisempaa käyttöliittymää. Resurssien kohdalla selkeyttä toivottiin erityisesti Kivahkon sisäänkirjautumissivulla olevaan käyttäjäprofiilin valintaan. Resursseille oli annettu järjestelmänvalvojan käyttöoikeudet ja tästä syystä heillä oli useita käyttäjäprofiileja valittavana. Käyttäjäprofiilin karsimista kokonaan pois Kivahkosta tai ainakin sen tekemistä selkeämmäksi toivottiin.

Useat käyttäjät moittivat heidän matkapuhelimeensa saapuneiden tekstiviestien suurta määrää. Heidän mielestään useat koko leirille lähetetyt viestit eivät koskeneet heitä ja tukkivat puhelimen viestimuin turhaan. Havaintojen mukaan Kivahkoa käyttivät lähinnä 15-20 –vuotiaat nuoret ja heitä vanhemmat henkilöt. Nuorimmat leiriläiset (10-14 –vuotiaat) eivät havaintojen mukaan olleet kovinkaan innokkaita järjestelmän käyttäjiä. He kyllä vastaanottivat viestejä, mutta eivät lähettäneet. Nuorimmilta leiriläisiltä tuli eniten palautetta turhista viesteistä ja liian pelkistetystä käyttöliittymästä. Kehitysehdotuksena mainittiin tekstiviestien lähetysnopeuden rajoittaminen vain kultseille ja resursseille.

Leirillä esitettiin toiveita myös siitä, että Kivahkolla voisi lähettää multimediatekstejä tekstiviestien lisäksi. Toiveiden esittäjät ennakoivat tulevaisuudessa kaikkien matkapuhelimien kykenevän vastaanottamaan ja avaamaan multimediatekstejä.

Palautetta annettiin helposta käyttöliittymästä, käytön vaivattomuudesta ja toimivasta toteutuksesta. Palautteen mukaan leiriläisten tavoittaminen oli Kivahkon avulla nopeaa ja tiedotus kulki hyvin.

## 5. Kysely

Kyselylomake (Liite 1) Kivahkon käytöstä ja käytettävyydestä laadittiin Internetissä vastattavaksi. Yhteisissä tilaisuuksissa leiriläisiä kehoitettiin vastaamaan kyselyyn ja leirin osanottajille lähetettiin myös kaksi tekstiviestiä, joissa pyydettiin vastaamaan kyselyyn. Lisäksi Kivahkon kirjautumissivulla oli kehote vastata kyselyyn.

Vastauksia tuli 28:lta leirille osallistuneelta henkilöltä (36 % 78:stä osallistujasta). Kivahkon toimintaa tarkkaileva tutkija jätettiin jääviyssyistä laskusta pois. Vastaajien määrä jäi kokeilussa vähäiseksi luultavasti siitä syystä, että suurin osa leiriläisistä käytti Kivahkoa lähinnä viestien vastaanottamiseen ja näin heillä ei ollut kiinnostusta arvioida sovelluksen toimintoja. Vastaajien vähäisyyteen saattoi vaikuttaa myös muutamien kokeiluun osallistuneiden henkilöiden lähteminen leiriltä ennen kuin kyselylomake oli vastattavissa. Tarkkoja analyyskejä kyselylomakkeen vastauksista ei voida tehdä, mutta vapaamuotoisesti annettujen palautteiden, tapahtumatiedoston ja paikanpäällä tehtyjen havaintojen tueksi kyselylomakkeen tiedot ovat tärkeitä.

Kyselylomake sisälsi taustatietojen lisäksi 25 Kivahkoa koskevaa väittämää, joihin vastausvaihtoehtoja oli ”Kyllä” (= 0) , ”Ei” (= 2) ja ”Siltä väliltä” (= 1). Kyselyn lopussa oli myös kolme avointa kysymystä. Lomake laadittiin mahdollisimman samankaltaisena kuin Kivahkon edellisessä kokeilussa käytetty kyselylomake. Tiettyjä väittämiä oli kuitenkin muutettava käyttök kontekstin ollessa kokeiluissa erilaiset.

### 5.1 Strukturoidut väittämät

Käytettävyyteen ja käyttäjien mielikuviin sovelluksesta vaikuttaa monet seikat. Käytettävyyttä ei voida yksinomaan arvioida kokonaisuena käsitteenä vaan yksittäisten tekijöiden summana. Tästä syystä kyselylomakkeen väittämät lajiteltiin laajempiin teemoihin: **helppokäyttöisyyteen** (kysymykset 1, 2, 3, 4, 10, 11, ja 12), **ulkoasuun** (kysymykset 5, 6, 7, ja 13), **toimintoihin** (kysymykset 8, 9, 14, 15, 16, 17 ja 24) sekä **tarpeellisuuteen** (kysymykset 18, 19, 20, 21, 22, 23 ja 25). Seuraavassa on käsitelty väittämät teemoittain ja kysymyksiin saatujen vastausten jakauma *Kyllä*-, *Siltä väliltä*- ja *Ei*-vastauksiin. Sulkujen sisällä on ilmaistu vastausten jakauma prosentteina.

### 5.2 Helppokäyttöisyys

Helppokäyttöisyys on tietoteknisten sovellusten eräs tärkeimmistä käytön laajempaan yleistymiseen vaikuttavista tekijöistä. Helppokäyttöisyyden ja yleisemmin käytettävyyden voidaan nähdä vaikuttavan siihen miten nopeasti ihmiset omaksuvat sovelluksen käytön ja kuinka innokkaasti he sovellusta käyttävät. Helppokäyttöisyys-temaan liitettiin väittämät, jotka mittaavat käytön vaivattomuutta, nopeutta, opittavuutta ja muistettavuutta.

Taulukosta 1 on nähtävissä, että selkeimmin vastaajat olivat samaa mieltä väittämästä ”*Sovelluksen avulla tavoittaa leiriläiset nopeasti*”. Kukaan vastaajista ei ollut väittämän kanssa selkeästi eri mieltä ja vain yksi vastaaja oli valinnut vaihtoehdon *Siltä väliltä*. Lähes kaikilla leiriläisistä oli matkapuhelin käytettävissään ja tästä syystä viestit välittyivät nopeasti tekstiviestitse. Nopeuden lisäksi sovellusta pidettiin suhteellisen helppokäyttöisenä ja myös sovelluksen käytön oppimisen helppouteen suhtauduttiin pääosin myönteisesti. Tuen ja ohjauksen määrä arvioitiin suurimmalta osin riittäväksi ja viestien lähetystä valtaosa vastaajista piti helppona. Suurin osa vastaajista ilmoitti muistavansa, miten viesti lähetetään Kivahkon kautta.

**Taulukko 1:** Helppokäyttöisyyteen liittyvien vastausten jakauma (N=28)

	<b>Kyllä</b>	<b>Siltä väliltä</b>	<b>Ei</b>
1. Sovelluksen käytön oppiminen on helppoa	22 (78,6)	5 (17,9)	1 (3,6)
2. Sovellus on mielestäni helppokäyttöinen	21 (75,0)	6 (21,4)	1 (3,6)
3. Tiedän miten viesti lähetetään kaikille leiriläisille	22 (78,6)	6 (21,4)	0
4. Sain riittävästi ohjeistusta ja tukea sovelluksen käyttöön	23 (82,1)	5 (17,9)	0
10. Sovelluksella on helppo lähettää viestejä	23 (82,1)	5 (17,9)	0
11. Sovelluksen avulla tavoittaa leiriläiset nopeasti	27 (96,4)	1 (3,6)	0
12. Muistan, miten viesti lähetetään sovelluksessa	24 (85,7)	3 (10,7)	1 (3,6)

### 5.3 Ulkoasu

Sovelluksen ulkoiset seikat eli ulkoasu ja selkeys vaikuttavat käytön miellyttävyyteen ja omaksuttavuuteen. Taulukossa 2 on väittämät, jotka arvioivat Kivahkon ulkoista olemusta ja selkeyttä.

Kokeilun kautta saatujen vastausten mukaan sovelluksen ulkoasu on melko selkeä, joskin vastauksissa oli hieman epävarmuutta. Kännykällä vastaanotetut viestit eivät vastaajien mukaan olleet yhtä selkeitä. Sovelluksen ulkoasun miellyttävyys jakoi mielipiteitä samoin kuin sovelluksen painikkeiden ja linkkien ymmärrettävyyskin. Kivahkon kehittämissä on pyritty selkeyteen ja mahdollisimman laajaan päätelaite-riippumattomuuteen. Kysely osoitti, että sovelluksen ulkoasua voisi kuitenkin parantaa ja selkeyteenkin tulisi vielä tarkemmin panostaa.

**Taulukko 2 :** Kivahkon ulkoasua arvioivat väittämät ja vastausten jakauma (N=28)

	<b>Kyllä</b>	<b>Siltä väliltä</b>	<b>Ei</b>
5. Sovellus näyttää selkeältä	20 (71,4)	7 (25)	1 (3,6)
6. Sovelluksen ulkoasu on miellyttävä	16 (57,1)	10 (35,7)	2 (7,1)
7. Sovelluksessa olevat painikkeet ja linkit on helppo ymmärtää	18 (64,3)	8 (28,6)	2 (7,1)
13. Kännykällä vastaanotetut viestit ovat selkeitä	15 (53,6)	13 (46,4)	0

#### 5.4 Toiminnot

Kivahkon toiminnot herättivät leirillä paljon keskustelua ja mielipiteitä. Toimintojen käyttöä ja toimivuutta mittaavat väittämät on listattu taulukkoon 3. Kivahkon toiminnallisuutta muokattiin varsinaisesta tarkoituksestaan (kodin ja koulun yhteydenpito) sopimaan paremmin Viestintäleirin kontekstiin. Tästä syystä toimintojen käyttö saattaa painottua eri tavoin kuin kouluilla käytössä olevissa Kivahko-sovelluksissa.

Taulukosta 3 havaitaan, että Kivahkon toiminnot eivät täysin tyydytä Viestintäleirin viestintätarpeita. 46,4 % vastaajista ilmoitti, että toimintoja on riittävästi, mutta saman verran vastaajia oli vastannut kohtaan 'Siltä väliltä'. Joidenkin vastaajien mukaan toimintoja oli jopa liian vähän.

Leirin yhteinen ilmoitustaulu toimi vastaajien mukaan heikommin kuin ryhmäkohtainen ilmoitustaulu.

Kivahkon keskustelualue ei ollut leirillä kovinkaan suuressa käytössä. Valtaosa vastaajista ilmoitti, ettei ole seurannut saati osallistunut keskustelukanavan keskusteluihin. Leirillä oli käytössä useita erilaisia keskustelu- ja chat-kanavia, joten Kivahkon keskustelukanavalle ei oletettavasti tästä syystä löytynyt tarvetta. Palautelaatikkoa ei juurikaan Viestintäleirillä käytetty.

Mahdollisuus leiriläisten yhteystietojen tarkasteluun Kivahkon kautta jakoi mielipiteitä. Tähänkin toimintoon leirillä oli olemassa valmis järjestelmä, jonka käyttöön oli aikaisemmilla leireillä totuttu.

**Taulukko 3:** Kivahkon toimintoja arvioivat kysymykset ja vastausten jakauma (N=28)

	Kyllä	Siltä väliltä	Ei
8. Leirin ilmoitustaulu toimii hyvin	13 (46,4)	14 (50,0)	1 (3,6)
9. Ryhmäkohtainen ilmoitustaulu toimii hyvin	18 (64,3)	9 (32,1)	1 (3,6)
14. Olen osallistunut keskustelualueen keskusteluihin	2 (7,1)	5 (17,9)	21 (75,0)
15. Olen seurannut sovelluksen keskustelualueen keskustelua	3 (10,7)	5 (17,9)	20 (71,4)
16. Olen jättänyt kultseille, resursseille tai ylläpidolle henkilökohtaista palautetta palautelaatikon kautta	2 (7,1)	1 (3,6)	25 (89,3)
17. Sovelluksessa on riittävästi toimintoja	13 (46,4)	13 (46,4)	2 (7,1)
24. Sovelluksessa tulisi olla saatavilla leiriläisten yhteystiedot	13 (46,4)	9 (32,1)	6 (21,4)

## 5.5 Tarpeellisuus

Kivahkon tarpeellisuutta mittaavat kysymyksen on listattu taulukkoon 4. Lähes kaikki vastaajista ovat sitä mieltä, että sovelluksen käyttö tehostaa yhteydenpitoa kaikkiin leiriläisiin. Hieman varovaisemmin vastaajat ovat vastanneet väitteeseen ”*Sovellus tehostaa yhteydenpitoa oman ryhmän jäseniin*”.

Suurin osa vastaajista koki, että sovelluksesta oli hyötyä ja moni haluaisi käyttää sovellusta tulevillakin Viestintäleireillä. Useat kokivat, että sovelluksen käyttäminen edisti leirin yhteishenkeä, mutta myös eriäviä mielipiteitä tätä väitettä koskien esitettiin.

Yhteishenkeä Kivahkon voidaan katsoa edistäneen muun muassa siten, että leiriin yhteisistä tapahtumista tiedotettiin Kivahkon kautta kaikille, eikä kukaan jäänyt uutispimementoon. Sovelluksen luotettavuuteen vastaajat suhtautuivat melko varovaisesti. Suurin osa valitsi vastausvaihtoehdon ”Siltä väliltä” väitteeseen ”*Sovellus on luottamusta herättävä*”.

Kielteisimminkin vastattiin väitteeseen, että sovellus riittäisi leirin ainoaksi viestintävälineeksi. Leiriläiset toteavat Kivahkon olevan tehokas viestintäväline ja haluavat käyttää Kivahkoa tulevilla leireillä, mutta he haluavat käyttää Kivahkon lisäksi myös muita viestintävälineitä. Kivahkon peruseräteenä onkin, että perinteisiä viestintävälineitä ei syrjäytetä, vaan Kivahko tarjoaa niiden rinnalle uusia, vaihtoehtoisia viestintätapoja.

**Taulukko 4:** Kivahkon tarpeellisuutta mittaavat kysymykset ja vastausten jakauma (N=28)

	<b>Kyllä</b>	<b>Siltä väliltä</b>	<b>Ei</b>
18. Haluaisin käyttää sovellusta tulevillakin leireillä	22 (78,6)	5 (17,9)	1 (3,6)
19. Sovelluksesta on minulle hyötyä	21 (75,0)	4 (14,3)	3 (10,7)
20. Sovellus tehostaa yhteydenpitoa oman ryhmän jäseniin	22 (78,6)	4 (14,3)	2 (7,1)
21. Sovellus tehostaa yhteydenpitoa kaikkiin leiriläisiin	26 (92,9)	2 (7,1)	0
22. Sovelluksen lisäksi ei tarvita muita viestintäjärjestelmiä	1 (3,6)	10 (35,7)	17 (60,7)
23. Sovellus on luottamusta herättävä	11 (39,3)	17 (60,7)	0
25. Sovelluksen käyttäminen edisti leirin yhteishenkeä	15 (53,6)	8 (28,6)	5 (17,9)

## 5.6 Avoimet kysymykset

Kysymykseen ”Mitä hyvää sovelluksessa oli?”, käyttäjät olivat vastanneet lähinnä sen, että Kivahkolla tavoittaa kaikki leiriläiset vaivattomasti ja nopeasti. Hyvinä asioina pidettiin myös ilmaisuutta, henkilökohtaisia tunnuksia ja hauskuutta joka syntyi, kun kaikki vastaanottivat viestin samaan aikaan. Kivahkon mainittiin helpottavan lintsareiden tavoittamista sekä ryhmien keräämistä kokoon. Yksi vastaaja ilmoitti, että Kivahkossa ei ollut mitään hyvää.

Ongelmia käyttäjät olivat eniten kohdanneet siinä, että missään ei näkynyt kuinka monta merkkiä viestiin oli kirjoitettu ja näin ollen ei voinut olla varma, lähteekö viesti useampana viestinä. Toinen käyttäjille harmaita hiuksia aiheuttanut ongelma oli viestien määrä. Käyttäjät moittivat turhien viestien määrää ja sitä, että puhelimen viestimuisti tukkeutui nopeasti.

Kommentteja tuli myös viestien otsikoista, joille ei löydetty tarvetta leiriolosuhteissa sekä siitä, että viestit tuli lähettää aina tekstiviestinä, koska useimmat käyttäjät eivät vastaajien mukaan lue Internetissä olevaa ilmoitustaulua.

Käyttäjiltä kyselylomakkeella tulleita kehitysehdotuksia olivat ensinnäkin se, että tekstiviestien lähettäjiä voisivat olla vain kultsit ja resurssit, jolloin turhien viestien määrä jäisi pieneksi. Kehitysehdotuksia tuli myös siitä, että viestin lähettäjän nimi tulisi näkyviin viestin loppuun sekä viestistä tulisi nähdä, onko viesti kohdistettu yksittäiselle henkilölle vai koko leirille. Kirjainlaskuria toivottiin useissa kommentteissa (ehkäisemään liian pitkien viestien lähettämistä vahingossa). Parissa kommentissa toivottiin sovelluksen ulkoasua kauniimmaksi ja painikkeita sekä linkkejä isommiksi. Toimintoja toivottiin myös selkeämmiksi ja toimintojen määrää vähäisemmäksi.

## 6. Yhteenveto kehityskohteista

Tässä kappaleessa kokeilusta saadut kehitysehdotukset on luokiteltu niiden tärkeyden mukaan kahteen kategoriaan: **tärkeät kehityskohteet** ja **vähemmän tärkeät kehityskohteet**. Luokittelu on tehty sen mukaan, miten kriittisesti kehitystä vaativa seikka

vaikuttaa sovelluksen toimintaan tai sen käyttöön. Vaikutukset on arvioitu kokeilusta saadun yleiskäsityksen perusteella.

## 6.1 Tärkeät kehityskohteet

- Merkkilaskurin tekeminen viestin kirjoituksen yhteyteen ehkäisemään liian pitkien viestien lähtemistä. Vaihtoehtona ilmoitus liian pitkää viestiä lähetettäessä.
- Yksityisviesteihin ja palautekanavan viesteihin suora vastausmahdollisuus Kivahkon kautta viestin yhteydestä. Alkuperäisen viestin lähettäjän anonyymiteetti tulisi voida säilyttää, mutta sovellus voisi ohjata viestin hänelle.
- Vastausmahdollisuus tekstiviestillä.
- Viestien lähettäjien nimet näkyviin viesteihin. Ei koske anonyymeja viestejä.
- Käyttäjäprofiilin valinnan poistaminen tai selkeyttäminen, jos käyttäjällä on vain yksi profiili järjestelmässä.
- Tekstiviestien lähettäjien rajaaminen ja näin turhien viestien lähettämisen estäminen.
- Kivahkossa tarvittavien toimintojen käyttöarvon ja käytettävyyden arviointi uudelleen.

## 6.2 Vähemmän tärkeät kehityskohteet

- Ulkoasun ja käyttöliittymän muuttaminen monipuolisemmaksi ja visuaalisemmaksi.
- Otsikon poistaminen tekstiviesteistä säästäisi tilaa.
- Multimediaviestien lähettämisen mahdollistaminen Kivahkolla ja Kivahkoon.
- Mahdollisuus oman tapahtumatiedoston tarkasteluun.

## 7. Lopuksi

Viestintäleirin kokeilusta saatiin paljon uusia kehitysehdotuksia ja kommentteja Kivahkon jatkokehityksen tueksi. Kivahkon kehittäminen jatkuu kesän 2003 ajan ja syksyllä aloitetaan lukuvuoden 2003-2004 kestävä testijakso MUKAVA-hankkeen kokeilukouluilla. Kokeilusta saatavaa aineistoa hyödynnetään alkavassa väitöskirjatyössä ”Digitaalinen viestintäsovellus tukemassa kodin ja koulun välistä yhteistyötä ja lapsen sosiaalisen pääoman vahvistumista”. Pidemmän aikavälin tavoitteena on edistää kodin ja koulun välistä yhteistyötä luomalla käyttäjien lähtökohdista kehitettyjä teknisiä ja toiminnallisia ratkaisuja mahdollisesti valtakunnan laajuiseen käyttöön.

Viestintäleiriltä saatujen kehitysehdotusten lisäksi ennen syksyn kokeiluja tulisi pyrkiä selvittämään Kivahkon käytön hinnoittelua ja mahdollisten uusien tai vanhoja ominaisuuksia korvaavien toimintojen (mm. yhteydet kouluilla oleviin rekisteritietokantoihin) sisällyttäminen Kivahkoon. Pohdittavia kysymyksiä ovat myös, miten Kivahkoa voisi soveltaa muidenkin yhteisöjen, kuin koulun, viestintään ja kuinka tulisi varautua tulevaisuuden uusiin päätelaite- ja viestintäteknologioihin. Muun muassa Digi-tv:n mahdollisuuksiin viestintäkanavana tulisi jo ennakolta varautua (vrt. Siivonen, Lindqvist & Södergård 2003, 12-14), kuitenkin unohtamatta yhteensopivuutta vanhempien, nyt käytössä olevien tekniikoiden kanssa.

## LÄHTEET

- Mustonen, A. & Pulkkinen, L. 2003. Sosiaalinen alkupääoma ja tietotekniikka. Loppuraportti. Tulevaisuusvaliokunta, teknologian arviointeja 14. Eduskunnan kanslian julkaisu 1/2003.
- Siivonen, T., Lindqvist, U. & Södergård, C. 2003. Innovaatioita metsästävässä – media valinkauhassa. Teknologiakatsaus 139/2003. Helsinki: Tekes.
- Viherä, M-L. 2002. Viestintäleiri tulevaisuuden kokeilukenttänä. Teoksessa Mäkinen, M., Salminen, K. & Viherä M-L. 2002. Tietoyhteiskuntaa ymmärtämässä. Helsinki: Soneran tietoyhteiskuntayksikkö.

## LIITTEET

Liite 1. Kivahko-sovelluksen käytettävyysestauslomake (eroaa ulkoasultaan hiukan nettilomakkeesta)

## Kivahko-sovelluksen käytettävyydestä

Vuoden 2003 Viestintäleirillä on ollut käytössä Kivahko-viestintäjärjestelmä, jonka avulla leiriläiset ovat kyenneet viestimään toisille leiriläisille.

Tahtoisimme kysyä teidän mielipidettänne järjestelmän toimivuudesta sekä sopivuudesta Viestintäleirin tarpeisiin. Kysymysten perusteella Kivahkoa kehitetään vastaamaan entistä paremmin käyttäjien toiveita. Yksittäisen vastaajan tiedot eivät ilmene tutkimuksen tuloksissa.

**Täyttäkää lomake ja painakaa alareunasta löytyvää 'Lähetä tiedot'-nappia.**

HUOM! Voit vastata kyselyyn vain yhden kerran

Olen saanut viestejä Kivahkosta tekstiviestinä      Kyllä       En

Olen käyttänyt Kivahkoa Internetissä      Kyllä       En

Kuinka monta kertaa päivässä olet käyttänyt Kivahkoa? \_\_\_\_\_

### Kysymykset

Seuraavassa on esitetty muutamia Kivahkoa koskevia väittämiä. Valitkaa oletteko väittämien kanssa samaa vai eri mieltä, klikkaamalla Kyllä (=1) tai Ei (=3) -sanojen alla olevaa painiketta (ympyrä), tai jos ette osaa valita, klikatkaa vaihtoehtoa 'Siltä väliltä' (=2). Vastaus puuttuu -kohdasta näette, mihin kysymyksiin ette ole vielä vastanneet.

Vaihtoehdot	Kyllä	Siltä väliltä	Ei
1. Sovelluksen käytön oppiminen on helppoa.	0	1	2
2. Sovellus on mielestäni helppokäyttöinen.	0	1	2
3. Tiedän miten viesti lähetetään kaikille leiriläisille.	0	1	2
4. Sain riittävästi ohjausta ja tukea sovelluksen käyttöön.	0	1	2
5. Sovellus näyttää selkeältä.	0	1	2
6. Sovelluksen ulkoasu on miellyttävä.	0	1	2
7. Sovelluksessa olevat painikkeet ja linkit on helppo ymmärtää.	0	1	2
8. Leirin ilmoitustaulu toimii hyvin.	0	1	2
9. Ryhmäkohtainen ilmoitustaulu toimii hyvin.	0	1	2

Liite 1

10. Sovelluksella on helppo lähettää viestejä.	0	1	2
11. Sovelluksen avulla tavoittaa leiriläiset nopeasti.	0	1	2
12. Muistan, miten viesti lähetetään sovelluksessa.	0	1	2
13. Kännykällä vastaanotetut viestit ovat selkeitä.	0	1	2
14. Olen osallistunut keskustelualueen keskusteluihin.	0	1	2
15. Olen seurannut sovelluksen keskustelualueen keskustelua.	0	1	2
16. Olen jättänyt kultseille, resursseille tai ylläpidolle henkilökohtaista palautetta palautelaatikon kautta.	0	1	2
17. Sovelluksessa on riittävästi toimintoja.	0	1	2
18. Haluaisin käyttää sovellusta tulevillakin leireillä.	0	1	2
19. Sovelluksesta on minulle hyötyä.	0	1	2
20. Sovellus tehostaa yhteydenpitoa oman ryhmän jäseniin.	0	1	2
21. Sovellus tehostaa yhteydenpitoa kaikkiin leiriläisiin.	0	1	2
22. Sovelluksen lisäksi ei tarvita muita viestintäjärjestelmiä.	0	1	2
23. Sovellus on luottamusta herättävä.	0	1	2
24. Sovelluksessa tulisi olla saatavilla leiriläisten yhteystiedot.	0	1	2
25. Sovelluksen käyttäminen edisti leirin yhteishenkeä.	0	1	2

26. Mitä hyvää sovelluksessa on?

---

---

27. Millaisia ongelmia olette kohdannut sovelluksen käytön aikana?

---

---

28. Kehitysehdotuksia Kivahkoon:

---

---