



JulkICT-osasto
Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelma

Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelma

Loppuraportti Koti-koulu-kunta-KaPA – hankkeen toteutuksesta

Porin kaupunki
VM/270/02.02.03.09/2017

Versio 1.0
2.10.2017

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	2 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

Sisällys

Sisällys	2
1. Yhteenveto	3
1.1. Hankkeen tiedot.....	3
1.2. Käytetyt Suomi.fi-palvelut	4
1.3. Yhteenveto hyödyistä ja opituista asioista.....	4
1.4. Suositukset jatkotoimenpiteistä	7
1.4.1. Toteutuksen käyttöönotto muissa kunnissa:.....	7
1.4.2. Edelleen kehittäminen:	7
1.4.3. Ehdotus hakumenettelyn helpottamiseksi:	7
2. Hankkeen toteutuminen	8
2.1. Tuotokset	8
2.2. Hankkeen rahoitus ja kustannukset	9
3. Hankkeen ohjauksen arviointi	10
3.1. Hanke- ja ohjelmanhallinta	10
3.2. Hankintakäytännöt.....	10
3.3. Riskienhallinta	11
4. Hankkeen päättäminen	12
4.1. Dokumenttien hallinta	12
4.2. Ylläpitovaiheeseen siirtyminen.....	13
4.3. Kunnan prosessi Wilman Suomi.fi-integraation käyttöönottamiseksi	14
4.3.1. VTJ-rajapinta.....	14
4.3.2. Suomi.fi-tunnistus	15
4.3.3. Suomi.fi-valtuudet	16
4.3.4. Palveluväylä	17
5. Liitteet.....	18
5.1. Kustannus-hyöty analyysin toteutumisen arvio	18

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	3 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

1. Yhteenveto

Tämä dokumentti on kansallisen palveluarkkitehtuuriohjelman (KaPA) **Koti-koulu-kunta-KaPA -hankkeen** VM/270/02.02.03.09/2017 loppuraportti.

1.1. Hankkeen tiedot

Hanke on jatkoa 30.9.2016 päättyneelle Koti-koulu-KaPA selvityshankkeelle, jossa selvitettiin, miten kansallista palveluarkkitehtuuria voidaan hyödyntää kodin, koulun ja kunnan välisessä yhteydenpidossa. Selvityshankkeen materiaali on luettavissa osoitteessa <http://www.pori.fi/hallinto/tietohallinto/koti-koulu-kapa.html>

Tässä Koti-koulu-kunta-KaPA -hankkeessa oli tavoitteena toteuttaa selvityshankkeessa määritellyt toimenpiteet. Hankkeen hakemusvaiheessa kuitenkin selvisi, että kaikki Suomi.fi-palvelut eivät ole siinä vaiheessa, että niitä voisi vielä hyödyntää, ja toisaalta Kuntalaistili-liittymää ei voinut VM:n rahoituksen puitteissa tehdä. Siksi hankkeesta rajattiin pois osa selvityshankkeeseen kuuluneista asioista.

Hankkeen tehtävänä oli toteuttaa tunnistetut kansallisen palveluarkkitehtuurin KaPA-tukipalvelut osana kodin, koulun ja kunnan väliseen yhteydenpitoon tarkoitettua Wilma-toimintaympäristöä.

Tuotoksina saatiin kunnan oppilashallintojärjestelmään tiedot oppilaiden huoltajista, huoltajuuden toteaminen Suomi.fi-valtuuksia käyttämällä, huoltajien kirjautumisen helpottaminen sekä heidän vahva tunnistamisensa Suomi.fi-tunnistuksen avulla. Tunnistaminen oli erillinen, mutta välttämätön työ tämän hankkeen rinnalla.

Hanke tehtiin yhteistyönä oppilashallintojärjestelmä Wilman ja Primuksen toimittajan Visma InCommunity Oy:n, (myöhemmin "Visma"), VRK-connectorin tekijän Propentus Oy:n (myöhemmin "Propentus") ja Kuntalaistili-kuntien kanssa. Porin kaupungilla oli hankkeen vetovastuu.

Hankkeen ohjausryhmän puheenjohtajana toimi Porin kaupungin ICT-yksikön päällikkö Heikki Haaparanta ja projektiryhmän puheenjohtajana Porin kaupungin ICT-yksikön pääsuunnittelija Kaija Laurila. Ryhmien tarkempi kokoonpano on Liitteessä 1 *Resurssit ja organisointi.pdf*

Hankkeen tyyppi

Suunnittelu/määrittely	X
Toteutus	X
Käyttöönotto	X

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	4 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

1.2. Käytetyt Suomi.fi-palvelut

Suomi.fi -palvelu	On käytetty	Ei ole käytetty	Huomioitiin suunnittelu- vaiheessa
Suomi.fi-kartat		x	
Suomi.fi-maksut		x	
Suomi.fi-palvelutietovaranto		x	
Suomi.fi -palveluväylä	x		x
Suomi.fi-tunnistus	x		x
Suomi.fi-valtuudet	x		x
Suomi.fi-viestit		x	x
Suomi.fi-verkkopalvelu		x	

1.3. Yhteenveto hyödyistä ja opituista asioista

Hankkeen tuottaman ratkaisun tärkeimmät hyödyt tulevat kunnille siitä, että oppilashallintojärjestelmään saadaan ajantasaista tietoa niin oppilaista kuin heidän huoltajistaan. Aikaisemmin kunta sai tietoa vain samassa kunnassa asuvista huoltajista, nyt myös ulkopaikkakuntalaisista. Lisäksi Wilmaa käyttävät huoltajat tunnistetaan vahvasti käyttäen Suomi.fi-tunnistusta, mikä lisää tietoturvaa. Huoltajien valtuudet lapsen puolesta asiointiin tarkistetaan huoltajaroolia lisättäessä käyttäen Suomi.fi-valtuudet -palvelua. Molemmat huoltajat voivat kirjautua heti, kun aikaisemmin vain toinen huoltajista sai Wilmaan kirjautumismahdollisuuden ensimmäisessä vaiheessa.

Tunnistetun käyttäjän oikeus toimia oppilaan huoltajana Wilmassa voidaan vahvistaa Suomi.fi-valtuudet -palvelusta ennen käyttäjän tunnuksen luomista. Viranomaisille ja muille tahoille voidaan edelleen luoda tunnus vanhalla tavalla eli käyttäen avainkoodia.

Kunnan oppilashallintojärjestelmään saadaan tiedot oppilaista käyttämällä ns. VRK-connectoria. Järjestelmä saa tiedot kunnan paikkatietojärjestelmästä Trimblestä ja väestörekisterikeskuksesta VRK:sta.

Kunnat saavat myös taloudellista hyötyä Suomi.fi-tukipalveluiden käytöstä. Kunnassa ei enää tarvitse luoda, tulostaa ja toimittaa avainkoodeja huoltajille. Huoltajat saavat tehtyä tunnuksensa itse Wilma/connect –sivua käyttäen. Karkeasti arvioiden pelkästään avainkoodien poistuminen säästää Porissa kunnan työaikaa vähintään 100 htp vuodessa.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	5 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

Kuntien työtä vähentää lisäksi se, että avainkooditietojen jakaminen, niihin liittyvät kysymykset ja huoltajien opastus poistuu, sekä säännölliset oppilastietojen muutokset saadaan automaattisesti paikkatietojärjestelmästä. Huoltajuustiedot ovat ajan tasalla ja muutokset tapahtuvat VRK-tietojen perusteella. Aikaisemmin tietoja on pyydetty vanhemmilta paperilla ja ne on kirjattu oppilashallintojärjestelmään manuaalisesti. Myös näiden toimien tuoma ajansäästö on merkittävä.

Kolme tärkeintä opittua asiaa hankkeen aikana:

1	<p>Rajoitteet käyttöehdoissa</p> <p>Lain tuomia erityisasioita ja palveluiden käyttöehtojen tuomia rajoituksia ei osattu kaikelta osin ennakoida. Ne tulivat esille hankkeen kuluessa ja hidastivat osaltaan toteutuksen tekemistä.</p> <p>Käyttöehtojen tuomat rajoitteet:</p> <p>a) Suomi.fi-tunnistuksen, -valtuuksien ja VTJ-tietoluvan käyttöehdot ovat erilaisia. Tämä näkyy esim. yksityiskoulujen kohdalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suomi.fi-tunnistuksen käyttö on maksutonta, mutta käyttäjäkunta on rajoitettu. Käyttö ei ole mahdollista kaikille Wilmaa käyttäville yksityiskouluille. Yksityiskouluista ne, joille kunta on siirtänyt lain puitteissa vastuun perusopetuksesta, ovat suoraan kelpoisia käyttämään Suomi.fi-tunnistusta. Muista kouluista pyydettiin antamaan lista, jonka Suomi.fi-tunnistuksen käyttöluparyhmä käy läpi ja päättää, mitkä yksityiskoulut voidaan ottaa Suomi.fi-tunnistuksen asiakkaaksi. - VTJ-rajapinta: Valtiovarainministeriön antama VRK:n tietopalveluita koskeva asetus sallii maksuttoman tietopalvelun antamisen vain viranomaisille. Se ei koske yksityisiä toimijoita, joiden omistajataho on viranomainen. VRK ehdottaa näiden yksityisten toimijoiden osalta VRK:n yritystietopalveluiden päivityspalvelua (eri asia kuin VTJ-rajapinta). Se tulee kustannuksiltaan halvemmaksi kuin ottaa yrityspuolen VTJ-rajapintapalvelu. - Suomi.fi-valtuudet: Valtuudet-palvelua voivat hyödyntää sekä julkiset että yksityiset toimijat ja käyttö on kaikille maksutonta. Palvelun hyödyntäjä maksaa ainoastaan palveluun liittymisestä aiheutuvat kustannukset (esim. käyttöliittymämuutokset, valtuuskyselyn toteutus...). - Vaikutus hankkeeseen: On kuntia, joissa samassa Wilma-ympäristössä on sekä kunnan että yksityisiä kouluja. Jotta tunnistuksen käyttö on käyttöehtojen mukaista, Wilman päässä tarkistetaan yksityiskouluista, saako henkilö tunnistautua Suomi.fi-tunnistautumisella vai ei. Jos Suomi.fi-tunnistusta ei saa käyttää, ohjataan käyttäjä kirjautumaan toisella tavalla. Teknisesti asia on ratkaistu siten, että Primuksessa koulun tietoihin kirjataan Suomi.fi-asiointipalvelun tunnus. Kunnat täyttävät tiedon "Suomi.fi käytössä". Käyttäjän oikeus Suomi.fi-tunnistukseen tarkistetaan koulun tiedoista. <p>b) Väestötietojen massahakuun liittyvä rajoitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väestötietokannasta voi hakea vain yksittäisten henkilöiden tietoja. Massahakuja voi tehdä sopimalla asiasta etukäteen VRK:n kanssa. Massapäivityksen tarve tulee keskimäärin kerran vuodessa, kun koulutulokkaiden tiedot haetaan oppilastietojärjestelmään. Porissa määrä on noin 800 lasta, mistä aiheutuu maksimissaan 2400 hakua väestötietokantaan.
----------	--

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	6 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

	<ul style="list-style-type: none"> - Vaikutus hankkeeseen: VRK-connector ei salli massapäivitystä normaaliparametreilla. On mahdollista vaihtaa arvo siten, että massapäivitystä käytetään. Tämän ajankohta sovitaan aina etukäteen VRK:n tuotepäällikkö Tiina Härkösen kanssa. <p>c) Valtuuksien käytön rajoitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaikkien lapsien liittäminen yhdellä Suomi.fi-valtuuksien käytöllä ei ole mahdollista. Avoimia hakuja ei voi tehdä huoltajan hetulla. - Vaikutus hankkeeseen: Järjestelmässä puolesta-asiointia voi hakea kerrallaan vain yhteen huollettavaan. Tämä aiheutti ohjelman käytettävyyteen haastetta, koska käyttäjien toiminnasta tuli monimutkaisempi. Sen lisäksi käyttäjäohjeistusta piti lisätä.
2	<p>Hakuprosessit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanketta varten tarvittiin monenlaisia lupia, sopimuksia ja tunnuksia. Näiden haku ei kaikelta osin ollut helppoa ja vei aikaa. Lisäksi hankkeen alussa ei ollut tiedossa, mitä kaikkia hakemuksia tulee tehdä. Tukipalveluista kertovalla sivustolla esuomi.fi on kuvattu hakeminen tarkalla tasolla, mutta termien ja asioiden vierauden takia kaikkea ei pystynyt ymmärtämään hankkeen alussa. Hankkeelle olisi ollut hyödyksi, että kaikki lupa-asiat olisi tehty etukäteen, mutta kireä aikataulu ja epätietoisuus tarvittavista luvista ei antanut tähän mahdollisuutta. - Hakemuksia oli erityyppisiä ja ne toimitettiin perille eri tavoilla: verkkoasioinnin kautta, lomakkeella suoraan netistä, tulostettuna, täytettynä, allekirjoitettuna ja skannattuna sähköpostiin. Tähän muutosehdotus kohdassa 1.4. - Hankkeen rahoitusta haettaessa toimittajat tekivät laskelmia rakennettavien ominaisuuksien kustannuksista. Arviointi ei ollut helppoa. Kun hanke eteni, tuli esille sellaisia seikkoja, joita ei voinut ennakoida, ja ne lisäsivät tarvittavaa työmäärää. Onneksi hankkeelle oli mahdollista tehdä lisärahoitusanomus VM:ltä. Lisärahoitus myönnettiin myös nopealla aikataululla, millä oli hankkeelle suotuista vaikutus.
3	<p>Yhteistyö ja viestintä</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hanke oli monikunnallinen. Lisäksi siinä oli hyvin tiiviisti mukana toimittajat. KaPA-toimisto ja VRK on tukenut hanketta merkittävästi omalla panoksellaan. Näin monen toimijan yhteistyössä viestintä on aina haasteellinen. Toimittajien keskinäinen viestintä toimi osittain suorilla kontakteilla ja varsin hyvin. Porin kaupunki oli usein sähköpostiviesteissä kopiona mukana. Koska viesteissä puhuttiin hyvinkin teknisistä asioista, Porin päässä ei oltu aina tarkalleen kartalla. Tämä ehkä aiheutti sen, että Pori ei osannut viestittää kaikkea tarpeeksi selvästi VRK:lle. - VRK:ssa oli monia kontakteja, koska tukipalveluita käytettiin laajasti. Työryhmän palaverihin ei aina osattu pyytää juuri oikeaa asiantuntijaa, mikä oli VRK:n kannalta hankalaa ja heidän aikansa tuhlaamista. Toisaalta uusien ihmisten mukaan-tulo tarkoitti asian selittämistä moneen kertaan, kenties eri vinkkeleistä. Varsinkin palveluväylän osalta käyttöönoton ja asennusten ohjeistuksessa on parannettavaa. Osaltaan tämä juontaa siitä tosiasiasta, että Palveluväylä on teknisesti uusi ympäristö kaikille projektin osapuolille. VRK:n puolelta kaipasimme jonkinlaista koordinoitua tai ”asiakaspalvelijaa”, joka olisi osannut yhdistää tarpeemme ja neuvoa hankkeeseen liittyviä tarpeita eri puolilta.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	7 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

- Hankkeella oli yhteinen työtila, johon talletettiin muistiot, työlistat, tekniset materiaalit, kustannusten seuranta ym. materiaali. Työtila koettiin hyväksi ja tarpeelliseksi tavaksi välittää tietoa kaikkien osapuolien välillä.
- Asenne yhteistyöhön niin kuntien, toimittajien, KaPA-toimiston kuin VRK:n osalta oli erittäin positiivinen. Huolimatta monitahoisista asioiden selvittelyistä Suomi.fi-tukipalveluiden osalta opastus ja avustus oli aina hyvin asiantuntevaa, ystävällistä ja pyyteetöntä.

1.4. Suositukset jatkotoimenpiteistä

1.4.1. Toteutuksen käyttöönotto muissa kunnissa:

Toteutus on käyttöönotettavissa tämän hankkeen mukaisessa laajuudessa kaikissa niissä Suomen kunnissa, missä on Wilma- ja Primus-järjestelmä käytössä.

VRK-connectoriin on toteutettu yleiskäyttöinen rajapinta henkilötietojen koostetulle palauttamiselle (huoltajan ja huollettavan tiedot samassa sanomassa). Rajapinta on siten mahdollista ottaa käyttöön myös muiden henkilötietoja käsittelevän ja mahdollisesti tallentavan järjestelmän kanssa. Toteutuksen käyttöönottoon kunnat tarvitsevat opastusta, ks. luku 4.3.

1.4.2. Edelleen kehittäminen:

Selvityshankkeessa mukana olleet ehdotukset viestitoiminnoiksi tulisi toteuttaa, kun Suomi.fi-viestit on valmiina. Se toisi suurta lisäarvoa kodin ja koulun väliselle vuorovaikutukselle.

Muita jatkokehityskohteita:

- Vikasietoisuuden parantaminen esim. automaattisesti lähetettävien hälytysten ja käyttöraporttien muodossa
- Konfigurointi-käyttöliittymän kehittäminen
- Laajempi skaala VTJ-kyselyitä sekä useamman henkilön tietojen päivittäminen kerralla
- Integraatiot muihin järjestelmiin (asiakastarpeen mukaan)

1.4.3. Ehdotus hakumenettelyn helpottamiseksi:

VRK:lle toimitettavien erilaisten lomakkeiden ja hakemusten määrä oli varsin suuri ja ne tehtiin keskenään erilaisilla tekniikoilla. Yhtenäinen sähköinen hakemusten käsittely olisi asiakkaan kannalta paras ratkaisu. VTJ-rajapinnan tietolupahakemuksen sai tehtyä Eevertin kautta Verkkoasioinnilla. Tähän palveluun voisi liittää kaikki hakulomakkeet.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	8 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

2. Hankkeen toteutuminen

2.1. Tuotokset

Kuvaus tuotoksesta/palvelusta	Suunniteltu aikataulu	Toteutunut aikataulu	Huomioita
Hankkeen valmistelu, toteutushakemus	Maaliskuu 2017	Maaliskuu 2017	
Tekninen rajapintamäärittäminen VRK-connector	Touko-kesäkuu 2017	Touko-kesäkuu 2017	
Ohjeistus käyttöönottoa varten	Heinäkuu 2017	Elokuu 2017	
Sopimus- ja tilauskäytännöt	Elokuu 2017	Elokuu 2017	Tiedot asiakkaalta palvelun käyttöönottoa varten
Jatkotoimenpidesuunnitelma	Elokuu 2017	Elokuu 2017	
Henkilötietojen päivittäminen VRK-connectorilla Wilmaan	Elokuu 2017	Elokuu 2017	
Asiointivaltuuksien tarkistaminen Suomi.fi-valtuudet – palvelusta	Elokuu 2017	Elokuu 2017	
VRK-connector- ohjelmistokomponentti	Elokuu 2017	Elokuu 2017	

Hankkeen rahoituspäätöksen mukaiset tulokset ovat valmistuneet, työn toteutuneet kustannukset on raportoitu ja kirjanpidon raportit on toimitettu VM:n kirjastoon (valtionhallinnon organisaatioiden osalta myös kirjattu hankesalkkuun).

Kyllä X Ei

Listaus toteutumatta jääneistä tuloksista:

- Kaikki suunnitellut tuotokset toteutettiin

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	9 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

2.2. Hankkeen rahoitus ja kustannukset

Valtiovarainministeriö on myöntänyt hankkeelle rahoitusta KaPA ohjelmasta. Hankkeen suunnitellut ja toteutuneet vaiheet ja kustannukset on eritelty liitteessä 3 *Kustannukset.pdf*. Alla yhteenveto:

Vaihe	Suunniteltu €	Toteutunut €	VM rahoitus €
VRK-connector	44 000€	45 032€	33 000€
- suunnittelu		15 000€	
- toteutus		15 032€	
- testaus ja käyttöönotto		15 000€	
Asiointivaltuudet	40 000€	40 000€	30 000€
- toteutus		23 390€	
- lokitus		8 780€	
- materiaalit, palaverit		7 830€	
Wilma-VRK-connector	12 000€	12 000€	9 000€
- henkilötietojen päivitys		8 300€	
- VTJ-tietojen muuttamisen esto		3 540€	
- lokitus		160€	
Kuntien osallistuminen	17 600€	29 120€	13 200€
- palaverit ja työpajat			
- asioiden selvittäminen			
- dokumentit ja raportointi			
Yhteensä	113 600€	126 152€	85 200€

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	10 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

3. Hankkeen ohjauksen arviointi

3.1. Hanke- ja ohjelmanhallinta

Hankkeen hakemusvaihe oli paljon työläämpää kuin kuvittelimme. Valmistu selvitysraporttia ei voinut käyttää suoraan, koska asiat olivat muuttuneet raportin teon jälkeen, mm. Suomi.fi-viestintä ei ollut valmis. Lisäksi Suomi.fi-tunnistamista ei saanutkaan ottaa mukaan tähän hankkeeseen ja yhteydet Kuntalaistiliin tuli jättää tekemättä. Hankehakemuksen muokkaaminen vei runsaasti aikaa ja voimavaroja.

Olisi ollut hyvä, jos selvityshankkeen loppuraportin dokumentaatiota olisi kommentoitu rahoittajan näkökulmasta tiedoilla, mikä on mahdollista ja mikä ei, jotta se ei tulisi vastaan vasta toteuttamisvaiheen hankehakemuksessa. Meillä selvityshankkeessa Suomi.fi-viestintä oli keskeisessä roolissa ja suunnitelman muuttaminen siten, että viestintä puuttuu, ei ollut ihan yksinkertaista. Lisäksi Suomi.fi-valtuudet vaativat Suomi.fi-tunnistamisen käyttöönoton, mutta tälle oli tehtävä erillinen hanke ja sille rahoitushakemus. Selvityshankkeessa oli myös suunniteltu selkeä liittymä Kuntalaistiliin ja tällöin liittymän tekoa ei kyseenalaitettu ollenkaan, vaikka hankkeessa oli mukana edustus KaPasta ja asiantuntijoita oli myös VRK:lta kuulemassa hankkeen suunnitelmista.

Pahinta oli se, että hakemusruljanssin pyörteissä hankkeen aloittaminen lykääntyi ja tästä syystä aikataulusta tuli varsin kireä. On kuitenkin erikseen mainittava, että päätökset VM:ssä tehtiin kaikkiin hakemuksiin pikaisesti ja kommentit hakemusten muokkaamiseksi saatiin varsin nopeasti.

Aikatauluhaasteista huolimatta eri osapuolet pystyivät tekemään työnsä valmiiksi ajoissa. Hankkeen ohjausryhmä kokoontui 6 kertaa ja projektiryhmä 9 kertaa, joista kerran koko päiväksi työpajaan Poriin. Muut palaverit pidettiin Skypen välityksellä. Ryhmä oli motivoitunut ja valmistautunut kokouksiin hyvin. Siten kokouksissa pysyttiin hyvin asiassa ja asiat saatiin säännöllisesti käsitellyä varattua aikaa nopeammin.

3.2. Hankintakäytännöt

Hankkeen toteuttamiseen osallistui kaksi yritystä: Visma InCommunity Oy ja Propentus Oy. Visma on oppilashallintojärjestelmä Primuksen ja Wilman toimitaja. Sen rooli oli tehdä järjestelmiin tarvittavat muutokset Suomi.fi-palveluiden liittämiseksi niihin. Propentus rakensi VRK-connectorin, joka tarvitaan oppilaiden ja huoltajien tietojen saamiseksi VRK:lta kolmella eri sanomalla (perustiedot, huoltajan tiedot, huollettavan tiedot). Näistä VRK-connector koostaa yhden paluusanoman kohdejärjestelmän (tässä Wilman) hyödynnettäväksi. VRK-connector toimii täten yhdyspisteenä henkilötietojen keskistetyille hakemiselle.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	11 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

3.3. Riskienhallinta

Hankehakemuksessa eriteltiin 6 riskiä hankkeelle:

- Rajapintojen valmius liittyä eli Suomi.fi-tukipalveluiden valmiusaste. Toimittaja ei pysty tekemään tarvittavia liitoksia, jos Suomi.fi-tukipalveluissa rajapinnat eivät ole valmiina.
- Päätöstä VTJ-tietoluvista ei saada riittävän nopeasti.
- Suomi.fi- ja VRK-asiantuntijoiden aikatauluhaasteet osallistua projektiin.
- Toimittajien resurssien riittämättömyys.
- Kuntatoimijoiden resurssien riittämättömyys.
- Aikataulujen yhteensovittamisen vaikeus.

Ohjausryhmä on seurannut hankkeen etenemistä erityisesti riskien osalta. Yhtenä riskinä todettiin toimittajien resurssien riittämättömyys. Hankkeessa todettiin Suomi.fi-palveluiden toteuttamiseen liittyviä haasteita, jotka vaativat toimittajilta alkuperäistä suunnitelmaa suuremman työmäärän. Hankkeessa reagoitiin tähän nopeasti ja VM:lle toimitettiin tähän liittyvä lisärahoituspyyntö, joka myös hyväksyttiin. Näin ollen tämä riski, joka osittain toteutui, saatiin minimoitua. Onkin tärkeää, että myös tulevaisuuden hankkeissa otetaan huomioon yllättävien tekijöiden esiintulo ja mahdollistetaan vastaavanlaiset, hankkeen aikaiset lisärahoitukset.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	12 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

4. Hankkeen päättäminen

4.1. Dokumenttien hallinta

Hanke on tuottanut osana lopputuotosta dokumenttiluettelon, johon on eritelty hankkeen aikainen ja ylläpitoon siirrettävä dokumentaatio. Luettelo dokumenteista

Nimi	Kuvaus	Tekijä	Tallennuspaikka
Hankesuunnitelma	Suunnitelma 4K-hankkeen tavoitteista ja toteutuksesta	Porin kaupunki	http://pori.fi/hallinto/tietohallinto/koti-koulu-kapa.html
VRK-connector tekninen määrittely	Toiminnallinen ja tekninen määrittely (ml. Sanomakuvaukset)	Propentus	Propentus.Github https://github.com/vrkconnector
VRK-connector käyttöönotto-ohje	Ohjeistus käyttöönottoa varten	Propentus	Propentus.Github https://github.com/vrkconnector
VTJ-tietoluvan hakuprosessi	VTJ-tietoluvan hakuprosessissa tarvittavien hakemusten mallilomakkeet	Porin kaupunki	Hankkeen loppuraportin luvun 4.3. liitteenä, tallennuspaikkana http://pori.fi/hallinto/tietohallinto/koti-koulu-kapa.html
Suomi.fi-tunnistus hakuprosessi	Suomi.fi-tunnistuksen hakuprosessissa tarvittavien hakemusten mallilomakkeet	Porin kaupunki	Hankkeen loppuraportin luvun 4.3. liitteenä, tallennuspaikkana http://pori.fi/hallinto/tietohallinto/koti-koulu-kapa.html
Suomi.fi-tunnistus käyttöönotto-ohje	Suomi.fi-tunnistuksen käyttöönotto Wilmassa	Visma	http://help.starsoft.fi/
Suomi.fi-valtuudet hakuprosessi	Suomi.fi-valtuuksien hakuprosessissa tarvittavien hakemusten mallilomakkeet	Porin kaupunki	Hankkeen loppuraportti luku 4.3. tallennuspaikkana http://pori.fi/hallinto/tietohallinto/koti-koulu-kapa.html
Suomi.fi-valtuudet käyttöönotto-ohje	Suomi.fi-valtuuksien käyttöönotto Wil-	Visma	http://help.starsoft.fi/

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	13 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

	massa		
Palveluväylän käyttöönotto	Palveluväylän käyttöönoton hakuprosessissa tarvittavien hakemusten mallilomakkeet	Porin kaupunki	Hankkeen loppuraportin luvun 4.3. liitteenä, tallennuspaikkana http://pori.fi/hallinto/tietohallinto/koti-koulu-kapa.html
Koti-koulu-kunta-KaPA loppuraportti	Hankkeen loppuraportti sisältäen ohjeet kunnille käyttöönotosta	Porin kaupunki, projektiryhmä	http://pori.fi/hallinto/tietohallinto/koti-koulu-kapa.html

4.2. Ylläpitovaiheeseen siirtyminen

VRK-connector, rajapintasovellus ja konfigurointikäyttöliitymä, on asennettu tuotantoympäristöön, johon on konfiguroitu yhteydet VTJ:ään, Trimbleen sekä Wilmaan. VTJ-yhteys on toteutettu suoralla yhteydellä rajapintaan, joka tullaan myöhemmässä vaiheessa korvaamaan Palveluväylän kautta toteutettavalla yhteydellä.

VRK-connectorin lähdekoodi ja dokumentaatio asentamista sekä käyttöä varten on viety Propentuksen Github-repositoryyn, mistä lähdekoodi ohjeistuksi-
neen on vapaasti ladattavissa ja käyttöönotettavissa. VRK-connector tullaan julkaisemaan sille erikseen luodussa tallennuspaikassa osoitteessa: <https://github.com/vrkconnector>

Wilmasta on julkaistu versio, jossa on mahdollista sekä VRK-connector -yhteys että Suomi.fi-valtuudet -palvelun käyttö. Palveluiden käytön asetukset täytetään järjestelmään Suomi.fi-tunnistus, Suomi.fi-valtuudet sekä VRK-connectorin sopimuksien pohjalta.

Hankkeen ohjausryhmä päätti hankkeen 1.9.2017 toteamalla, että hankkeen tavoitteet on saavutettu, aikataulussa ja sovituissa kustannuksissa on pysytty. Ohjausryhmän puheenjohtaja kiitti ohjaus- ja työryhmiä sekä KaPA:n ja VRK:n toimijoita hyvästä yhteistyöstä ja erityisesti tekijöitä hyvin tehdystä työstä. Hän totesi, että aikataulu on ollut kireä, tehtäviin tuli matkalla muutoksia, mutta tavoitteisiin päästiin.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	14 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

4.3. Kunnan prosessi Wilman Suomi.fi-integraation käyttöönottamiseksi

Kun kunta haluaa ottaa käyttöön Wilman Suomi.fi-integraation, sen tulee olla asiasta yhteydessä Wilman toimittajaan Vismaan, josta autetaan käyttöönottojen hakemuksissa vaadittavien tietojen kanssa. Palveluiden käyttöönottoa edeltää testivaihe, jonka jälkeen palvelu on käyttöön otettavissa tuotantoon.

VRK-connectorin käyttöönoton osalta asiasta tulee olla yhteydessä komponentin toteuttaneeseen Propentukseen. Propentus tarjoaa komponenttia palveluna. Käyttöönottojen helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi luodaan palvelumalli, jossa nettilomakkeen kautta Propentukselle voidaan tehdä tietopyyntö aiheeseen liittyen. Itse tietopyyntö ja siihen vastaaminen eivät aiheuta kustannuksia. Palvelu on otettavissa käyttöön Propentuksen kautta palveluna tai hyödyntämällä suoraan Githubiin julkaistua materiaalia ja ohjelmistopakettia.

Edellä kuvatun VRK-connectorin käyttöönoton sopimuskäytäntö on kuvattu liitteessä 2 *Sopimuskäytännöt VRK-connector.pdf*

Visman sekä Propentuksen lisäksi sopimuksia on tehtävä VRK:n kanssa, koska Wilma sekä VRK-connector käyttävät Suomi.fi-palveluita hyväkseen. Kunta tekee hakemukset VTJ-rajapinnan tietoluvasta, Suomi.fi-tunnistuksen ja -valtuuksien sekä Suomi.fi –palveluyäylän käytöstä, jos VTJ-yhteys toteutetaan Palveluyäylän kautta. Sopimusten ja tietoliikenneavausten lisäksi tulee sekä ratkaisun toimittajan että kunnan tehdä hakemukset allekirjoitusvarmenteesta, palvelinvarmenteesta (jos ei ole omaa valmiina, pitää olla CA-varmenne) sekä testi- ja tuotantotunnuksista. Huomioitavaa on, että testit tulee tehdä ensin onnistuneesti ennen tuotantoympäristön pystytystä ja tuotantotunnusten hakemista.

Alla on kuvattu hakuprosessi ja -lomakkeet, jotka tulee tehdä ennen käyttöönottoa. Kaikista lomakkeista on mallit liitteenä.

Kunnassa on tärkeää lukea kaikki käyttöehdot ja muut kuvaukset palveluista, jotta kunta tietää, mikä on sen vastuulla palveluiden käytössä. Kuvaukset löytyvät linkkien takaa.

4.3.1. VTJ-rajapinta

<https://eevertti.vrk.fi/vtj-rajapinta-kunnille-ja-kuntayhtymille>

Avaa oikealta linkki "Kuntien VTJ-rajapinta tietolupa ja tuotekuvaukset"

<https://eevertti.vrk.fi/documents/2634109/2885463/Kuntien+VTJ-rajapinta+tietolupa+ja+tuotekuvaukset/bf11bcd0-00e2-4b8c-a990-6bb47077ee8b>

Linkistä pääsee kuvauksiin, millaisia ominaisuuksia tietoluvassa on mahdollista hakea. Suomi.fin Wilma-integraatiota varten tarvitaan perussanoma 2 (liite 1b), huoltaja-huollettava (liite 1d) ja huollettava-huoltaja (liite 1e) –tuotteet.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	15 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

Hae tietolupaa seuraavasti:

1. Kunnalla pitää olla tunnukset Verkkoasiointiin, tunnuksen saa rekisteröitymällä palveluun (vaatii vahvan tunnistautumisen).
2. Kirjaudu <https://asiointi.vrk.fi>
3. Valitse **Aloita uusi hakemus**.
4. Valitse **Julkishallinto-välilehti**.
5. Paina oikealla olevan alavetovalikon valintaa ”Haluan hakea tietoja väestötietojärjestelmästä”.
6. Valitse valikosta ”**VTJ-rajapinnan tietolupahakemus**”.
7. Paina Aloita.
8. Valitse alavetovalikon kohdasta ”Uusi hakemus” arvoksi ”**Kunnat, sosiaali- ja terveystoimen kuntayhtymä sekä sairaanhoitopiirit**”.
9. Lue kaikille kunnille jo myönnetty tietoluvan kattolupa: Tietolupapäätös VTJkysely Sovelluskysely –palvelun käytöstä.
10. Täytä tiedot 1-4 (organisaation tiedot, tietojen käyttö, tietojen suojaus ja liitteet).
11. Esimerkki lomakkeen täytöstä: liitteessä *Esimerkki 1_VTJ-rajapinnan tietolupahakemus.pdf*.
12. Lomakkeen voi tallentaa keskeneräisenä.
13. Lomake **lähetetään** VRK:lle painamalla Lähetä-toimintoa.

VTJ-rajapinnan käyttö on maksutonta julkishallinnon organisaatioille. Palvelun perustamiskustannus on 560€/kunta.

VTJ-testikantaan tunnukset toimitettiin sähköpostitse ilman erillistä hakemusta. Tuotantokannan tunnukset tuli anoa verkkoasioinnista VTJ-rajapinnan tietolupahakemuksen kautta. *Esimerkki 2_VTJ rajapinnan tietolupahakemus_tunnukset tuotantokantaan.pdf*. Verkkoasioinnin kohta on valittavissa vain, mikäli tunnuksia ei ole vielä haettu. Tunnukset toimitettiin sähköpostitse.

4.3.2. Suomi.fi-tunnistus

<https://esuomi.fi/palveluntarjoajille/tunnistus/tietoluvan-hakeminen/>

Lue yllä mainittu sivu, sillä siellä on ohjeet seuraavista asioista (sama numerointi):

1. Käyttöehtojen hyväksyminen

- 1.1 Lue käyttöehdot huolellisesti, sillä kuntasi allekirjoittaa ne.
- 1.2 Tarkista, onko kuntasi jo hyväksynyt Suomi.fi-tunnistuksen käyttöehdot johonkin toiseen palveluun. Ellei, täytä käyttöehtojen hyväksymislomake ja hanki siihen allekirjoitus. Allekirjoittajalla tulee olla allekirjoitusoikeus kunnassa. Suomi.fi-tunnistuksen käyttöehdot hyväksytään vain kertaalleen / kunta. Ohje liitteessä *Esimerkki 3_Hyvaksymis_ ja_sitoumus_tunnistaminen.pdf*.
- 1.3 Skannaa hyväksymislomake, kirjoita viestin otsikkoon ”Suomi.fi-tunnistuksen käyttöehtojen hyväksyminen / kunnan nimi” ja lähetä se osoitteeseen kirjaamo@vrk.fi.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	16 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

2. Tietoluvan hakeminen (kaksi lomaketta)

- 2.1 Perehdy tietolupaun, jotta tiedät, mitä kuntasi tilaa ja mihin se sitoutuu. Linkki tietolupaun yllä mainitulla sivulla.
- 2.2 a) Täytä tilaus- ja sitoumuslomake Suomi.fi-Wilma-integraatiota varten *Esimerkki 4_Tilaus-ja sitoumuslomake_suomifi-tunnistaminen.pdf* mukaisesti ja hanki siihen allekirjoitus allekirjoitusoikeuden omaavalta viranhaltijalta.
- 2.2 b) Täytä selvitys tietojen suojaamisesta Suomi.fi-Wilma-integraatiota varten *Esimerkki 5_Selvitys tietojen suojauksesta_tunnistusjavaluutus.pdf* mukaisesti ja hanki siihen allekirjoitus allekirjoitusoikeuden omaavalta viranhaltijalta.
- 2.3 Skannaa tilaus- ja sitoumuslomake sekä selvitys tietojen suojaamisesta, kirjoita viestin otsikkoon ”Suomi.fi-tunnistuksen tilaus- ja sitoumuslomake sekä selvitys tietojen suojaamisesta / kunnan nimi” ja lähetä se osoitteeseen kapatietoluvat@vrk.fi.

4.3.3. Suomi.fi-valtuudet

<https://esuomi.fi/palveluntarjoajille/valtuudet/kayttoonoton-prosessi/>

Lue yllä mainittu sivu, sillä sivulla on ohjeet seuraavista asioista:

1. Liittymislomake ja sen 2 liitettä

Täytä Suomi.fi-valtuudet -palvelun liittymislomake ja siinä olevat liitteet.

<https://esuomi.fi/palveluntarjoajille/valtuudet/kayttoonotto/>

Lomakkeen täyttöohje on kuvaruutukaappauksina liitteessä *Esimerkki 6_Suomifi-valtuudet_liittymislomake.pdf*. Koska lomake on netissä täytettävä, kaikissa näyttökuvissa ei näy koko teksti. Teksti kokonaisuudessaan on kirjoitettu kuvan alapuolelle. Lomakkeesta ei jää kunnalle mitään materiaalia eli jos kunta tarvitsee tietoa myöhemmin, näyttökuvien ottaminen vaihe vaiheelta on tarpeen.

Lomakkeen liitteeksi on lisättävä käyttöehtojen hyväksymislomake. Tee se siis ensin. Tästä on täyttöohje liitteessä *Esimerkki 7_Hyvaksymis_ ja sitoumus_valtuudet.pdf*. Lue käyttöehdot huolellisesti, sillä kuntasi allekirjoittaa ne.

Lomakkeen liitteeksi lisätään myös kuvaus valtuuksien käytöstä. Visma on kuvannut käytön liitteessä *Esimerkki 8_Puolesta-asioinnin_kayttotapaus.pdf*. Tämän voi suoraan lisätä liitteeksi, toki nimi kannattaa vaihtaa muotoon *Puolesta-asioinnin_kayttotapaus.pdf*.

2. Tietolupaun tutustuminen ja sen 2 lomaketta

<http://esuomi.fi/palveluntarjoajille/valtuudet/tietolupa/>

- Perehdy tietolupaun.
- Täytä tilaus- ja sitoumuslomake (liite *Esimerkki 9_Tilaus- ja sitoumuslomake_suomifi_asiointivaltuudet.pdf*)

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	17 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

- c. Täytä selvitys tietojen suojaamisesta (on jo tehty liitteessä
- d. *Esimerkki 5_Selvitys tietojen suojauksesta_tunnistus-javaltuutus.pdf.*)
- e. Lähetä em. lomakkeet allekirjoitettuna ja skannattuina osoitteeseen kapatietoluvat@vrk.fi. Otsikoi viesti ”Suomi.fi-valtuuksien tilaus- ja sitoumuslomake sekä selvitys tietojen suojaamisesta / kunnan nimi”.

4.3.4. Palveluväylä

Palveluväylää tullaan käyttämään VRK-connectorin tekemissä VTJ-rajapintakutsuissa. Tässä hankkeessa kalenteriajasta johtuvista syistä sovittiin kuitenkin, että ensin rakennetaan suora yhteys VTJ:ään. Palveluväylän käyttöönotto tehdään omana projektinaan erillään tästä KaPA-rahoitteisesta projektista. Yhteystavan muuttaminen suorasta tietoliikenneavauksesta ja sertifiointitunnistuksesta Palveluväylään ei vaikuta teknisesti muihin järjestelmiin kuin Propentuksen toimittamaan VRK-connectoriin.

Palveluväylän oheisohjelmistojen asennusta ja käyttöönottoa varten löytyy kattavat ohjeistukset osoitteesta:

<https://esuomi.fi/palveluntarjoajille/palveluvayla/liittyminen/palveluvaylaan-liittyminen/>

Kunnan, joka haluaa liittyä palveluntarjoajan (Porin tapauksessa Propentus) liityntäpalvelimelle omalla alijärjestelmällään, tulee lähettää esuomi.fi-sivuston kautta hakemus Palveluväylään liittymiseksi. Hakemukseen liitetään pelkästään allekirjoitusvarmennehakemus sign-sertifikaattia varten. VRK tarkastaa palveluväylän tuotantoliittymää varten hakemuksen, lisää organisaation palveluväylään ja lähettää kunnalle asiasta vahvistuksen. Liittymisprosessi kestää VRK:n osalta 2-3 viikkoa.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	18 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

5. Liitteet

5.1. Kustannus-hyöty analyysin toteutumisen arvio

Hankkeen kustannukset	Ohjelman ajalla 2014 - 2017	Arvio elinkaaren ajalla (9v) 2014 – 2022
	€	€
Ennustetut kustannukset yhteensä	113 600€	113 600€
Toteutuneet kustannukset yhteensä	126 152€	126 152€
Erotus	- 12 552€	- 12 552€

Hankkeen kustannusten ylitys/alitus johtuu pääosin seuraavista tekijöistä:

- Suomi.fi-palveluiden käyttöehtoihin tutustumisesta ja niiden aiheuttamien muutoksien tuomasta lisätyöajasta
- Hankkeeseen liittyvien lupien, tilaus- ja sitoutumus- yms. lomakkeiden perehtymiseen ja hakemiseen kulunutta työaikaa
- Edellä mainituista asioista on tarkempi kuvaus kohdassa 1.3.

Hankkeen tuottamat taloudelliset hyödyt	Ohjelman ajalla 2014 - 2017	Arvio elinkaaren ajalla (9v) 2014 – 2022
	€	€ / vuosi
Suorat taloudelliset hyödyt	3 000€	5 000€
Epäsuorat taloudelliset hyödyt	70 000€	70 000€
Taloudelliset hyödyt yhteensä/kunta	73 000€	75 000€
10 suurinta kaupunkia		1 000 000€

- Wilman avainkoodien korvaaminen Suomi.fi-tunnistautumisella ja – valtuuksilla vähentää kunnan työtä suuresti. Porin kokoisessa kunnassa arvioidaan säästön olevan noin 100 htp vuodessa. Toki on huomattava, että taloudellinen hyöty kohdistuu eri työntekijöiden antamaan työpanokseen, eikä näin ollen säästä suoraan kustannuksia. Kehitetty ratkaisu antaa kuitenkin mahdollisuuden suunnata tähän työhön käytettyä resurssia entistä tehokkaammin ja tarkoituksenmukaisemmin.
- Avainkoodien jakoon ja opastukseen on myös käytetty useampia htp:iä vuodessa. Opastustarpeen arvellaan jäävän nyt pienemmäksi.

Valtiovarainministeriö	<i>Koti-koulu-kunta-KaPA – hanke</i> VM/270/02.02.03.09/2017	19 (19)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	2.10.2017

- Vuosittain huoltajat ovat toimittaneet paperilla kouluille muuttuneet tietonsa, jotka kunta on käsin naputellut oppilashallintojärjestelmään. Jokainen paperi on kuitenkin vähintään katseltava läpi. Tämä työ on vienyt useita htp:iä / koulu. Nyt kaikki muuttuneet tiedot saadaan suoraan VRK-connectorin kautta Primus-järjestelmään.
- Edellä mainittujen hyötyjen summan arvioidaan olevaan Porin kokoisessa kaupungissa minimissään 170 htp:ää, arvoltaan 70 000€-100 000€ / vuosi.
- Hankkeen taloudellista kokonaisvaikutus on paljon suurempi, sillä hankkeen päättymisen jälkeen lukuisat Suomen kunnat voivat ottaa VRK-connectorin käyttöön Wilma- ja Primus-ympäristöissään. Pori on Suomen 10. suurin kaupunki. Jos lasketaan, että sitä suuremmissa kaupungeissa hyöty on samaa luokkaa, saadaan taloudelliseksi säästöksi näille kaupungeille jo noin miljoona euroa vuodessa.

Hankkeen kustannukset vs. hyödyt	Ohjelman ajalla 2014 - 2017	Arvio elinkaar- ren ajalla (9v) 2014 – 2022
	€	€ /jatkovuosi
Taloudelliset hyödyt yhteensä	73 000€	75 000€
Toteutuneet kustannukset yhteensä	126 152€	
Hyödyt – kustannukset	- 53 152€	+ 75 000€

- Hankkeen kustannuksia ja hyötyjä verrattaessa on huomioitava, että hanke tuottaa taloudellista hyötyä lukuisille Suomen kunnille. Kunkin kunnan on käyttöönotettava järjestelmä. Käyttöönottokustannukset alittavat selkeästi saadun taloudellisen hyödyn, joka tulee työmäärän pienenemisenä. Puhumme koko Suomen tasolla 9 vuoden ajalla kymmenistä miljoonista.

Hankkeen keskeisimpiä hyötyjä ovat:

- taloudellinen hyöty, joka näkyy työmäärän vähenemisenä
- huoltajatietojen luotettavuus
- huoltajien puolesta-asioinnin tarkistaminen
- Wilma-järjestelmän helpompi käyttöönotto huoltajille
- huoltajien yhtäaikainen mahdollisuus aloittaa järjestelmän käyttö

Hankkeen tuottaman ratkaisun tärkein hyöty on huoltajan ja oppilaiden tietojen saanti luotettavasti VRK-connectorin avulla väestötietojärjestelmästä, sillä se on avain kaikkiin saatuihin hyötyihin.