

Ulkoistetun IT-palvelun kehittäminen
Rovaniemen kaupungin oppilasverkon lähitukipalvelu

Petri Kipinoinen

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Tietohallinnon suuntautumisvaihtoehto
Tradenomi

TORNIO 2013

TIIVISTELMÄ

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU, Tietojenkäsittely

Koulutusohjelma:	Tietojenkäsittely
Opinnäytetyön tekijä:	Petri Kipinoinen
Opinnäytetyön nimi:	Ulkoistetun IT-palvelun kehittäminen
Sivuja (joista liitesivuja):	68 (31)
Päiväys:	30.12.2013
Opinnäytetyön ohjaaja:	Juha Meriläinen
<p>Opinnäytetyön aihe on Rovaniemen kaupungin IT-palveluiden kehittäminen koulupalvelukeskuksen oppilasverkon osalta. Oppilasverkko on ulkoistettu palveluntarjoajalle ja tavoite on selvittää, miten kehittää palvelua vastaamaan kaupungin tavoitteita.</p> <p>Ulkoistaminen tehtiin porrastetusti, jotta palveluntarjoajalla oli mahdollisuus ottaa kokonaisuus haltuunsa. Käyttäjien kokemuksen mukaan heidän saamansa palvelu ei vastaa odotuksia. Palvelu koettiin hitaaksi eikä palvelu aina vastannut toiveita.</p> <p>Aineisto opinnäytetyöhön koottiin käyttäjien kokemuksista. Tämän lisäksi tehtiin koulujen TVT-opettajille pienimuotoinen kysely, jossa haluttiin selvittää heidän kokemuksiaan palvelusta, yhteydenotot palveluntarjoajaan, ongelmat ja kehitysideat. Palveluntarjoajalta pyydettiin raportti koulupalvelukeskuksen oppilasverkon vikailmoituksista, jotta saatiin selvyys ilmoitusten määrästä.</p> <p>Kehittämistyö vaatii kaupungilta ja palveluntarjoajalta omien toimenpiteiden läpikäyntiä sekä myös yhdessä suunniteltavia toimenpiteitä. Kehittämisen kriittisimmiksi osa-alueiksi nousivat palvelun laatu, vasteaika sekä tiedottaminen molemmissa organisaatioissa.</p>	
Asiasanat: Ulkoistaminen, kehittäminen, tietotekniikka.	

ABSTRACT

KEMI-TORNIO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, Business and Culture

Degree programme:	Bachelor of Business Administration
Author:	Kipinoinen Petri
Thesis title:	Development of outsourced IT service
Pages (of which appendixes):	68 (31)
Date:	30.12.2013
Thesis instructor:	Juha Meriläinen
<p>The topic of this thesis is the development of outsourced IT services within the student network in Rovaniemi city. The student network is outsourced to a service provider and the objective is to find out how the service can be developed to meet the requirements set by Rovaniemi city.</p> <p>The outsourcing was carried out in stages, to allow the service provider to take possession of the whole entity. Users found that the service provided does not correspond to their expectations. They find the service slow and they are not always provided with the expected services.</p> <p>Material for the thesis comprises of the users' experiences which were also the basic reason for this work. In addition, a small-scale survey among the ICT teachers in schools was carried out. The objective of the survey was to find out their experience of the service, which issues have been associated with the service provider, what kind of problems they are experiencing in an outsourced service development, as well as what kind of ideas they have as users. The service provider was asked to report the student service center network failure notifications to find out the number of failure reports.</p> <p>The development demands from the city and the service provider examination of their measures in addition to planning measures together. The most critical areas in the development are increased quality of service, response time, as well as dissemination of information within both organizations.</p>	
Keywords: outsourcing, development, IT	

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
SISÄLLYS	4
1 JOHDANTO	6
2 ROVANIEMEN KAUPUNKI	7
2.1 Yleistä tietoa.....	7
2.2 Koulupalvelukeskus	8
2.3 Koulupalvelun IT-järjestelmä	9
3 LAPIT OY	11
4 ULKOISTAMINEN.....	12
4.1 Yleistä	12
4.2 Ulkoistamisen vaiheet	13
4.2.1 Strategia.....	13
4.2.2 Esiselvitys	14
4.2.3 Kilpailutus	14
4.2.4 Hallintamalli.....	14
4.2.5 Käyttöönottovaihe	15
4.2.6 Palveluvaihe	15
4.2.7 Palvelun päättäminen	15
5 TVT-SUUNNITELMA.....	17
6 TUTKIMUSMENETELMÄT.....	18
6.1 Kvantitatiivinen tutkimus.....	18
6.2 Kvalitatiivinen tutkimus.....	19
7 KÄYTTÄJIEN KOKEMUKSET.....	20
8 TVT-OPETTAJIEN KYSELY	21
9 VIKAIMOITUKSET	26
9.1 Vikailmoitukset 1.8.–31.12.2011	27
9.2 Vikailmoitukset 1.1.–31.7.2012	28
9.3 Vikailmoitukset 1.8.–31.12.2012	29
9.4 Vikailmoitukset 1.1.–31.7.2013	30
9.5 Vikailmoitukset 1.8.2013 alkaen.....	31
9.6 Vikailmoituksien yleiset ongelmat.....	32

10 KEHITTÄMISKOHTEET	33
11 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	36
LÄHTEET	37
LIITTEET	38

1 JOHDANTO

Olen työskennellyt Rovaniemen kaupungin palveluksessa aikaisemmin koulupalvelukeskuksessa ja nykyisin tietohallinnossa. Kaupungissa alettiin suunnitella ICT toimintojen muutoksia vuoden 2010 aikoihin. Tietohallinnon tavoitteena on selkeyttää toimintaa. Yhtenä näistä muutoksista Rovaniemen koulupalvelukeskuksen osalta päätettiin ulkoistaa koulujen oppilasverkko yhteistyökumppanin hoidettavaksi. Ulkoistamisesta on nyt kulunut kaksi vuotta, ja esille on tullut käyttäjien ja myös toimittajan puolelta palautetta, joka vaatii yhteistyön kehittämistä.

Valitsin aiheen, koska kyseessä on iso osa koulupalvelukeskuksen toiminnasta. Ulkoistamisen myötä on myös todettu, että toimintaa pitää kehittää. Tämä kehittäminen on työssäni nyt ajankohtaista, ja tuloksia hyödynnetään Rovaniemen kaupungin koulupalvelukeskuksessa ja tietohallinnossa. Rovaniemen kaupungin tietohallinnossa suunnitellaan myös mahdollisia muiden yksiköiden osa-alueiden ulkoistamisia. On tärkeää löytää mahdolliset kehittämiskohteet, jotta ulkoistamisesta saadaan paras mahdollinen hyöty molempien toimijoiden kannalta ja huomioida ne tulevaisuudessa myös muiden ulkoistamisien kohdalla.

Opinnäytetyö rajattiin oppilasverkon lähitukipalvelun ulkoistamisen kehittämiseen. Ulkoistettuja palveluita on muillakin toimijoilla, esimerkiksi tulostus- ja sähköpostipalvelu. Rajaus kohdennettiin vain lähitukipalveluun, koska ongelmia käyttäjien kokemuksen mukaan on ollut eniten juuri lähitukipalvelussa. Käyttäjien kokemusten ja työssä saadun tiedon vuoksi tämä on koettu tärkeimmäksi kehittämiskohteeksi tässä vaiheessa. Opinnäytetyön kohde olisi ollut liian laaja kokonaisuus, jos tarkempaa rajausta ei olisi tehty.

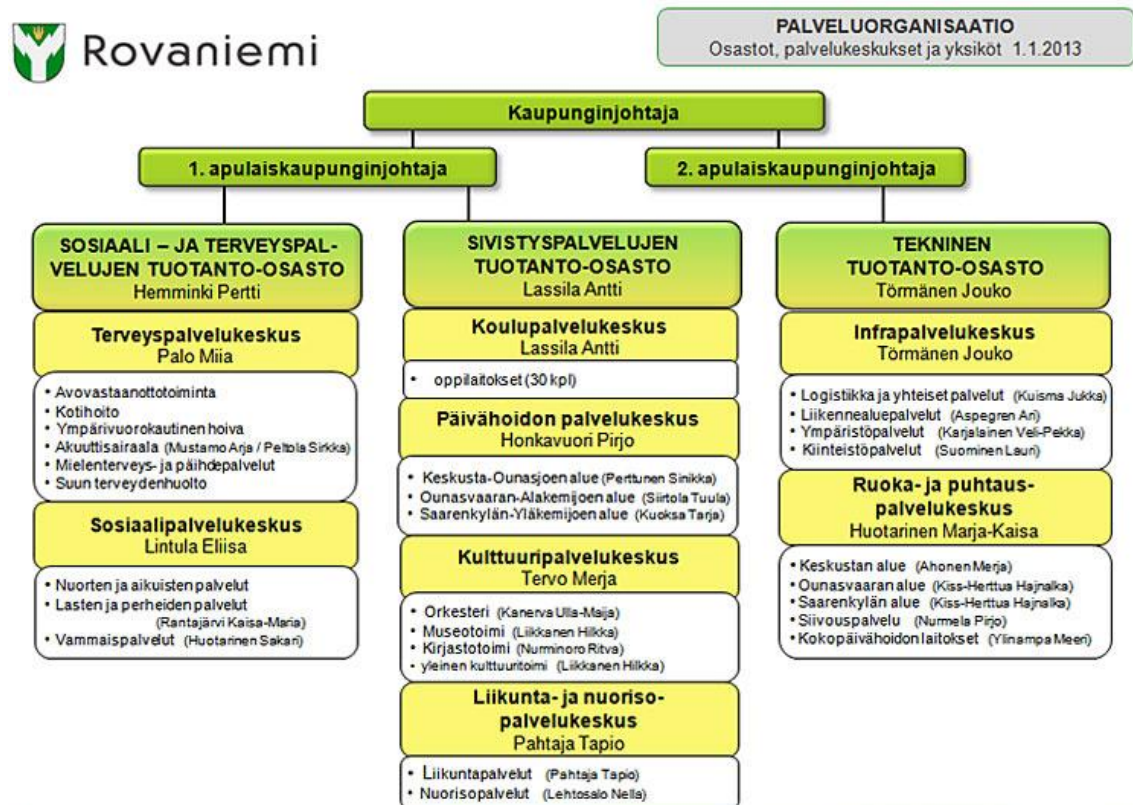
Opinnäytetyössä aineistoa saatiin palveluntarjoajan toimittamista vikaraporteista, Rovaniemen kaupungin TVT-suunnitelmasta, käyttäjien kokemuksista, työn kautta saadusta tiedosta sekä eri palavereista yhteistyökumppanin kanssa. Koulujen TVT-opettajille suunnattiin pieni kysely, jossa selvitettiin millaisissa ongelmissa he ovat olleet yhteydessä palveluntarjoajaan sekä heidän kokemuksiaan ja kehittämis ehdotuksiaan. Tavoitteena oli saada konkreettisesti tietoon käyttäjien kokemukset, heidän näkemyksensä ongelmista sekä ideoita toiminnan kehittämiseksi ja havaittujen ongelmien parantamiseksi. Kysely suoritettiin Excel-pohjaisena nettikyselynä.

2 ROVANIEMEN KAUPUNKI

2.1 Yleistä tietoa

Rovaniemi on ollut kaupunki vuodesta 1960. Rovaniemen kaupunki on tunnettu Lapin pääkaupunkina ja vuoden 2006 jälkeen myös pinta-alaltaan Euroopan suurimpana kaupunkina, kun Rovaniemen kaupunki ja Rovaniemen maalaiskunta yhdistyivät. Rovaniemi on monipuolinen kaupunki, jossa on kansainvälistä kauppaa, koulutusta ja matkailua. (Kuntainfo 2013, hakupäivä 23.1.2013.)

Rovaniemen kaupunki on suuri työllistäjä. Vuonna 2012 henkilöstön määrä oli 3516 (Kunta lyhyesti 2013, hakupäivä 11.5.2013.) Kaupungin palvelut muodostuvat eri palveluorganisaatioista, joiden tehtävänä on huolehtia kuntalaisille vähintään heidän lakisääteisesti määrätyt palvelut (Kuvio 1) (Palveluorganisaatio 2013, hakupäivä 11.5.2013).



Kuvio 1. Rovaniemen kaupungin palveluorganisaatio 1.1.2013 (Palveluorganisaatio 2013, hakupäivä 11.5.2013)

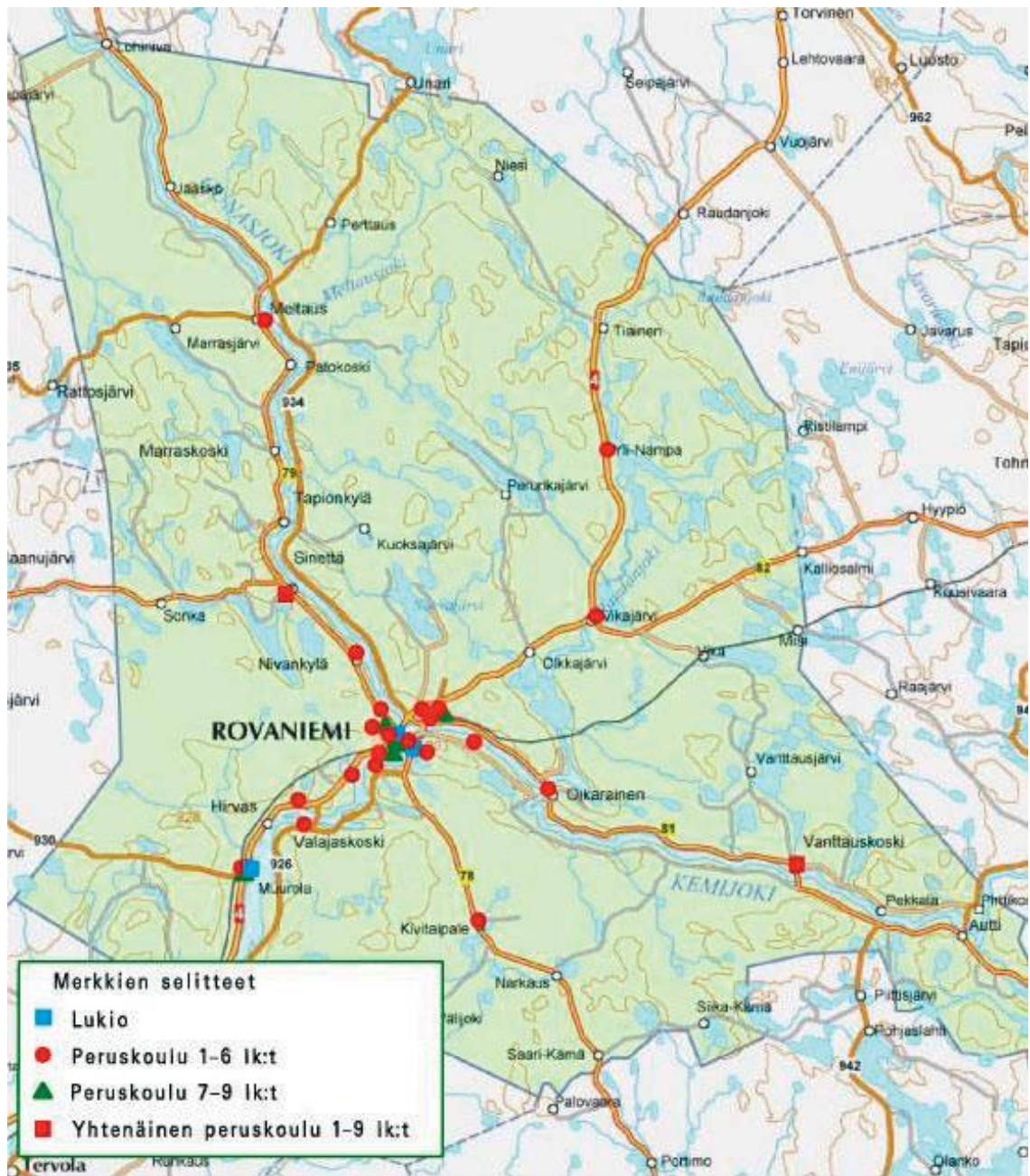
2.2 Koulupalvelukeskus

Koulupalvelukeskuksen tehtävänä on tuottaa hallinto-organisaation tilaamat koulupalvelut joko omana toimintana tai hankkimalla ne edelleen muilta toimijoilta. Palvelut tuotetaan palvelusopimuksessa määriteltyjen toiminnallisten ja taloudellisten tavoitteiden sekä palvelujen järjestämistä koskevien periaatteiden mukaisesti. Tehtävänä on myös palveluiden kehittäminen ja suunnittelu yhdessä hallinto-organisaation kanssa. (Koulupalvelukeskus 2013, hakupäivä 11.5.2013.)

Ennen vuoden 2012 ylläpidon uudistusta koulupalvelukeskus huolehti itse koulujen tietojärjestelmien asentamisesta, huollosta ja muusta ylläpidosta. Ainoastaan koneiden hankinta tuli ulkopuolelta. Koulupalvelukeskus itse huolehti tarvittaessa kilpailuttamisen.

Koulupalvelukeskuksen alaisuuteen kuuluvat kaikki peruskoulut, lukiot, Lapin musiikkiopisto, Rovaniemen sairaalakoulu, Rovaniemen kuvataidekoulu sekä Rovaniemen kaupungin kansalaisopisto. Kouluja on yhteensä noin 30 kappaletta, ja ne sijaitsevat ympäri Rovaniemen kaupungin aluetta (Kuvio 2). (Koulupalvelukeskus 2013, hakupäivä 11.5.2013.) Kouluilla on sekä oppilasverkko että hallintoverkko, joiden toiminnasta palveluntarjoaja huolehtii.

Kouluilla on myös TVT-vastaavat (tieto- ja viestintäteknikasta vastaavat opettajat), jotka huolehtivat muun muassa koneiden ensisijaisesta ongelmanratkaisusta ja pedagogisesta tuesta. Kouluilla he ovat rehtorin ja koulusihteerin lisäksi tärkeimmät yhteistyökumppanit. Ulkoistamisen myötä koulujen TVT-vastaavien tehtävät ovat muuttuneet, sillä ongelmatilanteissa yhteyttä otetaan suoraan uuden toimijan palvelupisteeseen, josta etäyhteyden avulla voidaan selvittää ongelma.



Kuvio 2. Rovaniemen kaupungin koulujen sijainnit (Koulupalvelukeskus 2013, hakupäivä 11.5.2013)

2.3 Koulupalvelun IT-järjestelmä

Koulujen IT-järjestelmät koostuvat palvelimista, työasemista, kannettavista tietokoneista, dataprojektoreista, skannereista, tulostimista, dokumenttikameroista sekä esimerkiksi verkkolaitteista. Pääsääntöisesti jokaisella kiinteistöllä oli oma palvelin, jossa oli koulun oma AD (Active Directory) ja muut tarvittavat palvelut, muun muassa tulostuspalvelut.

Koska yksittäisten palvelimien ja toimialueiden ylläpito oli hankalaa, päätimme yhdistää toimialueet ulkoistuksen yhteydessä. Vaikka laitteistokirjo on hyvin laaja, niin tiettyjä laitteita löytyy vain muutamilta kouluilta, koulujen omien tarpeiden mukaan kuten esimerkiksi piirtopöytä (taulukko 1).

Taulukko 1. Oppilasverkon laitteiden erittely 1.6.2011

Laitteiden erittely:

Dokumenttikamera	201
Jakaja	6
Kannettava	254
Kopiokone	1
Kytkin	27
Lasertulostin	109
Miniläppäri	30
Monitoimilaite	8
Mustesuihkutulostin	44
Otsikko	3
Palvelin	27
Piirtopöytä	1
Projektori	339
SDSL-purkki	1
Skanneri	23
Tablet-PC	4
Työasema	1017
Ulkoinen kiintolevy	4
UPS	29
Verkkotulostin	8
Videolaite	1
Älytaulu	1
Yhteensä	2138

3 LAPIT OY

Uudistamisen yhteistyökumppaniksi valikoitui rovaniemeläinen IT-alan yritys, Lapin Informaatioteknologia LapIT Oy, josta myöhemmin käytän nimitystä palveluntarjoaja. LapIT Oy on vuonna 2000 perustettu yritys, joka on pohjoissuomalaisten kuntakonsernien omistama. (LapIT Oy 2013a, hakupäivä 11.5.2013.) LapIT tarjoaa kattavia IT-alan palveluita. LapIT Oy tarjoaa muun muassa seuraavia palveluita:

- perus- ja tukipalvelut
- tietoverkkopalvelut
- tietoturvapalvelut
- yhteistyö- ja viestintäpalvelut
- sovellus- ja käyttöpalvelut
- asiantuntijapalvelut. (LapIT Oy 2013b, hakupäivä 11.5.2013).

LapIT:n liikevaihto vuonna 2012 oli 7,2 miljoonaa euroa, ja se työllistää suoraan 62 henkilöä muun muassa Rovaniemellä, Ylitorniolla, Kemijärvellä, Ivalossa, Kuusamossa sekä Taivalkoskella. LapIT:n asiakkaat tulevat pääosin kuntasektorin, julkishallinnon, pk-sektorin sekä terveydenhuollon puolelta. (LapIT Oy 2013a, hakupäivä 11.5.2013.)

4 ULKOISTAMINEN

4.1 Yleistä

Ulkoistamiseen on olemassa monia syitä, mutta keskeinen syy on kustannussäästöjen hakeminen. Muita syitä ovat keskittyminen yrityksen tai organisaation ydinosamiseen, halu ja tarve parantaa toimintojen laatua tai tarve vähentää yrityksen tai organisaation henkilömäärää. (Ulkoistaminen.fi 2013a, hakupäivä 26.5.2013.) Kaupungilla ulkoistamisen syynä oli tietohallinnon mahdollisuus keskittyä asiantuntijatehtäviin ja tietohallinnon kehittämiseen.

Jotta ulkoistamisessa saavutetaan mahdollisesti haetut säästöt, tulee miettiä, mistä kustannuksista nämä säästöt voivat tulla. Ulkoistamisen yhteydessä pitää miettiä etuja, joita ulkoistamisesta saadaan. Tällaisia etuja voivat olla esimerkiksi palveluntuottajan toiminnan koko tai tuotantovälineet. Ulkoistamista tehtäessä on syytä varoa mahdollisia sudenkuoppia. Usein suurimmat sudenkuopat tai hankaluudet liittyvät sopimukseen, joissa haluttujen ja odotettujen palvelujen sisällöstä ja laadusta ei sovita riittävällä tarkkuudella. (Kokko 2010, hakupäivä 26.5.2013.)

Ulkoistaminen ei ole vain kertaalleen tehtävä prosessi, vaan asioita on tarkasteltava säännöllisin väliajoin. Tämän ansiosta molemmat osapuolet voivat tutkia omia tarpeitaan sekä sitä, millaisia vaatimuksia toimintaan tarvitaan ja kirjaamaan ne ylös sopimukseen selkeästi. Prosessien tarkistaminen on molempien osapuolten mahdollisuus oppia ja kehittää toimintaa. Sopimusten tekeminen varsinkin ICT-alalla on tärkeää. Alan kiivas kehittymistähti, kuten laitteistojen ja ohjelmien kehittyminen, osaltaan vaikeuttaa sopimusten tekoa. (Kokko 2010, hakupäivä 26.5.2013.) Sopimuksia tehdessä tulee huomioida varsinkin ICT-puolella, millaisia palveluita tarvitaan ja vaaditaanko niihin erillisosaamista. Ohjelmien ja laitteiden osalta tulee myös pohtia, millaisia tarpeita näiden osalta on ja vaativatko nekin erityisosaamista. Tällä hetkellä kaupungin koulupalvelukeskuksella ja palveluntarjoajalla on menossa prosessien tarkistaminen yhdessä ja erikseen.

4.2 Ulkoistamisen vaiheet

Ulkoistamista ei voi tehdä ilman kunnan valmisteluja. Ulkoistaminen vaatii strategian, esiselvityksen sekä ammattimaisen läpiviennin (kuvio 3). (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.)



Kuvio 3. Ulkoistamisen vaiheet (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013)

4.2.1 Strategia

Strategian tarkoituksena on määrittellä, mistä toiminnoista yritys tai organisaatio voi itse huolehtia ja mitkä toiminnot voidaan ulkoistaa. Strategiassa määritellään myös yleiset tavoitteet, joita ulkoistamisella halutaan saavuttaa. Strategian avulla pystytään tunnistamaan toiminnot jotka voidaan ulkoistaa. Ulkoistaminen ei kuitenkaan saa olla automaatti, vaan pitää tehdä riittävän perusteellinen analyysi. Analyysi antaa tiedot, mihin organisaation kannattaa ryhtyä. Lopputulos voi nimittäin olla, että ulkoistaminen ei ole kannattava vaihtoehto. Strategiaa tehdessä on hyvä miettiä seuraavia asioita:

- Miksi ulkoistetaan? Haetaanko ulkoistamisella esimerkiksi säästöjä, halutaanko keskittyä ydinosaan vai hankitaanko puuttuvaa osaamista?
- Mitä ovat yrityksen tai organisaation ydinosat?
- Mitkä toiminnot ovat tukitoimintoja? (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.)

4.2.2 Esiselvitys

Strategian jälkeen tehdään esiselvitys mahdollisista ulkoistettavista toiminnoista. Esiselvitysvaiheen aikana ulkoistamiselle asetetaan tavoitteet, tehdään rajaukset sekä määritellään ulkoistamista koskevat toimintamallit. Esiselvityksen tarkoituksena on selvittää, onko ulkoistamiselle perusteita. Esiselvityksen jälkeen päätetään ulkoistamisen etenemisestä. Esiselvitysvaiheessa on hyvä nimetä tiimi, jolla on riittävä osaaminen ulkoistamisen kohteeksi joutuneesta toiminnosta. (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.)

4.2.3 Kilpailutus

Jos ulkoistamisvaiheessa edetään kilpailutukseen, halutaan silloin kartoittaa olemassa oleva tarjonta ja löytää yrityksen tai organisaation tarpeet täyttävä ulkoistuspalvelu. Kilpailutuksen tärkeimmät kolme asiaa, joita on hyvä tarkastella koko ajan, ovat sisältö, laatu ja kustannukset. Kilpailutuksen tavoitteena on valita yritys ulkoistettavaan toimintoon ja tehdä ulkoistussopimus. Mikäli sopivaa osaamista ei löydy, voidaan ulkoistamisesta luopua. (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.)

4.2.4 Hallintamalli

Hallintamallia tarvitaan etenkin silloin, kun ulkoistetaan toimintaa. Yrityksellä on harvoin hallintamalleja, kun/jos itse tuotetaan palvelut, sillä ihmiset tuntevat toisensa ja kaverille soittaminen on luonnollista. Hallintamallilla pyritään kuvaamaan ulkoistajan ja palveluntarjoajan yhteistyötä strategisella, taktisella ja operatiivisella tasolla. Hallintamalli on hyvä ottaa käyttöön heti, kun kilpailutus on päättynyt ja käyttöönotto käynnistetään, sillä tämä vaatii tiivistä yhteistyötä. Kun käyttöönotto on saatu suoritettua, silloin myös hallintamallin käyttö on opittu. (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.) Hallintamallin on tarkoitus helpottaa molempien organisaation toimintoja, kun yhteiset pelisäännöt on sovittu.

4.2.5 Käyttöönottovaihe

Käyttöönottovaiheessa vastuu palveluntuotannosta siirtyy palveluntarjoajalle. Tässä vaiheessa varmistetaan myös, että sopimuksen vaatimukset tulevat täytetyksi. Kyse ei ole vain palveluntuotannon käyttöönotosta vaan myös sopimuksen käyttöönotosta. Tarkoituksena on, että ulkoistettua toimintaa kehitetään, jotta palvelun laatu ja tehokkuus paranee. (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.) Palveluita määriteltäessä usein määritelmät on kirjattu tuottajien ehdoilla, jolloin asiakkaan näkökulmia ei välttämättä ole huomioitu tarpeeksi. Ulkoistamisessa tarkoitus on, että palveluntarjoaja huolehtii tarvittavista IT-palveluista asiakkaalle. Näiden tulisi toimia virheettömästi ja käyttäjillä on tarvittava tuki käytössä. (Salmela, Hallanoro, Sippa, Tapanainen, Ylitalo 2010, 27–28.)

4.2.6 Palveluvaihe

Palveluvaihe on tärkeä osa ulkoistamista. Tärkeää on palvelun jatkuvuus. Kun palvelun tarjoaja vaihtuu, niin alkuvaiheessa palvelu ei välttämättä suju totuttuun tapaan. Syynä tähän on usein se, että henkilöt ja palveluprosessit muuttuvat. Alun mahdollisten ongelmien ja vaikeuksien jälkeen on tärkeää varmistaa, ettei palvelun kehittäminen pysähdy. Tavoitteenahan on toiminnan parantaminen ja kustannusten säästäminen. (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.)

On hyvä ymmärtää, että ongelmia ja vaikeuksia tulee. Näiden esiintyessä pitää niihin reagoida ja kehittää palveluita. Yleensä syynä huonoihin tuloksiin on se, että molemmin puolin keskitytään vain siihen, miten ulkoistus saataisiin hoidettua hyvin. Pitäisikin molemmin puolin rakentaa hankintaorganisaatio, joka pystyy huolehtimaan syntyneestä palvelusuhteesta ja toimittajasuhteesta. (Tiirikainen 2010, 60.) Ilman hyvää organisaatiota, vastuuta ei välttämättä ymmärretä tai tiedetä kenelle ne kuuluvat.

4.2.7 Palvelun päättäminen

Ulkoistaminen ei tarkoita, että palveluntarjoaja pysyy koko ajan samana. Ulkoistaminen voi päättyä, kun sopimuskausi päättyy, ulkoistavan yrityksen irtisanoessa sopimuksen

tai palveluntarjoajan irtisanoessa sopimuksen kesken kauden. Sopimus voidaan irtisanoa myös irtisanomisajan mukaan tai konkurssin sattuessa. Sopimusta tehdessä on tärkeää huomioida vastuut ja velvoitteet mahdolliseen palvelun päättymiseen liittyen. Sopimusta suunnitellessa on myös hyvä miettiä, miten ikuinen ”pakkoavioliitto” vältetään. Ulkoistaminen tulisi rakentaa siten, että palveluntarjoaja on tarvittaessa kohtuullisella vai-
valla vaihdettavissa. (Ulkoistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.)

Palvelun päättyminen aloittaa ulkoistamisen vaiheet uudelleen; esiselvitys, kilpailutus, käyttöönotto, palveluvaihe ja palvelun päättyminen. Jos ja kun uusi kierros alkaa ulkois-
tamisen osalta, on samalla hyvä päivittää mahdolliset muutokset strategiassa, esiselvi-
tystiedoissa sekä uudelleen kilpailuttaa palvelu. Tilanne voi olla muuttunut ulkoistami-
sen osalta. Palvelu voidaan siirtää takaisin itselle tai palveluntarvetta ei enää ole. (Ul-
koistaminen.fi 2013b, hakupäivä 26.5.2013.) Rovaniemen kaupungin kohdalla palvelun
päättäminen ei kuitenkaan ole ihan helppo, eikä siihen kovin helposti lähdetä. Tällaiset
päätökset ovat muun muassa poliittisia.

5 TVT-SUUNNITELMA

Rovaniemen kaupungin koulupalvelukeskus on päivittänyt TVT-suunnitelman (tieto- ja viestintätekniiikan suunnitelma), johon on kirjattu tavoitteita ja edellytyksiä, joita tulevaisuudessa tulee huomioida ja se vaikuttaa myös palvelun kehittämiseen. Opetuksessa hyödynnetään tulevaisuudessa enemmän tietotekniikkaa oppimis- ja opetuskäytössä. *Opetushallituksen suosituksessa kunnilta edellytetään oppilaitosten toimintaa tukevaa opetusalan tietostrategiaa, jossa kiinnitetään huomiota ennen kaikkea opettajien koulutukseen, oppilaitosten tekniseen ja pedagogiseen tukeen tietoa ja viestintätekniiikan käytössä sekä ajanmukaisten tietoliikenneyhteyksien ja laitevarustusten ylläpitoon.* (Rovaniemen opetustoimen TVT-suunnitelma 2013–2016, hakupäivä 1.6.2013.)

Kehittämisen kannalta tulee huomioida, että tieto- ja viestintäteknologia tulee olemaan koulujen jokapäiväistä arkityötä. Opettajien ja oppilaiden päivittäisessä käytössä on oppilasverkko. Oppilasverkko on eriytetty hallintoverkosta, hallintoverkon tiukempien säädöksiensä vuoksi. Tämä mahdollistaa laajemman sovellusvalikoiman ja vapaamman toimintaympäristön. Opetuskäytössä olevien laitteiden ylläpito, ohjelmien asennus ja laitteiden kilpailuttaminen on annettu palveluntarjoajan vastuulle. (Rovaniemen opetustoimen TVT-suunnitelma 2013–2016, hakupäivä 1.6.2013.)

Nämä kaikki pitää huomioida mietittäessä ulkoistettujen palvelujen kehittämistä. Palveluntarjoajan ja tietohallinnon pitääkin yhdessä luoda selkeät ohjeet ohjelmista, joita koneille voidaan asentaa sekä laitevaatimuksista. Tulevaisuuden kannalta pitää myös miettiä yhteistyön jouhevuus. Opetustilanteissa ongelmat pitää saada hoidettua heti, uusien ohjelmien tulee toimia jouhevasti heti asennuksen jälkeen. Mitä muuta tämä sitten vaatii yhteistyöltä?

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

6.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa eli määrällisessä tutkimuksessa hyödynnetään aikaisempia tutkimuksia sekä teorian tietoja. Tutkimuksen laadusta riippuen, voi tutkimus olla kartoittava, selittävä, kuvaileva, ennustava tai sillä voi olla useampi tarkoitus. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 138–140.) Tutkimuksella pyritään vastaamaan kysymyksiin, kuinka paljon, kuinka moni, kuinka paljon tai miten usein (Vilka 2007, 13–14).

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on useita eri toteutustapoja, jotka riippuvat niin kohde-ryhmästä, mahdollisesta oheismateriaalista, tutkimuksen laajuudesta, millainen aikataulu tutkimuksen tekemiselle on asetettu sekä onko asetettu tavoitteita vastaajamääriin. Tutkimustapoja tutkimuksessa on muun muassa puhelinhaastattelu, henkilökohtainen haastattelu, kirjekysely tai Internet-kysely. (Taloustutkimus 2013a, hakupäivä 31.10.2013.)

Opinnäytetyössä tutkimusaineistoa kerättiin pienimuotoisella Excel-pohjaisella Internet-kyselyllä, jossa kysymykset olivat monivalintakysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä. Tutkimuksessa monivalintakysymysten etuna on analysointi ja se, että saadut vastaukset on helppo tutkia. Vastaaminen oli myös helpompaa, kun vastaajien ei tarvinnut muistaa eri vaihtoehtoja. (Hirsjärvi ym. 2009, 201.)

Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus ovat toisiaan täydentäviä tutkimusmenetelmiä. Tutkimusmenetelmät voivat täydentää toisiaan tekemällä kvalitatiivinen tutkimus ensimmäiseksi, jolloin saadaan luotettavaa tietoa siitä, että tutkimuskohde ja sillä mitattavat asiat ovat oleellisia tutkimuksen kannalta. Voidaan myös käyttää tutkimusmenetelmiä yhdessä tai kvantitatiivinen tutkimus suoritetaan, jotta voidaan tämän perusteella muodostaa erilaiset vertailuryhmät kvalitatiivista tutkimusta varten. (Hirsjärvi ym. 2009, 136–137.)

6.2 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivisen tutkimuksen eli laadullisen tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa, jota ei pystytä saamaan tai määrittelemään määrällisellä tutkimuksella (Hirsjärvi ym. 2009, 160–162). Painotus tutkimuksessa on vastaajien mielipiteissä tai kokemuksissa. Tutkimus etsii vastauksia kysymyksiin mitä, miksi ja kuinka. (Taloustutkimus 2013b, hakupäivä 31.10.2013). Tarkoitus on kerätä tietoa kokonaisvaltaisesti, hyödyntäen ihmistä tiedon keruussa (Hirsjärvi ym. 2009, 164).

Opinnäytetyön tutkimusosiossa kvalitatiivinen tutkimus on suoritettu kyselylomakkeiden avoimilla kysymyksillä. Avoimen kysymyksen etuna on, että vastaaja voi tuoda asioita esille omin sanoin. Näin saadaan myös selville mikä tai mitkä asiat nousevat vastauksista esiin ja mitkä koetaan tärkeiksi sekä mahdollisuus tunnistaa vastaajan motivaatioon liittyviä asioita. (Hirsjärvi ym. 2009, 201.)

Kvalitatiivista tutkimusta tehdessä pyritään hyödyntämään aikaisempia tutkimustuloksia ja teorioita asioista. Tutkimusta tehdessä pitää myös suunnitella tutkimus siten, että saatu aineisto voidaan muuttaa tilastolliseen muotoon ja analysoida tuloksia saaduista tilastoista. (Hirsjärvi ym. 2009, 140.) Tutkimuksessa aineiston määrä vaihtelee. Aineiston määrä ei ole tutkimuksessa tärkeä. Tutkimuksessa ei etsitä yhtäläisyyksiä tai tilastollisia tietoja, vaan tutkimuksessa on tavoitteena ymmärtää tutkimusta ja tutkimuksen kohdetta. (Hirsjärvi ym. 2009, 181–182.) Opinnäytetyön aiheeseen kvalitatiivinen tutkimus sopii paremmin, koska aineistosta osa perustuu muun muassa kokemuksiin.

Opinnäytetyössä käytetään valmista aineistoa, joka perustuu palveluntarjoajalta saatuun tilastoon. Valmiisiin aineistoihin tulee kuitenkin suhtautua varauksella, jotta tiedon luotettavuus säilyy. Valmiin aineiston käyttö vaatii tietojen muokkaamista, yhdistämistä ja niitä on normitettava siten, että ne ovat keskenään vertailukelpoisia. (Hirsjärvi, ym. 2009, 189.) Lisäksi opinnäytetyön aineiston kokoamisessa käytetään havainnointia eli tietoa on saatu suoraan suullisesti käyttäjiltä, oman työssä saamani kokemuksen kautta, sekä eri palavereissa esille tulleita asioita. Havainnoinnin etuna on se, että saadaan reaaliaikaista tietoa. Havainnointi on systemaattista ja osallistuvaa (Hirsjärvi, ym. 2009, 213, 215–216).

7 KÄYTTÄJIEN KOKEMUKSET

Käyttäjiltä on tullut ulkoistamisen jälkeen palautetta, joka on painottunut neljään eri osa-alueeseen. Näistä yksi on positiivista palautetta ja kolme negatiivista. Negatiivisen palautteen laatu on osasy siihen, miksi on lähdetty hakemaan kehittämiskohteita yhteistyön kannalta. Positiivisen palautteen laatu on puolestaan osaltaan vaikuttamassa siihen, miksi ulkoistamisen päättäminen ei ole kannattavaa tässä vaiheessa.

Positiivisena palautteena käyttäjiltä on tullut esille se, että käyttäjät ovat kokeneet ulkoistamisen mukana tulleen palvelun olevan helppoa. Tämä johtuu siitä, että käyttäjät pystyvät keskittymään omaan perusasiaan eli opettamiseen. Käyttäjän tarvitsee tehdä vain vikailmoitus ongelmasta ja hän luottaa siihen, että ongelma tullaan hoitamaan. Eli yhden ilmoituksen tekeminen riittää, eikä tarvitse selittää palveluntarjoajalle ongelmaa uudestaan.

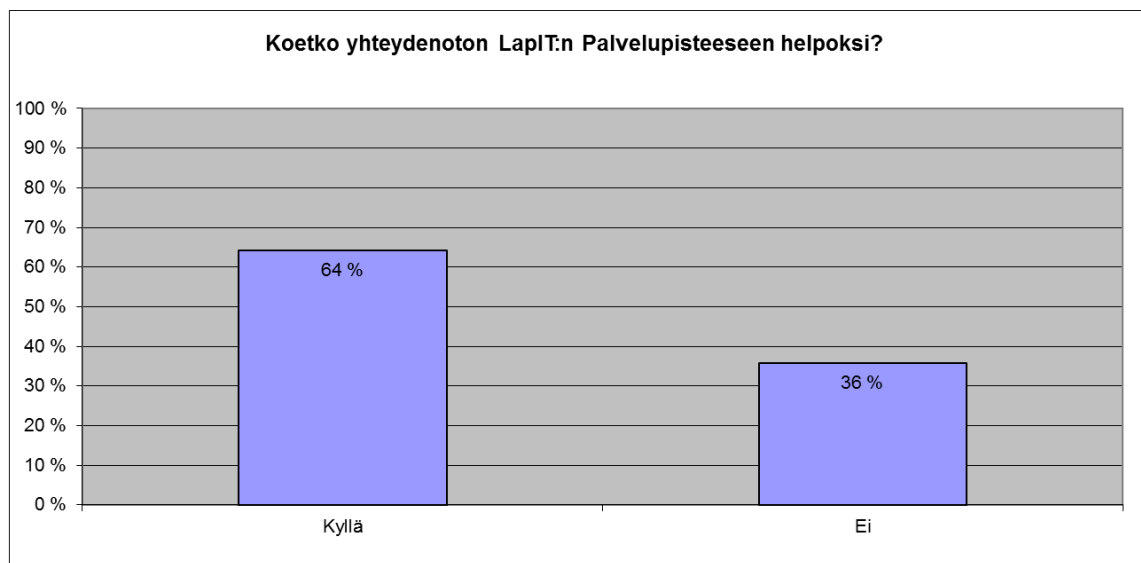
Negatiiviset palautteet voidaan jakaa puolestaan kolmeen eri lajiin.

1. Käyttäjät ovat kokeneet, että saatavan palvelun vasteaika on liian pitkä. Kun käyttäjä jättää vikailmoituksen, sitä ei välttämättä heti oteta käsittelyyn. Voi kestää muutama päivä, ennen kuin käyttäjälle tulee ilmoitus, että hänen ilmoittamaansa ongelmaa on alettu tutkia. Tämän jälkeen voi vielä kestää päiviä, ennen kuin ongelma on ratkaistu.
2. Ongelmana käyttäjät kokevat myös sen, että puhelimitse yhteydenotto on toisinaan liian vaikeaa. Palvelupisteeseen voi joutua odottamaan kauan. Koulumaailmassa jopa 15 minuutin odotus on pitkä, koska opettajien tauot eivät ole pitkiä ja jos ongelma tulee tunnin aikana, odotusaika on pois opetusajasta.
3. Myös tiedottaminen on koettu ongelmalliseksi. Tämä on tullut esille varsinkin silloin, kun on sovittu jollekin työlle aika, jolloin sen pitäisi olla valmis. Jos toimittajalla tulee kuitenkin este, eivätkä he pysty toteuttamaan työtä sovittuna aikana, tästä ei muisteta tiedottaa asiakasta. Tämä aiheuttaa sen, että käyttäjä odottaa turhaan sovittua työtä.

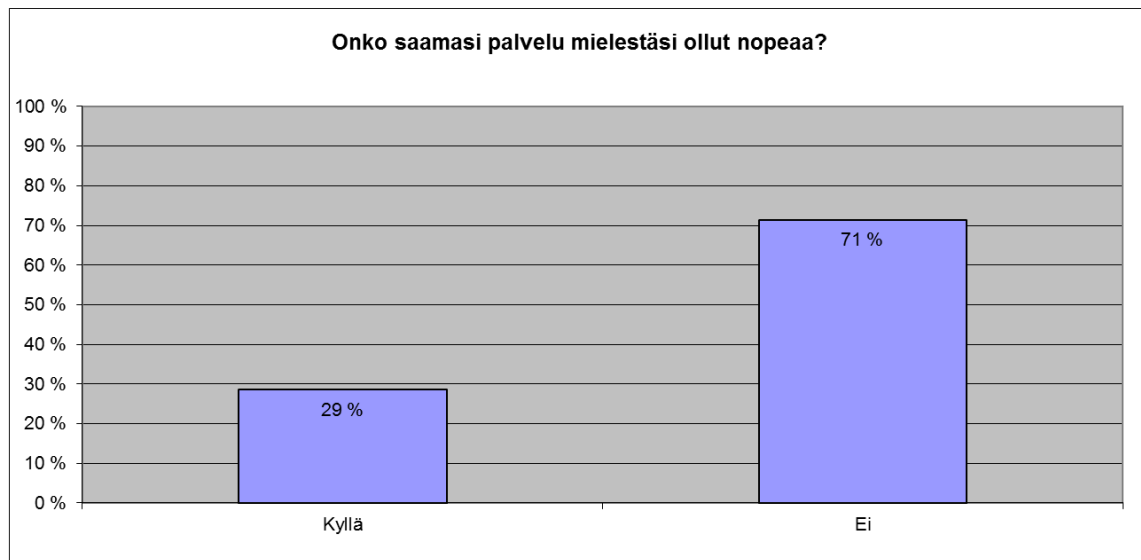
8 TVT-OPETTAJIEN KYSELY

TVT-opettajille teetettiin pienimuotoinen kysely, jonka tarkoitus oli selvittää heidän kokemuksiaan palvelusta, millaisissa asioissa he ovat olleet yhteydessä palveluntarjoajaan sekä millaisia kehittämisideoita heille on noussut esiin omasta tai opettajien kokemuksista. Kysely lähetettiin 38 henkilölle, joista 28 henkilöä vastasi. Vastausprosentti on 73,68 %, mikä on hyvä. Toiveena oli, että vastausprosentti olisi ollut 100 %, koska TVT-vastaavilla on merkittävä rooli vastata koulun sisäisestä koulutuksesta ja tuesta.

Ensimmäisellä kysymyksellä haluttiin selvittää, kokivatko käyttäjät yhteydenoton palveluntarjoajaan helpoksi. 64 % vastaajista koki sen helpoksi ja 36 % vastaajista puolestaan koki sen vaikeaksi. Palvelun nopeudesta 29 % vastanneista koki palvelun nopeaksi, 71 % kokivat palvelun olevan hidas. Tämä tukee käyttäjien kokemuksia siitä, että yhteydenotto palveluntarjoajaan on helppoa, mutta palvelu ei ole nopeaa.

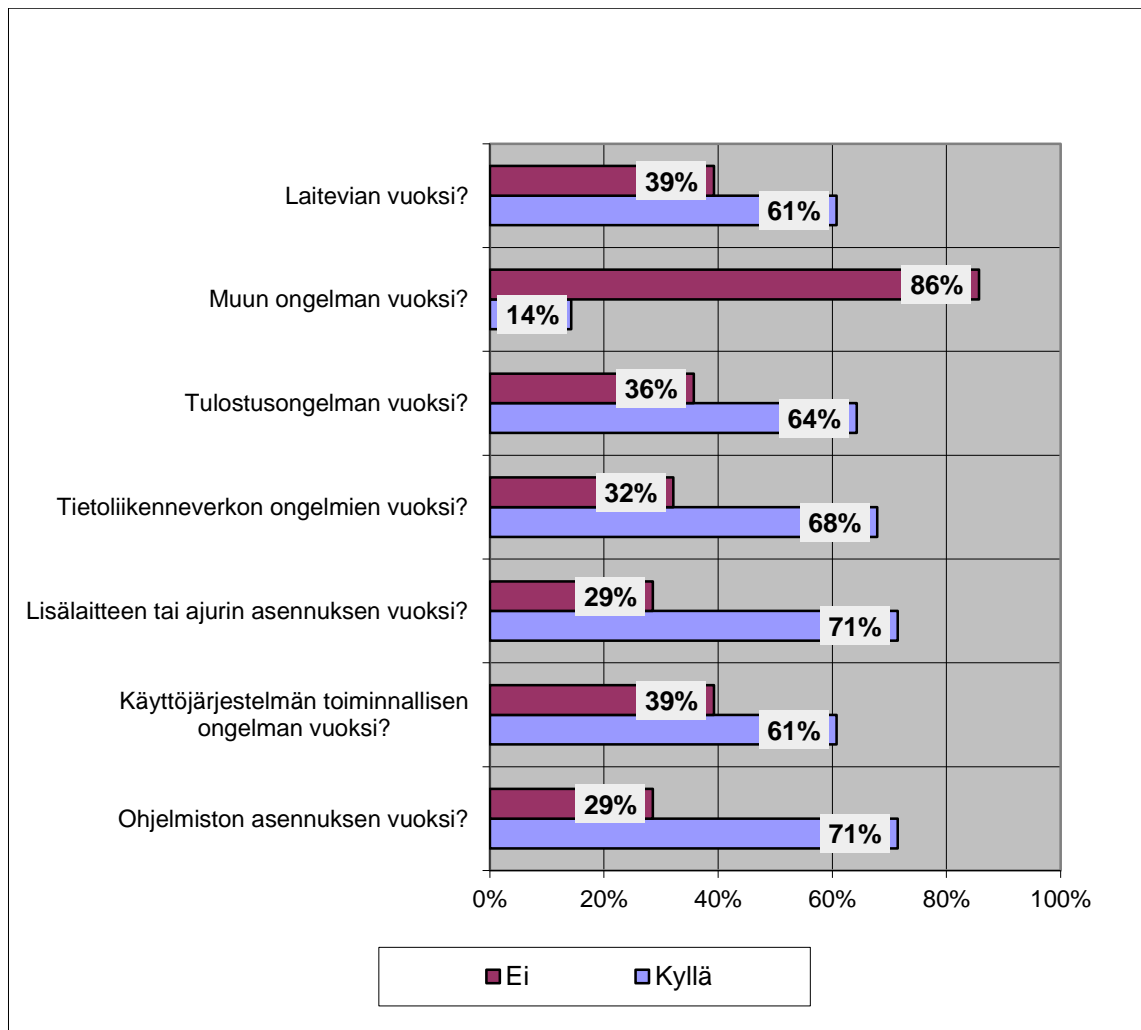


Kuvio 4. TVT-vastaavien kokemus yhteydenotosta palvelupisteeseen (N=28)



Kuvio 5. TVT-vastaavien kokemus palvelun nopeudesta (N=28)

Kyselyssä syyt oli lajiteltu palveluntarjoajan saadun raportin perusteella samoihin kategorioihin. Kyselyllä selvitettiin, minkä asian tai asioiden vuoksi he ovat olleet yhteydessä palveluntarjoajaan. Eniten oli oltu yhteydessä ohjelmiston asennuksen ja lisälaitteen tai ajurin asennuksen vuoksi, mutta ei voi sanoa, että nämä olisivat selvästi esille nousevat asiat. Yli 50 % vastaajista oli ollut yhteydessä palveluntarjoajaan laitevian, tulostusongelman, tietoliikenneverkon ongelman ja käyttöjärjestelmän toiminnallisen ongelman vuoksi.

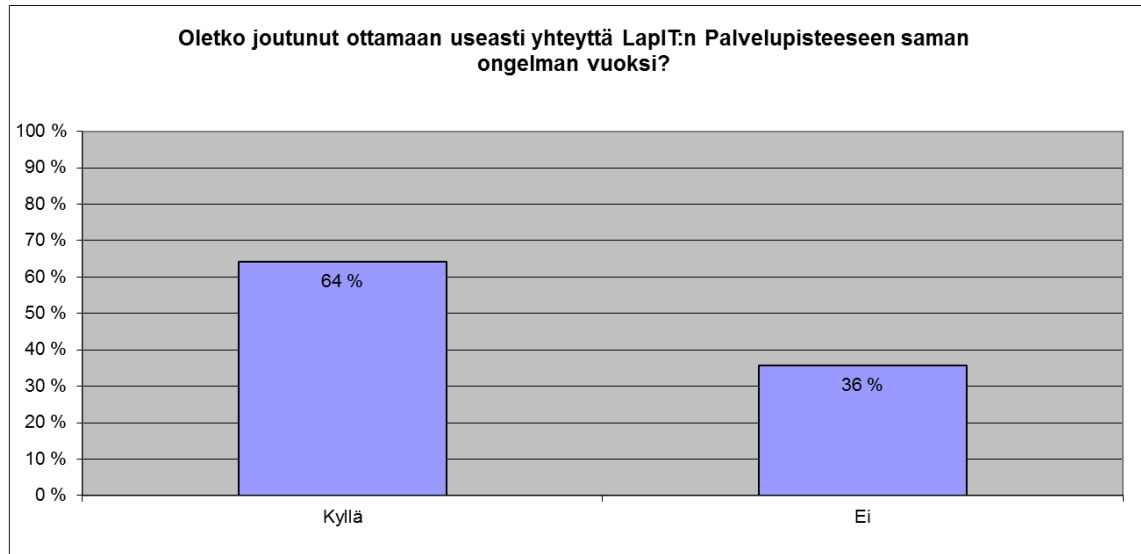


Kuvio 6. Yhteenveto syistä, miksi TVT-vastaavat ovat olleet yhteydessä palveluntarjoajaan. (N=28)

Muiden ongelmien osalta oli palveluntarjoajaan oltu yhteydessä vain 14 %. Syitä, joiden vuoksi oli oltu yhteydessä, olivat uusien koneiden hankinta, tietoturvaongelma, salasanan vanhentuminen sekä sähköpostiongelmat. Tässä yhteydessä myös selvisi, että kaupungin omassa tiedottamisessa on ollut epäselvyyttä. Osalla oli sellainen käsitys, että vain TVT-vastaavat voivat olla yhteydessä palveluntarjoajaan ongelmien ilmetessä. Tarkoitus on kuitenkin ollut, että ongelman havaitsija voi olla yhteydessä palveluntarjoajaan, varsinkin kiireellisissä tapauksissa.

Kyselyssä haluttiin myös selvittää, ovatko käyttäjät olleet yhteydessä palveluntarjoajaan saman ongelman vuoksi. Vastaajista 64 % oli näin tehnyt. Tämä on huolestuttavaa, mutta samalla myös tukee käyttäjien kokemuksia hitaasta palvelusta. Kyselyssä oli puutteena se, että nyt ei käy ilmi, ovatko he olleet yhteydessä palveluntarjoajaan samasta on-

gelmasta, koska sitä ei ole ehditty vielä ratkaista vai onko sama ongelma ilmennyt myöhemmin uudelleen.



Kuvio 7. TVT-vastaavien yhteydenotto saman asian vuoksi (N=28)

Käyttäjät saivat ilmaista omin sanoin, mitä ongelmia he näkevät tällä hetkellä ulkoistetun palvelun toteutuksessa omaa työpaikkaa ja – tehtävää ajatellen, sekä miten heidän mielestään ulkoistettua palvelua tulisi muuttaa tai kehittää lähiaikoina.

Ongelmia oli monenlaisia, mutta koulujen kannalta esille nousivat muun muassa tarve saada TVT-opettajalle asennusoikeuksia esimerkiksi tulostimien asentamista varten sekä opettajille oikeus asentaa ilmaisia sovellusohjelmia. *Hektisesti tulevat ilmaiset sovellusohjelmat ovat mahdottomuus saada oppilaiden koneisiin atk -luokkiin. Emme ole voineet ennustaa vuoden muuttuvia tarpeita, sillä ohjelmat tuli tietää ed. keväänä, mitä haluaa käyttää. Kuitenkin tietyt nettipelit tulevat koneiden työpöydille läpi ja asentuvat.* Mikäli opettajille annetaan mahdollisuus asentaa ohjelmia tai tulostimia, on palveluntarjoajan mahdotonta huolehtia koneiden tietoturvasta ja laiterakenteista.

Vastaajat kokevat hankalaksi myös sen, että työpyyntöä ei hoideta heti. Kyseessä on opettajia, jotka eivät voi olla puhelimen tavoitettavissa koko ajan, koska heillä on opetustunnit ja ongelma usein esiintyy juuri tuntien aikana, jolloin ongelman hoitaminen pitäisi pystyä hoitamaan heti. *Monesti koulussa tulee eteen ongelmia jotka pitäisi pystyä kotjaamaan välittömästi paikanpäällä. Vaikka palvelu pelaakin nopeasti niin ei se käytännön ongelmaa ehdi auttamaan. Tilanne menee niinkuin ohi.* Koulumaailmassa ongelma on se, että opettajilla ei ole omaa työpistettä, vaan he vaihtavat koneita, joilla

työskentelevät. *Työpiste kohtaisena työskentelynä tukipalvelu voisi toimia hyvin, mutta opettajat vaihtavat tiloja ja koneita millä työskentelevät.*

Vastaajat kokivat ongelmaksi sen, että palveluntarjoaja ei huomioi sitä, että koulupalvelukeskusken vaatima palvelu ei ole samanlaista kuin normaali toimiston. Esimerkiksi päivityksien ajankohtia pitäisi miettiä tarkemmin. Ne pitäisi hoitaa koulujen lomien aikana, ei työpäivinä. *Päivitysten ajankohtia ei mietitä. Kaikki koulun koneet saattavat olla jumissa puoli päivää jonkin päivityksen takia. Nämä voisi ehkä hoitaa yöllä tai edellisen viikon loman aikaan - ei ensimmäisenä työpäivänä.* Palveluntarjoajan pitää myös palvella kaikkia kouluja samalla lailla riippumatta siitä, missä koulu sijaitsee. *Koulumme on kaukana keskustasta ja paikan päälle ei kukaan halua tulla - meidän pitää itse siirrellä koneita, kytkeä ne verkkoon silloin ja silloin yms. yms ja kuitenkin LapIT laskuttaa kaikesta.*

Kehittämisehdotuksista esille nousi juuri palveluntarjoajien resurssien määrä. Käyttäjät toivovat, että olisi enemmän tekijöitä kentällä, jolloin ongelmat saataisiin hoidettua nopeammin. Silloin se palvelisi koulujen tarpeita paremmin. *Enemmän haalarijätkiä hoitamaan hommia.* Myös palveluntarjoajan työntekijöiden toivottaisiin vierailevan kouluilla, jolloin käyttäjät voisivat kertoa omista tarpeistaan ja ongelmista, joita esille on tullut sekä kysyä asioista, jotka heitä mietityttävät. Käyttäjät toivoisivat myös mahdollisuutta jättää työpyyntöjä myös netin kautta tilanteissa, joissa se ei ole akuutti.

Käyttäjät toivovat myös, että palveluntarjoaja kuuntelee heitä. Palvelu ei voi olla kouluilla samanlaista, kuin esimerkiksi toimistoilla, sillä koulujen maailma on erilainen samoin käyttäjien tarpeet ja ongelmat. Käyttäjät kokevatkin, että olisi hyvä, että TVT-vastaavilla olisi oikeuksia enemmän tai heillä olisi yhteyshenkilö tai kaksi, joihin voisivat olla suoraan yhteydessä. *Työpaikan tv-tv-vastaavalla pitäisi olla jonkinlaisia oikeuksia esim. asentaa ohjelmia joita tarvitaan. Esim olla puhelinyhteydessä LapIt-palveluun samalla kun itse asentaa "etäohjattuna". Jonkinlaiset rajoitetut tai onsit-oikeudet.*

9 VIKAILMOITUKSET

Pyysin palveluntarjoajalta raportin vikailmoituksista oppilasverkon osalta koskien ajanjaksoja 1.8.–31.12.2011, 1.1.–31.7.2012, 1.8.–31.12.2012, 1.1.–31.7.2013 ja 1.8.2013 alkaen. Vikailmoituksia kyseisinä aikoina raportin mukaan tuli seuraavasti:

Taulukko 2. Vikailmoitusten määrät jaksoittain

1.8.–31.12.2011	27 kpl
1.1.–31.7.2012	108 kpl
1.8.–31.12.2012	109 kpl
1.1.–31.7.2013	112 kpl
1.8.2013 alkaen	99 kpl
Yhteensä	455 kpl

Raportin tarkoitus on selvittää, mitä ongelmia käyttäjillä on havaittavissa. Ongelmallisen saadusta raportista tekee se, että työn loppuvaiheessa on käynyt ilmi raportin puutteellisuus. Raportti sisältää vain murto-osan oppilasverkon piiriin kuuluvista työpyynnöistä. Uuden raportin saanti ei aikataulullisesti ollut kuitenkaan mahdollista, joten analyysi on tehty tämän raportin mukaan. Työpyyntöjen määrässä tulee huomioida myös se, että käyttäjien toimesta samasta asiasta voi olla useita työpyyntöjä. Liitteissä olevia työpyyntöraportteja on jouduttu karsimaan tietoturva- ja liikesalaisuuteen vedoten.

Alla vikaraporttien päivät on laskettu työpäivinä eli viikonloput ja pyhät on vähennetty pois. Näin saadaan oikea kuva, kuinka monta työpäivää töiden valmiiksi saattaminen on kestänyt. Päivämäärät on rajattu siten, että ensimmäiseksi ovat työpyynnöt, joita ei ole suljettu, mikä ei tarkoita, että niitä ei olisi tehty loppuun asti. Tämän jälkeen tulevat työpyynnöt, jotka on tehty valmiiksi ennen kuin ne on kuitattu vastaanotetuksi. Tämä on asia, mikä pitää selvittää palveluntarjoajan kanssa, koska tämän ei pitäisi olla mahdollista. Sen jälkeen tulee alle kuusi työpäivää, jokainen omanaan, jotta nähdään, kuinka paljon työviikon aikana on saatu työpyyntöjä valmiiksi. 6-21 päivää on rajaus, jotta nähdään, kuinka moni työpyyntö on saatu kuukauden aikana valmiiksi. Lopuksi tulee yli 22 päivää kestäneet työpyynnöt. Jokaista päivää ei ole erikseen listattu, koska se ei anna raportointiin lisäarvoa.

9.1 Vikailmoitukset 1.8.–31.12.2011

Vikailmoitusraportista voidaan todeta, että kyseisenä ajanjaksona työtehtävät on saatu ratkaistua suurimmalta osalta viiden työpäivän aikana, suurin osa kahden työpäivän aikana. Työpyyntöjä on kuitenkin ollut käsittelyssä yli kuukauden ajan viisi kappaletta. Lisäksi tuolta ajalta on avoinna, unohdettu sulkea tai ratkaisematta kuusi työpyyntöä.

Liitteenä 5 olevasta vikailmoitusraportista käy ilmi, että ongelmia on ollut eniten ohjelmien toiminnassa tai asennuksessa. Koulujen kannalta ongelmallista on, että juuri ohjelmien toimimisen tai asennuksen puutteissa on ollut pisimmät viiveet. Ohjelmien toimivuus ja saatavuus ovat kouluille tärkeitä, koska niitä käytetään päivittäin opetuksessa.

Taulukko 3. Vikailmoitukset 1.8.–31.12.2011

Päiviä	Määrä
tyhjiä	6
-0	0
1	4
2	8
3	2
4	0
5	1
6-21	1
22->	5
	27
Ohjelmisto	9
Käyttöjärjestelmä/ajuri	4
Oheislaite/ajuri	3
Tietoverkko	0
Tulostus	3
Laitevika	3
Ei käy ilmi	5
Palveluntarjoaja (ei LapIT)	0
	27

9.2 Vikailmoitukset 1.1.–31.7.2012

Vikailmoitusraportista voidaan todeta, että kyseisenä ajanjaksona työtehtävät on saatu ratkaistua suurimmalta osalta viiden työpäivän aikana, suurin osa yhden työpäivän aikana. Kaksitoista työpöpyntöä on kestänyt yli kuukauden. Lisäksi tuolta ajalta on avoinna, unohdettu sulkea tai ratkaisematta 28 työpöpyntöä. Liitteenä 6 olevasta vikailmoitusraportista käy ilmi, että suurimmat ongelmat olivat koneiden toiminnoissa ja koneissa esiintyneissä vioissa sekä ohjelmistojen asennuksissa ja toimimattomuuksissa.

Taulukko 4. Vikailmoitukset 1.1.–31.7.2012

Päiviä	Määrä
tyhjiä	28
-0	2
1	28
2	13
3	4
4	2
5	8
6-21	11
22->	12
	108
Ohjelmisto	15
Käyttöjärjestelmä/ajuri	25
Oheislaite/ajuri	17
Tietoverkko	4
Tulostus	14
Laitevika	8
Ei käy ilmi	23
Palveluntarjoaja (ei LapIT)	2
	108

9.3 Vikailmoitukset 1.8.–31.12.2012

Vikailmoitusraportista voidaan todeta, että kyseisenä ajanjaksona työtehtävät on saatu ratkaistua suurimmalta osalta viiden työpäivän aikana, suurin osa yhden työpäivän aikana. Nyt on kuitenkin jo 28 työpöpyntöä kestänyt yli kuukauden. Lisäksi tuolta ajalta on avoinna, unohdettu sulkea tai ratkaisematta yhdeksän työpöpyntöä. Suurimmassa osassa työpöpyntöjä ei voida eritellä mitä ne koskevat.

Liitteenä 7 olevasta vikaraportista käy ilmi, että useita ilmoituksia oli tehty Sanoma-Pro.fi toimimattomuudesta. Ilmoituksista ei kuitenkaan käy ilmi, onko ongelma SanomaPro.fi palvelussa vai esimerkiksi Internet-selaimen flash-laajennuksessa. Ilmi ei käy myöskään se, onko vikaraportin jättänyt sama henkilö vai onko ongelma ollut useammalla henkilöllä. Vikaraportissa muita usein esiintyneitä ongelmia ovat olleet erilaiset ohjelmisto- ja laiteongelmat.

Taulukko 5. Vikailmoitukset 1.8.–31.12.2012

Päiviä	Määrä
tyhjiä	9
0	0
1	35
2	18
3	5
4	5
5	0
kesä.21	9
22->	28
	109
Ohjelmisto	22
Käyttöjärjestelmä/ajuri	21
Oheislaite/ajuri	13
Tietoverkko	8
Tulostus	8
Laitevika	5
Ei käy ilmi	24
Palveluntarjoaja (ei LapIT)	8
	109

9.4 Vikailmoitukset 1.1.–31.7.2013

Vikailmoitusraportista voidaan todeta, että kyseisenä ajanjaksona työtehtävät on saatu ratkaistua suurimmalta osalta viiden työpäivän aikana, suurin osa yhden työpäivän aikana. Nyt on kuitenkin jo 33 työpöyntyä kestänyt yli kuukauden. Suurimmassa osassa työpöyntyjä ongelma on koskenut käyttöjärjestelmiä/ajureita. Liitteenä 8 olevasta vika-raportista käy ilmi, että suurimmat ongelmat olivat koneiden toiminnoissa ja esiintyneissä vioissa sekä ohjelmistojen asennuksissa ja toimimattomuuksissa.

Taulukko 6. Vikailmoitukset 1.1.–31.7.2013

Päiviä	Määrä
tyhjiä	0
-0	0
1	23
2	17
3	11
4	9
5	5
6-21	14
22->	33
	112
Ohjelmisto	22
Käyttöjärjestelmä/ajuri	29
Oheislaitte/ajuri	3
Tietoverkko	7
Tulostus	6
Laitevika	26
Ei käy ilmi	16
Palveluntarjoaja (ei LapIT)	3
	112

9.5 Vikailmoitukset 1.8.2013 alkaen

Vikailmoitusraportista voidaan todeta, että kyseisenä ajanjaksona työtehtävät on saatu ratkaistua suurimmalta osalta kuukauden aikana, suurin osa 6–31 työpäivän aikana ja vain neljä työpöyntyä on kestänyt yli kuukauden. Lisäksi tuolta ajalta on avoinna, unohdettu sulkea tai ratkaisematta 13 työpöyntyä. Liitteenä 9 olevasta vikaraportista käy ilmi, että suurimmat ongelmat olivat koneiden toiminnoissa ja esiintyneissä vioissa sekä ohjelmistojen asennuksissa ja toimimattomuuksissa.

Taulukko 7. Vikailmoitukset 1.8.2013 alkaen

Päiviä	Määrä
tyhjiä	13
-0	0
1	11
2	8
3	10
4	9
5	3
6-21	41
22->	4
	99
Ohjelmisto	12
Käyttöjärjestelmä/ajuri	21
Oheislaitte/ajuri	14
Tietoverkko	1
Tulostus	23
Laittevika	7
Ei käy ilmi	21
Palveluntarjoaja (ei LapIT)	0
	99

9.6 Vikailmoitusten yleiset ongelmat

Vikaraporteista voi selvästi huomata, että yleisimmät ongelmat, minkä vuoksi käyttäjät palveluntarjoajaan ovat olleet yhteydessä, koskevat laitteisto- sekä ohjelmaongelmia. Ongelmana ovat olleet ohjelmien kohdalla niiden hitaudet, ne ovat puuttuneet koneilta tai ne eivät ole toimineet oikein. Ohjelmien ongelmia on esiintynyt varsinkin päivitysten yhteyksissä, jolloin kaikkia ohjelmia ei ole enää päivityksen jälkeen koneelta löytnyt. Laitteisto-ongelmat ovat olleet laajempia. Ongelmia on ollut laitteiden hajoamisen vuoksi, esimerkiksi emolevyn rikkoutumisesta tai laitteiden toimimattomuudesta johtuvia ongelmia (esimerkiksi älytaulun kalibrointi ei toimi). Ongelmia on esiintynyt myös hiirien ja tulostimien toiminnassa.

Monta päivää kestävässä työpyynnöissä on tiedossa, että kaikki ongelmat eivät ole olleet helppoja vaan ovat vaatineet paljon selvitystyötä asiantuntijoilta. Raportissa ilmoitettu työpyyntö ei siis kerro välttämättä ongelman vakavuutta. Yhtenä esimerkkinä voisi mainita liitteestä 8 löytyvä Office-ongelma, jonka ratkaisu vei yli 100 työpäivää. Ongelma esiintyi vain yhden koulun yhdessä atk-luokassa, eikä siihen auttaneet uudelleen asennukset. Lopulta ongelman syyksi osoittautui liian uusi näytönohjaimen ajuri.

Vikaraporttien työpyynnöistä pystyy näkemään, että samasta asiasta saattaa olla kaksi tai useampi ilmoitus. Raportista ei kuitenkaan pysty suoraan näkemään, onko kaikissa ilmoituksen jättäjä sama henkilö vai onko kyseessä uusi ongelma. Jos kyseessä on samasta asiasta jätetty useampi ilmoitus, vääristää se raportin luotettavuutta tältä osin. Virheitä tulee silloin todellisiin työpyyntömääriin ja tätä kautta myös käsittelyaikoihin. Tällainen tilanne on esimerkiksi edellisessä kappaleessa esitetty Office-ongelma, josta on tehty useampi työpyyntö.

Ongelma on myös käyttäjien jättämä työpyynnön sisältö. Joissakin työpyynnöissä on jätetty vain jokin pieni ilmoitus ongelmasta, esimerkiksi kone jumii tai näytön kuva ylösalaisin. Tällaisen tiedon jättäminen hankaloittaa palveluntarjoajan mahdollisuutta käsitellä vikailmoitus ripeästi, eli lisää työpyynnön käsittelyaikaa ja vaatii palveluntarjoajaa soittamaan ilmoituksen jättäjälle lisätietojen vuoksi. Palveluntarjoajan yhteydenoton osa käyttäjistä koki ongelmalliseksi. Palveluntarjoaja ei kuitenkaan voi ratkaista ongelmaa, jos heillä ei ole kaikkia tarvittavia tietoja saatavilla.

10 KEHITTÄMISKOHTEET

Vaikka työpyynnöt raportin mukaan on suurimmalta osalta saatu ratkaistua viiden työpäivän aikana, on yli kuukauden kestäneitä työpyyntöjä kuitenkin suhteellisen paljon käyttäjien näkökulmaa ajatellen. Yhtenä kehittämiskohteena pitää ottaa esille työpyyntöjen käsittelyajat, jotka pitää saada lyhyeksi. Kyseessä on oppilasverkko, jossa pitkät viivytykset voivat olla haitaksi opetustyössä.

Toisena kehittämiskohteena tulee ottaa esille tehtävien sisältö, eli jokaiselle työpyynnölle pitäisi löytää nimike, jonka alle se kirjataan. Ilman sitä on vaikea saada selkeää kuvaa siitä, mitä kaikkea palveluntarjoajan tehtävänä on ollut. Ovatko työpyynnöt olleet sellaisia, jotka kuuluvat heidän hoidettavaksi vai sellaisia, jotka kuuluvat koulupalvelukeskukselle. Työpyyntöjen rajaus myös vaikuttaa pyydettyihin raportteihin, sillä jos nimike on epäselvä, ei voida selvittää mitä on tehty vaan töistä pitää pyytää erikseen erittelyä.

Myös työpyynnön jättäjiä tulee muistuttaa, että jos he ovat ilmoittaneet jonkin ongelman ja saavat siihen ilmoituksen ”työpyyntö on vastaanotettu”, heidän tulee vastata tähän viestiin, jos käsittelyaika venyy ja he soittavat tai ilmoittavat uudestaan palvelupisteeseen saman ongelman olevan edelleen ratkaisematta. Muuten tästä tulee silloin uusi työpyyntö, joka lisää tehtävien määrää raportilla.

Palveluntarjoajan kanssa on sovittu pelisäännöistä, jonka mukaan vikailmoitukset tulee jättää ja vastaanottaa. Ilmoituksessa tulee käydä esille ainakin seuraavat asiat:

- ilmoittajan nimi sekä koulu
- onko kyse opetus- vai hallintoverkosta
- koneen laitenumero
- tarkka selostus viasta. (Rovaniemen opetustoimen TVT-suunnitelma 2013–2016, hakupäivä 1.6.2013.)

Osassa työpyynnöistä käsittelyaika voisi olla lyhyempi, jos vikailmoituksen tekijä olisi antanut paremman tiedon ongelmasta. Palveluntarjoajan puolelta myös vikailmoituksen kirjaaminen on ongelmallinen. Vikailmoituksen vastaanottajan tulisi kysyä tarkemmin ongelmasta, jotta tieto kirjautuisi heti mahdollisimman selvästi järjestelmään. Tällöin palveluntarjoajakin pystyisi keskittymään ongelman ratkaisuun.

Kehittämiskohteeksi nousee se, että annetut työpyynnöt tulee toimittaa kokonaisuudessaan. Varsinkin tietohallinnon kannalta on tärkeää, että pyydettyä raportteja toiminnoista tai vastaavista, niiden tulee olla täydellisiä. Tietohallinto on velvollinen raportoimaan tietoja eteenpäin ja jos toimitetut työpyynnöt ovat puutteellisia, annetut raportit ovat myös puutteellisia. Lisäksi yhteistyökumppanin luotettavuus joutuu koetukselle. Käyttäjän kannalta ei ole myöskään oikein, että viivästyksestä ei ilmoiteta. Ilmoittajat ovat suurimmalta osin opettajia, joiden työ on opettaminen ja toisinaan tarve voi olla tietylle oppitunnille. Jos tätä ei toimiteta, niin silloin opetussuunnitelma ei pidä ja opettaja joutuu miettimään tunnin sisällön uusiksi, ilman varoitusaikaa.

Ohjelmistojen asennuksessa on myös kehittämistä. Muun muassa käyttöjärjestelmien vaihdon yhteydessä, isoissa erissä, on huomattu, että kaikkiin koneisiin ei ole asennettu kaikkia ohjelmistoja, joita olisi pitänyt. Tämä on lisännyt siten työpyyntöjen määrää. Myös palveluntarjoaja on tiedostanut ongelman omalta osaltaan. He tulevat kehittämään muun muassa hallintajärjestelmiään, jotta automaattinen ohjelmistojen jakelu koneille voidaan suorittaa ennalta määriteltyjen ehtojen mukaan. (Lämsä 10.10.2013, sähköposti.)

Lähtökäyttöön liitettävät laitteet tulisi hyväksyttäväksi palveluun, jotta voidaan varmistaa, että palveluntarjoajalla on tiedossa kaikki palvelun piiriin kuuluvat laitteet ja he osaavat hoitaa niiden ylläpitoa. Tulee huomioida myös se, että palveluntarjoajalla ei ole tarjota palvelua kaikille laitteille, joita koulut hankkivat. Palvelun toimivuus kärsii tällaisista tilanteista. (Kaukiainen 24.9.2013, sähköposti.) Opetuksessa laitetarpeet eivät ole yhteneväiset hallinnon laitetarpeiden kanssa, sillä opetuksella on erityistarpeita. Näiden lisääminen palveluntarjoajan hankintalistoihin on kohtuuton pyyntö, jonka vuoksi tuleekin pohtia, voidaanko koulujen laite- ja sovellushankintoja tehdä omana kilpailutuksena tai Kuntahankintojen kautta. (Rovaniemen opetustoimen TVT-suunnitelma 2013–2016, hakupäivä 1.6.2013.) Jos tähän lähdetään, tulee miettiä, miten näiden laitteiden ja sovellusten tuki voidaan hoitaa.

Tiedottamista tulisi kehittää molemmissa organisaatioissa. Koulupalvelukeskuksessa tulee kiinnittää huomiota tiedottamisessa siihen, mitä kaikkea kuuluu palveluntarjoajan hoidettavaksi ja mihin palveluntarjoaja pystyy vaikuttamaan. Kyselyssä vastaajat moittivat muun muassa sähköpostipalvelua, joka ei ole palveluntarjoajan hallinnassa. Palve-

luntarjoajan puolestaan tulee kehittää omaa tiedottamistaan siinä, miten he informoivat käyttäjiä annetuista työpyynnöistä ja niiden hoitamisaikatauluista.

11 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön aikana kehittämistä on viety eteenpäin myös ihan konkreettisesti. Tämän tiimoilta on pidetty useita palavereja kaupungin tietohallinnon, koulupalvelukeskuksen ja palveluntarjoajan kesken, joissa on käyty läpi kehittämisideoita. Tämä on mielestäni ollut ongelmallista, koska opinnäytetyötä tehdessä kehittämistä on viety eteenpäin samalla. Kun kyselyä tehtiin ja palveluntarjoajan raportteja tulkittiin, molemmissa organisaatioissa on huomattu ongelmia kehittämiskohteita toiminnassa, ilman kyselyn, raportin tai opinnäytetyön tuloksia.

Kehittämistä on tarve miettiä molemmissa organisaatioissa ja pitää miettiä, miten asioita saadaan parhaiten kehitettyä. Kyselystä ja raportista nousi esille useita kehittämiskohteita, joita pitää alkaa viedä eteenpäin. Opinnäytetyössä nostin esille tärkeimpiä kohteita, joiden kuntoon saattaminen samalla myös vaikuttaa muihin pienempiin kehittämiskohteisiin. Osa esille nousseista kehittämiskohteista, joita tässä en ole nostanut esille, ovat olleet puolestaan sellaisia, että niitä ei voida kehittää vaan ne ovat sopimuksellisia asioita.

Kehittämiskohteissa ei sinällään itselle tullut mitään uutta, ne ovat olleet tiedossa. Kyselyn pohjalta on käynyt kuitenkin ilmi, että käyttäjillä ei ole selvästi tiedossa palveluntarjoajan rooli, esimerkiksi ohjelmien ja käyttöjärjestelmien osalta. Tämä puute vaikuttaa mielestäni käyttäjien kommentteihin ja kokemuksiin palvelusta ja palveluntarjoajasta. Kehittämistä tehdessä tuleekin jatkossa muistaa myös tarkemmin informoida käyttäjiä siitä, mitä tehdään ja mihin palveluntarjoaja pystyy vaikuttamaan.

Saatujen tuloksien ja käyttäjien palautteiden johdosta on nyt syytä kriittisesti miettiä lähitukipalvelua ja koko ulkoistettua palvelukokonaisuutta. TVT-työryhmän tulee ottaa asiassa johtovastuu ja miettiä, millaisiin toimenpiteisiin pitää ryhtyä ja millaisia muutoksia palveluissa täytyy tehdä, jotta se vastaa koulujen tarpeita ja opetushallituksen asettamia tulevaisuuden tavoitteita.

LÄHTEET

- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15.–16. painos. Helsinki. Tammi.
- Kaukiainen Timo, Palvelupäällikkö, LapIT Oy, Selvitys SDxxxxxx. Sähköpostiviesti petri.kipinoinen@rovaniemi.fi 24.9.2013
- Kokko, Outi 2010. Ulkoistaminen ei tuo aina säästöjä. Taloussanommat 1.2.2010. Hakupäivä 26.5.2013.
<<http://www.taloussanommat.fi/yritykset/2010/02/01/ulkoistaminen-ei-tuo-aina-saastoja/20101518/12>>
- Koulupalvelukeskus, 2013. Hakupäivä 11.5.2013.
<<http://www.rovaniemi.fi/loader.aspx?id=59f2c165-581c-498f-984b-a6d5725eb045>>
- Kuntainfo 2013. Rovaniemen kaupunki. Hakupäivä 23.1.2013.
<<http://www.rovaniemi.fi/suomeksi/Palveluhakemisto/Kuntainfo>>
- Kunta lyhyesti, 2013. Rovaniemen kaupunki. Hakupäivä 11.5.2013.
<<http://www.rovaniemi.fi/suomeksi/Palveluhakemisto/Kuntainfo/Kunta-lyhyesti>>
- LapIT Oy, 2013a. Hakupäivä 11.5.2013. <<http://www.lapit.fi/lapit/>>
- LapIT Oy, 2013b. Hakupäivä 11.5.2013. <<http://www.lapit.fi/palvelut/>>
- Lämsä, Timo, Erityisasiantuntija, LapIT Oy, SDxxxxxx: Napapiirin koululla puuttuvia ohjelmistoja. Sähköpostiviesti petri.kipinoinen@rovaniemi.fi 10.10.2013
- Palveluorganisaatio 2013. Rovaniemen kaupunki. Hakupäivä 11.5.2013.
<<http://www.rovaniemi.fi/suomeksi/Paatoksenteke/Palveluorganisaatio>>
- Rovaniemen opetustoimen TVT-suunnitelma 2013–2016. TVT-työryhmä 2013. Hakupäivä 1.6.2013
<<http://ktweb.rovaniemi.fi/ktwebbin/ktproxy2.dll?doctype=0&docid=36303534353a31&dclid=22.5.2013%2015:07:01:000&extension=pdf>>
- Salmela Hannu & Hallanoro Mikko & Sippa Seppo & Tapanainen Tommi & Ylitalo Jari 2010. Ketterän organisaation IT. Helsinki. Talentum.
- Taloustutkimus 2013a. Kvalitatiivinen tutkimus. Hakupäivä 31.10.2013
<http://www.taloustutkimus.fi/tuotteet_ja_palvelut/tiedonkeruuratkaisut_ja_monitila/kvalitatiivinen_tutkimus/>
- Taloustutkimus 2013b. Kvantitatiivinen tutkimus. Hakupäivä 31.10.2013
<http://www.taloustutkimus.fi/tuotteet_ja_palvelut/tiedonkeruuratkaisut_ja_monitila/>
- Tiirikainen, Vesa 2010. IT ja Parempi bisnes. Helsinki. Talentum Media Oy.
- Ulkoistaminen.fi, 2013a. Hakupäivä 26.5.2013. <<http://www.ulkoistaminen.fi/>>
- Ulkoistaminen.fi, 2013b. Ulkoistamisen vaiheet lyhyesti. Hakupäivä 26.5.2013.
<http://files.kotisivukone.com/ulkoistaminen.kotisivukone.com/Ohjeet/ulkoistamisen_vaiheet_lyhyesti.pdf>
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

LIITTEET

- Liite 1 Kysely
- Liite 2 Avoin kysymys ”Muun ongelman vuoksi”
- Liite 3 Avoin kysymys ”Mitä keskeisiä ongelmia näet tällä hetkellä ulkoistetun palvelun toteutuksessa omaa työpaikkaasi ja -tehtävää ajatellen”
- Liite 4 Avoin kysymys ”Miten mielestäsi ulkoistettua palvelua tulisi muuttaa tai kehittää lähiaikoina?”
- Liite 5 Vikailmoitus 1.8.2011–31.12.2011
- Liite 6 Vikailmoitus 1.1.–31.7.2012
- Liite 7 Vikailmoitus 1.8.–31.12.2012
- Liite 8 Vikailmoitus 1.1.–31.7.2013
- Liite 9 Vikailmoitus 1.8.2013 ->

Palvelun kehittäminen

Opiskelen Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa ja teen opinnäytetyötä yhteistyössä koulupalvelukeskuksen kanssa, jonka tarkoituksena on selvittää LapIT Oy:lle ulkoistetun palvelun ongelmakohtia sekä kehittämiskohteita. Pyydän vastaamaan oheiseen kyselyyn 8.11.2013 mennessä. Vastaamiseen kuluu aikaa n. 5 minuuttia.

Koetko yhteydenoton LapIT:n Palvelupisteeseen helpoksi?

Kyllä

Onko saamasi palvelu mielestäsi ollut nopeaa?

Kyllä

Oletko ollut viimeisen vuoden aikana yhteydessä LapIT:n Palvelupisteeseen:

Ohjelmiston asennuksen vuoksi?

Ei

Käyttöjärjestelmän toiminnallisen ongelman vuoksi?

Ei

Lisälaitteen tai ajurin asennuksen vuoksi?

Ei

Tietoliikenneverkon ongelmien vuoksi?

Ei

Tulostusongelman vuoksi?

Ei

Laitevian vuoksi?

Ei

Liite 1 2(2)

Muun ongelman vuoksi?

Oletko joutunut ottamaan useasti yhteyttä LapIT:n Palvelupisteeseen saman ongelman vuoksi?

Mitä keskeisiä ongelmia näet tällä hetkellä ulkoistetun palvelun toteutuksessa omaa työpaikkaasi ja -tehtävää ajatellen?

Miten mielestäsi ulkoistettua palvelua tulisi muuttaa tai kehittää lähiaikoina?

Lähetä

Älä koskaan kerro salasanaasi kenellekään. Älä ilmoita henkilötietojasi henkilölle, johon et luota.

[Ilmoita väärinkäytöksistä](#)



Palvelun tarjoaa Microsoft Excel

[SkyDrive](#) | [Käyttöehdot](#) | [Tietosuoja ja evästeet](#)

Liite 2

Avoin kysymys: Oletko ollut viimeisen vuoden aikana yhteydessä LapIT:n Palvelupisteeseen: Muun ongelman vuoksi?

- Tarvitsemme lisää ja parempia tietokoneita.
- Tietoturvaongelman vuosi, salasanan vanhentumisen vuoksi, kun järjestelmä uusittiin
- Opettajia on ohjeistettu, että vainTVT-vastaavat tai nimetty TVT-vastaava on yhteydessä Lapitiin koko koulun puolesta.
- Sähköpostiongelmiin vuoksi

Liite 3 1(4)

Avoin kysymys: Mitä keskeisiä ongelmia näet tällä hetkellä ulkoistetun palvelun toteutuksessa omaa työpaikkaasi ja – tehtävää ajatellen?

- Hektisesti tulevat ilmaiset sovellusohjelmat ovat mahdottomuus saada oppilaiden koneisiin atk -luokkiin. Emme ole voineet ennustaa vuoden muuttuvia tarpeita, sillä ohjelmat tuli tietää ed. keväänä, mitä haluaa käyttää.

Kuitenkin tietyt nettipelit tulevat koneiden työpöydille läpi ja asentuvat.

- On pieniä ongelmia, jotka voisin hoitaa itsekin (olemattomilla taidoillani), mutta joita en voi tehdä, koska minulla ei ole valtuuksia. Joudun ottamaan saman asian vuoksi yhteyttä useita kertoja, ennen kuin ongelma korjataan. Sitten, kun rästitöitä perataan LapIT:llä, minuun otetaan X kertaa yhteyttä ongelman tiimoilta, joka on ollut akuutti kuukausi tai 4 sitten, mutta on jo ratkaistu.

Konekanta rapautuu käsiin. Huolto tarkoittaa sitä, että kone kannetaan pois ja romutetaan. Tilalle ei tuoda uutta konetta, vaan vain menetämme yhden koneen.

Päivitysten ajankohtia ei mietitä. Kaikki koulun koneet saattavat olla jumissa puoli päivää jonkin päivityksen takia. Nämä voisi ehkä hoitaa yöllä tai edellisen viikon loman aikaan - ei ensimmäisenä työpäivänä.

- Palvelupyynnö vastaanotetaan ja kuitataan nopeasti, ongelma korjataan hitaasti. Verkkojen ja ohjelmien toiminnassa on aivan liian usein, nykyisin joka päivä, ongelmia ja epävarmuutta. Toiminta ei kehity asiakkaan toiveiden ja tarpeiden mukaisesti. LapIT ei toimi kuten yritykset yleensä. Ennakointia tulevien tarpeiden suhteen ei LapITn toimesta asiakkaisiin päin ole lainkaan.
- Palvelussa on ilmeisesti ruuhkaa, koska joskus joutuu odottamaan useitakin päiviä ennenkuin jotakin tapahtuu.

Liite 3 2(4)

- Koululla voisi olla vaikka TVT-vastaavalla administrator-oikeudet esim tulostimen tai jonkin erikoisohjelman asennusta varten.
- Lapit ei ole asiakasta varten vaan asiakkaat lapit:tä varten.
- Monesti koulussa tulee eteen ongelmia jotka pitäisi pystyä kotjaamaan välittömästi paikanpäällä. Vaikka palvelu pelaakin nopeasti niin ei se käytännön ongelmaa ehdi auttamaan. Tilanne menee niinkuin ohi. Tarvitsemme luokka-tai oppilaskohtaisia ilmaisohjelmia silloin tällöin ja niiden asentaminen ja poistaminen ei onnistu tällä systeemillä. Puhelinpalvelusta menee maksu. Kun paikan päällä tekee töitä, niin joutuu soittelemaan omasta puhelimesta ja maksamaan siis henkilökohtaisesti työpaikan atk-palvelusta. Se ei ole mukavaa...
Palvelu on suunniteltu suurille kokonaisuuksille jotka käyttävät aina samanlaisia systeemejä. Luokat ovat kuitenkin erilaisia ja käyttävät tietoverkkoja ja -laitteita eri tavoin. Samat systeemit eivät sovi kaikille.
Verkko on katkeillut silloin tällöin. Silloin TvT-vastaaville pitäisi tulla heti tekstiviesti keskitetysti että vika on jossain muualla, kun nyt aletaan rassaamaan koululla ihan turhaan. Ollaan kuitenkin päätyönä opettajia ja työaika on tarkoitettu siihen eikä tvT-hommaan. LapIT on tuki koulutyölle eikä toisinpäin:-)
- Sovellusten asentamisessa on kyllä aikamoinen viive, koska asennukset tapahtuvat vain kaksi kertaa vuodessa.
- Ei ole yhtä henkilöä, johon ottaa yhteyttä, on vain nimetön numero. Jokainen vikailmoitus arkistoidaan ja siitä tehdään iso numero -joskus vaikuttaa siltä, että yhteydenottoon, arkistointiin, laskutukseen jne menee kolme kertaa enemmän aikaa kuin itse asian hoitamiseen. Koulumme on kaukana keskustasta ja paikan päälle ei kukaan halua tulla - meidän pitää itse siirrellä koneita, kytkeä ne verkkoon silloin ja silloin yms. yms ja kuitenkin LapIT laskuttaa kaikesta

Liite 3 3(4)

- Työt joutuu aina tarkistamaan ja ei tiedä milloin niiden pitäisi olla valmiina. Monesti on tullut ilmoitus ratkaistusta ongelmasta ja ongelma ei kuitenkaan ole tullut korjatuksi. Joskus taas tulee ilmoitus ratkaistusta ongelmasta hyvin pitkällä viiveellä.
- Jos koulu saisi itse hoitaa ohjelmien asennukset ja päivitykset, niin homma hoidettaisiin saman tien. Nyt on pahimmillaan mennyt puoli vuotta, ennenkuin Lapit:lta soitetaan ja sanotaan että "katsotaanpa nyt tämä..." Lisäksi ainakin meidän koululla nykyiset ylläpitomaksut ovat enemmän kuin oli vielä silloin, kun koulu itse piti serveriä ja hoiti tarpeelliset jutut yhdessä koulupalvelun tukipalvelun kanssa.
- Järjestelmä on kankea. Puheluista helpdeskiin laskutetaan. Sähköposti on perseestä
- Korjaus on hidas, joskus 2 viikkoa.
- Lapiti ei tue ainakaan opettajien työtä. Lapiti määrää liikaa kaikesta ja laskuttaa kaikesta.
- Palvelun järjestäjä voisi olla yhteyksissä vaikka sähköisesti ja kertoa mihin palveluihin on sitoutunut ja kertoa yhteystiedot ongelmien sattuessa.
- Pientenkin asennusta vaativien tehtävien kanssa on oltava yhteyksissä Lapitin kanssa.
- Tehtävien jako on ongelmallista. TVT-vastaavan, kaupungin työntekijöiden ja Lapit:n vastuiden rajat ovat epäselviä ja osin teennäisiä. Joskus ongelmien hoitaminen, tai edes palvelupyyntöön vastaaminen, kestää turhan kauan.

Liite 3 4(4)

- Lapit:n tuki ei aina osaa vastata kysymyksiin vaan asiaa siirrellään henkilöä toiselle ja asia saattaa "kadota" välille.
- Ainakin tiedottamista olisin kaivannut lisää kesän Windows 7 -päivityksiin liittyen:
mitä ongelmia ne voivat aiheuttaa oppilaiden käyttämiin oppilasohjelmiin (tai jos LapIt sai ongelmista tiedon yhden koulun antaman ilmoituksen kautta niin olisivat infonneet kaikkia kouluja, jotka käyttävät samoja ohjelmia), miten ja missä aikataulussa em. ongelmat hoidetaan ja pitääkö ongelmien korjauksesta maksaa vai ei jne.
- Aina se on hankalampaa, kun ei olla saman talon väkeä. Siinä rajapinnassa hiertää joku, tuntuu kuin ei aina puhuttaisi samaa kieltä.
- Vasteaika on liian pitkä.
- Avun saanti on hidasta. Lisäksi LapIt olettaa minun olevan työpaikalla aina. Työpiste kohtaisena työskentelynä tukipalvelu voisi toimia hyvin, mutta opettajat vaihtavat tiloja ja koneita millä työskentelevät.
- Ongelman ilmetessä ei ole henkilökohtaista kontaktia keneenkään suoraan vaan palvelupyyntö menee milloin kenellekin ratkottavaksi.
- Lapitilla on liian vähän resurssia. Iso ongelma joka koskee useita koneita voi roikkua viikkotolkulla. Kun siihen paneudutaan kunnolla se on päivässä ratkaistu ja korjattu. Pitää soitella useasti perään niin jotain voi tapahtua.
- Ulkoistetusta palvelusta tulee mielikuva, että palvelun saanti on hankalaa tai että se voidaan mieltää rahastukseksi.
- palvelun nopeus

Liite 4 1(3)

Avoin kysymys: Miten mielestäsi ulkoistettua palvelua tulisi muuttaa tai kehittää lähiaikoina?

- Enemmän haalarijätkeä hoitamaan hommia.

Kaupungin kannattaisi ehkä harkita hieman paremmin, millaisiin sopimuksiin nimensä laittaa. eli millaisesta palvelusta maksetaan.

- Vierailu koululla kerran kuussa, jollain voisi konkreettisesti asiat näyttää, mitkä asiat ei toimi.

Asiat pitäisi korjata viikossa ja jos ei ehdi niin ilmoittaa ainakin milloin se on kunnossa.

Ruuhka-aikoina lisää väkeä töihin. Palvelusta maksetaan ei toimimattomista laitteista.

- Nykyisen palvelutuottajan 'maine' on tällä hetkellä niin huono jatkuvien ongelmien vuoksi, että toimintamalli tulisi rakentaa kokonaan uudestaan, mikäli yhteistyötä jatketaan.

- Administrator-oikeus koululla jollekin.

Palvelupyynnö jätettäväksi nettilomakkeen kautta.

Sähköpostin käyttöoikeus "oikealla" Outlookilla, eikä vain webmaililla!!!!

- Asiakkaita ja käyttäjiä on kuunneltava ja toiminnan on vastattava Heidän Tarpeitaan. Myös hinta-laatu -suhde tulisi tarkistaa.

- Työpaikan tvv-vastaavalla pitäisi olla jonkinlaisia oikeuksia esim. asentaa ohjelmia joita tarvitaan. Esim olla puhelinyhteydessä LapIt-palveluun samalla kun itse asentaa "etäohjattuna". Jonkinlaiset rajoitetut tai onsit-oikeudet.

- Nopeuttaa edellistä. Kommentti kyselystä: vastausvaihtoehdoissa olisi pitänyt olla muitakin vaihtoehtoja kuin kyllä ja ei.

Liite 4 2(3)

- Pitäisi olla yksi (max. kaksi) henkilö, johon ottaa yhteyttä ja joka auttaa asioissa ja tulee tarvittaessa paikalle.
- Työt pitäisi hoitaa loppuun asti ja tarkistaa ratkaisun toimivuus.
- Yhdessä ulkoisen palvelun kanssa pitää olla koululla joku jolla on asennusoikeudet (järjestestelmänvalvojan oikeudet).
- Lähituki työpaikalle, tuella oikeus ratkaista pienet ongelmat, yksinkertaiset asennukset (tulostin, jokin ohjelma)
Ongelma on korvaus, kuka maksaa, talkoilu ei kiinnosta.
- Asiakaslähtoisempään suuntaan...Sähköpostiuudistus toimivaksi ja tietoturvalliseksi.
- Konekanataa tulisi parantaa.
- Voisi olla hyvä jos koulun tvt-vastaava pystyisi tekemään edes jotain asennuksia tai päivityksiä itse.
- Nopeutta, notkeutta ja ennen kaikkea asiakaslähtöisyyttä, olisi syytä kehittää.
- Tiiviimpi kontakti koulujen suuntaan
- enpä osaa nyt sanoa, toivottavasti ideoita poikii myöhemmin
- Omaan taloon vain kaikki takaisin. Koko ostopalvelu homma pois.

Liite 4 3(3)

- TVT-vastaavilla tulisi olla mahdollisuus käyttää koneita admin-oikeuksilla. Tällöin asioiden hoitaminen ei aina jää kiinni etanan vauhtia toimivaan tekniseen tukeen
- Lähitukipalvelu pitäisi olla nopeammin saatavilla ja aktiivisesti tiedottavaa.
- Apu nopeammaksi ja mieluusti ihminen paikan päälle!
- Ongelmat pitäisi hoitaa 2 päivän viiveellä max tai Lapitin pitäisi toimittaa tilalle korvaavat laitteet vertaa auton huolto. Jos jotain uudistuksia tehdään, ne tehdään ja testataan loma-aikana. Jos ne eivät toimi, niin niitä ei oteta käyttöön tuomaan ongelmia vaan testataan uudelleen kunnes ne pelittävät.
- Palvelun tarjoajan pitäisi panostaa siihen, että antaisi mielikuvan joustavasta, nopeasta ja asiakaslähtöisestä palvelusta ja sen tulisi myös toimia tämän mukaisesti.
- joustavuutta lisää
nopeampaa palvelua

Liite 5 1(2)

Title	Open Time	Needed By Time	Assignment Group	R U B Wip Time	Käsittely-aika	Työpäiviä
Katajarannan koululta puuttuu pdf-readerit	12.9.2011 10:02	13.9.2011 10:02	02. Tekni- nen tuki	13.9.2011 13:28	1	2
ROVANIEMI: Kahdella Lyseon koneella ei toimi dokumenttikamera ja interaktiivinen kynä	12.9.2011 16:56	12.1.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki	12.9.2011 16:56	0	1
ROVANIEMI: IE8 jumiutuu käynnistyksen yhteydessä (oppilasverkko)	13.9.2011 10:05	9.11.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki	13.9.2011 10:05	0	1
Korkalovaaran peruskoulun luokan kone käynnistyy bluescreeniin	13.9.2011 14:38	14.9.2011 14:38	02. Tekni- nen tuki	13.9.2011 15:14	0	1
Rovaniemi: Vikailmoituksia lyseonpuiston lukiosta	20.9.2011 15:19	21.9.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki			
powerpoint ei toimi lyseonpuiston lukion luokassa 209	30.9.2011 15:57	4.10.2011 0:00	02. Tekni- nen tuki	3.10.2011 8:53	3	2
Lyseonpuiston lukiolla usea kone jumissa	5.10.2011 16:04	7.10.2011 8:00	02. Tekni- nen tuki	6.10.2011 9:01	1	2
Videoiden katselu esim. youtube:sta hidasta	28.10.2011 12:35	2.11.2011 12:34	04. Tieto- verkot	31.10.2011 14:19	3	2
Lyseonpuiston lukiolla kone ei lue pdf-tiedostoja	31.10.2011 15:16	3.11.2011 15:16	02. Tekni- nen tuki	16.12.2011 14:15	46	35
Työasemalta ei saa kuvaa videotykillä	4.11.2011 11:41	9.11.2011 11:39	02. Tekni- nen tuki			
Murolan peruskoulu: Tulostus ei toimi koneella	8.11.2011 9:48	18.11.2011 12:55	02. Tekni- nen tuki	18.11.2011 9:59	10	9
Murolan peruskoulu: DVD:tä ei voi toistaa videotykin kautta	8.11.2011 9:49	11.11.2011 9:46	02. Tekni- nen tuki			
Ounasvaaran yläaste: Ison atkluokan open koneesta näytönohjain rikki	16.11.2011 12:37	17.11.2011 12:35	02. Tekni- nen tuki	16.11.2011 14:50	0	1
Ounasvaaran yläasteella kaksi tulostinta jotka eivät toimi	16.11.2011 12:38	21.11.2011 12:33	02. Tekni- nen tuki			
Murolan peruskoulussa Lynx4 ei pelaa opettajakoneilla	17.11.2011 13:47	18.11.2011 13:47	02. Tekni- nen tuki	23.11.2011 13:07	6	5
Koneelta ei voi näyttää kuvaa videotykillä	18.11.2011 15:23	23.11.2011 15:23	02. Tekni- nen tuki	21.11.2011 9:53	3	2
Powerpoint ei toimi kunnolla	24.11.2011 13:40	29.3.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki	15.3.2012 14:40	112	81
Lyseonpuiston lukio: Ainakin 5 luokassa Smartboard ohjelma ei ole asentunut oikein	25.11.2011 12:41	9.2.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki	7.2.2012 9:48	74	53
lyseonpuiston lukio: Casion las-kinemulaattorin fx-9860G manager plus asennus ei toimi	29.11.2011 17:33	8.3.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki	30.11.2011 10:40	1	2
KIIRE: Kotitalousluokan kone jumiutunut Ounasvaaran kotitalousluokassa	30.11.2011 9:06	25.1.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki			
ROVANIEMI: Syväsenvaara/LapIT CA1 sertificaatti ei ole asennettuna koneilla	1.12.2011 10:58	9.3.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki	31.1.2012 13:24	61	44
Huijausviestejä koneella ruudun täydeltä.	2.12.2011 10:18	5.12.2011 10:18	02. Tekni- nen tuki	12.1.2012 13:37	41	30
dvd levyjen toisto ei onnistu	9.12.2011 16:04	15.12.2011 8:00	02. Tekni- nen tuki			
Kaksi kannettavaa ei käynnisty	12.12.2011 15:59	10.1.2012 0:00	02. Tekni- nen tuki	14.12.2011 11:05	2	3

Liite 5 2(2)

Katajarannan koululla kone jumissa	14.12.2011 14:14	19.12.2011 14:14	02. Tekni- nen tuki	16.12.2011 14:05	2	3
Kannettava ei käynnisty	16.12.2011 11:59	21.12.2011 11:58	02. Tekni- nen tuki	19.12.2011 8:20	3	2
Ongelmia luokan tietokoneessa	20.12.2011 12:56	23.12.2011 12:56	02. Tekni- nen tuki	21.12.2011 14:21	1	2

Liite 6 1(5)

Title	Open Time	Needed By Time	Assignment Group	R U B Wip Time	Käsittely-aika	Työpäiviä
Murolan peruskoulu: Lynx 4 ei aukea koneella	9.1.2012 10:22	12.1.2012 10:21	02. Tekninen tuki	13.1.2012 15:11	4	5
Korkalovaaran koulu: Koneen äänet eivät toimi	9.1.2012 11:28	12.1.2012 11:28	02. Tekninen tuki	9.1.2012 13:35	0	1
Äänet hukassa koneelta	9.1.2012 11:30	13.1.2012 14:54	02. Tekninen tuki	13.1.2012 13:55	4	5
lyseonpuiston tablettien (laitenro 20823-20832) puutteita	11.1.2012 18:50	16.1.2012 8:00	02. Tekninen tuki	23.1.2012 13:49	12	9
Korkalovaarna koulu: spotify ei toimi	13.1.2012 12:30	18.1.2012 12:30	02. Tekninen tuki	13.1.2012 13:44	0	1
Napapiirin yläaste: Koneen näytössä ongelmaa	18.1.2012 10:33	23.1.2012 10:33	02. Tekninen tuki			
Rantavitikan koulu: Työasema menee aina vikasetotilaan	19.1.2012 12:11	25.1.2012 0:00	02. Tekninen tuki	24.1.2012 9:32	5	4
Katajarannan koulu: Kone jumissa	19.1.2012 12:23	23.1.2012 12:23	02. Tekninen tuki	19.1.2012 13:07	0	1
Napapiirin yläaste: Näyttö pimenee koneella	23.1.2012 9:01	21.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	12.12.2012 16:08	324	233
Napapiirin yläaste: Excel-tulokset tulostuvat väärin	23.1.2012 9:02	7.2.2012 0:00	02. Tekninen tuki	27.1.2012 15:01	4	5
Lyseonpuiston lukion atk-luokan koneen 20661 windows-järjestelmä on vikatilassa eikä käynnisty	23.1.2012 11:14	24.1.2012 11:14	02. Tekninen tuki	1.2.2012 12:30	9	8
Ylikylän koulun työasema ei lähde asentumaan uuteen järjestelmään	23.1.2012 14:50	26.1.2012 14:49	02. Tekninen tuki	23.1.2012 14:50	0	1
Katajarannan koulu: Tulostin ei toimi	24.1.2012 15:25	2.2.2012 0:00	02. Tekninen tuki	26.1.2012 14:09	2	3
ROVANIEMI: Lyseonpuiston lukio/Casio Manager ohjelma ei ole asentunut Win7 työasemiin	25.1.2012 8:42	8.3.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Ylikylän koululla kone jumii	25.1.2012 13:27	14.2.2012 0:00	02. Tekninen tuki	27.1.2012 15:03	2	3
H-näppäin irronnut	26.1.2012 13:41	30.1.2012 13:40	02. Tekninen tuki	26.1.2012 13:41	0	1
Koneen näytön kuva ylösalaisin	31.1.2012 10:59	3.2.2012 10:59	01. Palvelupiste	31.1.2012 12:11	0	1
Ounasvaaran lukion koneilla Lynx 4 ei toimi	1.2.2012 13:30	6.2.2012 13:30	02. Tekninen tuki	2.2.2012 12:13	1	2
Rantavitikan peruskoulu: koneella java-ongelma	1.2.2012 19:30	23.3.2012 0:00	02. Tekninen tuki	21.3.2012 12:50	49	36
ROVANIEMI: Korkalovaara, sanomapro.fi työhuone Kulkuri6 ei avaa tehtävää	2.2.2012 14:38	22.3.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Lyseonpuiston kone sammuu itseksensä	6.2.2012 13:25	14.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	22.3.2012 13:16	45	34
SBn asennus osalla koneista puutteellinen ja mikroskooppikamera ei toimi oikein	6.2.2012 13:59	9.2.2012 13:59	02. Tekninen tuki	7.2.2012 12:51	1	2
Lyseonpuiston lukio: Työpöytä sekoilee & usb-mikroskoopin asennus puuttuu	6.2.2012 14:00	9.2.2012 14:00	02. Tekninen tuki	21.3.2012 16:57	44	33
Ylikylän koulu: luokan koneella ongelmia	7.2.2012 12:42	10.2.2012 12:42	02. Tekninen tuki	7.2.2012 13:25	0	1
ROVANIEMI: Nivavaaran koulu/LG L1730SF kosketusnäyttö ei toimi työasemassa	8.2.2012 8:34	22.2.2012 0:00	02. Tekninen tuki	8.2.2012 9:00	0	1

Liite 6 2(5)

ROVANIEMI: Nivavaaran koulu/Kello käy ohjelman asennus	9.2.2012 7:07	13.2.2012 8:33	02. Tekninen tuki	8.2.2012 9:00	-1	-2
acilent.exe lyseonpuiston lukion kuvaamataidonluokan koneissa hidastaa	9.2.2012 11:23	13.2.2012 11:23	02. Tekninen tuki			
ROVANIEMI: Muurolan koneessa ei toimi äänet	9.2.2012 13:40	13.2.2012 13:40	02. Tekninen tuki	9.2.2012 13:40	0	1
Mikron uudelleen asennus 21992	13.2.2012 10:22	16.2.2012 10:21	02. Tekninen tuki	13.2.2012 10:22	0	1
Ounasrinteen koulu: Koneen asetukset menevät sekaisin Forecan sivuilla käynnin jälkeen	14.2.2012 9:33	15.2.2012 9:31	01. Palvelupiste II	14.2.2012 10:21	0	1
Ounasvaaran lukio: Koneella ei toimi Clever Board eikä langaton verkko	14.2.2012 12:51	6.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	14.2.2012 13:32	0	1
Ounasvaaran lukio: Langattoman verkon sertifikaattissa ongelma useammalla koneella	14.2.2012 12:53	5.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Muurolan lukion opekone jumii kesken käytön	15.2.2012 15:06	20.2.2012 15:06	02. Tekninen tuki	14.4.2012 11:50	59	43
Korkalovaaran koulu: Hotmail/Facebook/Skydrive ei toimi atkluokan koneilla	17.2.2012 12:17	22.2.2012 12:17	02. Tekninen tuki			
Korkalovaaran koulu: Kuvisluokan koneella ei toimi Sonyn videot Premierissä muokkaamista varten	17.2.2012 13:32	22.2.2012 13:32	02. Tekninen tuki			
ROVANIEMI: Texas Instruments NSpire-CAS ei toimi, pyytää aktiivointia	17.2.2012 14:58	29.2.2012 0:00	02. Tekninen tuki	17.2.2012 14:58	0	1
Lyseonpuiston koneissa ongelmaa	20.2.2012 12:47	10.5.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Muurolan koululla läppäri hitaalla	21.2.2012 14:03	24.2.2012 14:03	02. Tekninen tuki	17.4.2012 16:15	56	41
Lyseonpuiston lukion koneen 20626 ja 20642 active desktop sekaisin	22.2.2012 8:47	27.2.2012 8:47	02. Tekninen tuki			
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	22.2.2012 11:01	30.11.2012 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:38	369	264
ROVANIEMI: Korkalovaaran koulu/Adobe premiere elements ei avaa uutta projektia	22.2.2012 12:04	16.3.2012 0:00	02. Tekninen tuki	5.3.2012 15:43	12	9
muistivirhe	22.2.2012 12:20	27.2.2012 12:20	02. Tekninen tuki			
Windows ei käynnisty asennuksen jälkeen	23.2.2012 8:35	27.2.2012 8:35	02. Tekninen tuki	23.2.2012 11:26	0	1
Ounasvaaran ya:n pienen atk luokan kone - koneen tuuletin kovaääninen	23.2.2012 10:36	27.2.2012 10:36	02. Tekninen tuki			
täydennys Palvelupyynnöön nro: SD73804, Vikoja lyseonpuiston koneissa	23.2.2012 10:43	27.2.2012 10:43	01. Palvelupiste			
Korkalovaaran peruskoulu: päivitys jumittaa työasemalla	23.2.2012 11:51	15.3.2012 0:00	02. Tekninen tuki	24.2.2012 14:17	1	2
Ounasvaaran lukio: Emolevy hajonnut koneesta	24.2.2012 10:22	27.2.2012 10:22	02. Tekninen tuki	24.2.2012 10:36	0	1
Ounasrinteen koululla päivityksen jälkeen hävinnyt ohjelmia	24.2.2012 14:35	29.2.2012 14:35	02. Tekninen tuki			
Avervision ohjelma ei toimi Ounasrinteen koulu	28.2.2012 8:24	2.3.2012 8:24	02. Tekninen tuki	24.4.2012 10:46	56	41

Liite 6 3(5)

Rovaniemi: Ylikylän koululla 8 konetta ei pääse verkkoon	28.2.2012 10:20	29.2.2012 10:20	01. Palvelu- piste			
lyseonpuiston tablettien20823-20832 smartboard notebook ei toimi	28.2.2012 15:22	29.2.2012 15:22	02. Tekninen tuki	7.5.2012 14:27	69	50
Ounasvaaran lukio: Kannettavasta emolevy hajalla	1.3.2012 12:05	2.3.2012 12:05	02. Tekninen tuki	7.3.2012 8:57	6	5
Ounasvaaran lukio: Koneilta kadonnut CleverBoardin ajurit	1.3.2012 12:06	12.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Adobe Premiere	2.3.2012 12:24	7.3.2012 12:24	02. Tekninen tuki			
Muurolassa luokan kone	2.3.2012 12:25	13.4.2012 9:11	02. Tekninen tuki			
Korkalovaara 18604	2.3.2012 12:51	15.3.2012 0:00	02. Tekninen tuki	13.3.2012 10:25	11	8
Korkalovaara 17909	2.3.2012 12:55	7.3.2012 12:55	02. Tekninen tuki			
Saaren koulu: Epätarkka näyttö	12.3.2012 12:55	15.3.2012 12:55	02. Tekninen tuki	13.3.2012 10:39	1	2
lyseonpuiston lukion koneen 20643 dokumenttikameran ohjelmisto	15.3.2012 11:41	19.3.2012 11:41	02. Tekninen tuki	26.3.2012 7:05	11	8
oheistulostimen huolto?	15.3.2012 15:38	19.3.2012 15:38	01. Palvelu- piste			
laitteen 22022 vika	15.3.2012 15:44	19.3.2012 15:44	01. Palvelu- piste			
Viirinkankaan koulu: Kaksi työasemaa ei nouse verkkoon	16.3.2012 8:35	27.3.2012 0:00	02. Tekninen tuki	16.3.2012 9:11	0	1
Dokukamera ei toimi: herjaa aina (USB connection fail U00002 check USB connection)	22.3.2012 9:03	19.3.2012 8:00	02. Tekninen tuki	21.3.2012 12:33	-1	-2
Rovaniemen Ounasrinteen ala-asteen luokan 115 2C tietokoneongelmat	22.3.2012 9:50	23.3.2012 9:48	02. Tekninen tuki	22.3.2012 9:51	0	1
AverVision ohjelma ei avaudu oikein	22.3.2012 9:56	23.3.2012 9:55	02. Tekninen tuki	22.3.2012 9:56	0	1
Rovaniemen Ounasrinteen ala-aste vikailmoitus	22.3.2012 10:59	26.3.2012 10:59	02. Tekninen tuki	22.3.2012 10:59	0	1
ROVANIEMI: Sinetän koulu, laitteesta 22549 puuttuu näytönohjaimen ja äänikortin ajurit	22.3.2012 13:59	26.3.2012 13:59	02. Tekninen tuki			
Läppärin nettiyhteys ei toimi, liittyy SD76685	23.3.2012 9:02	28.3.2012 9:02	02. Tekninen tuki	26.3.2012 7:03	3	2
Kannettava ei lähde lataamaan käyttöjärjesetelmää	26.3.2012 15:08	29.3.2012 15:06	02. Tekninen tuki	2.4.2012 13:06	7	6
Viirinkankaan koulu: CleverBoardin uudelleenkalibrointi	27.3.2012 8:57	30.3.2012 8:56	02. Tekninen tuki	28.3.2012 11:43	1	2
Taipaleen koulun verkkotulostus ei pelaa	27.3.2012 13:19	20.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	13.4.2012 8:48	17	14
Taipaleen koululla tulostus ei toimi oppilasverkossa	28.3.2012 13:36	2.4.2012 13:35	02. Tekninen tuki	28.3.2012 15:01	0	1
Taipaleen koululla tulostus ei toimi oppilasverkossa - ongelma ei korjaantunut SD77327	29.3.2012 9:10	20.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	5.4.2012 9:46	7	6
Tulostin ei tulosta	30.3.2012 8:37	4.4.2012 8:37	02. Tekninen tuki	2.4.2012 10:47	3	2
Ylikylä: Flash Player puuttuu	3.4.2012 11:49	6.4.2012 11:49	02. Tekninen tuki	14.4.2012 11:35	11	9
22363 uudelleen asennus	5.4.2012 10:16	9.4.2012 10:16	02. Tekninen tuki	5.4.2012 10:16	0	1

Liite 6 4(5)

lyseonpuiston lukion kone 20633 jumittaa vähän väliä	5.4.2012 11:25	9.4.2012 11:25	02. Tekninen tuki	18.4.2012 16:59	13	10
Nivankylän koulusta	10.4.2012 14:35	13.4.2012 14:35	02. Tekninen tuki	16.4.2012 11:51	6	5
Korkalovaaran koulu: läppäriässä vikaa	12.4.2012 10:27	16.4.2012 10:27	01. Palvelupiste			
tulostus kopiokoneelle ei toimi	12.4.2012 10:39	19.5.2012 0:00	02. Tekninen tuki	18.5.2012 8:04	36	27
lyseonpuiston lukion atk-luokan koneet 20674 ja 20675 vikatilassa	12.4.2012 15:25	19.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	18.4.2012 12:36	6	5
Yläkemijoen koulu: Ongelmia Piskoneissa - kiire	16.4.2012 12:29	24.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	20.4.2012 8:26	4	5
Tulostien ei toimi vielääkään ROINivavaaraMTL	16.4.2012 14:28	19.4.2012 14:28	02. Tekninen tuki	17.4.2012 16:43	1	2
sammuileva tablet-pc 20826	17.4.2012 9:43	18.4.2012 9:43	02. Tekninen tuki			
Lyseonpuiston lukion koneen dokumenttikameran ei toimi / liittyy SD76163	19.4.2012 7:30	23.4.2012 8:00	02. Tekninen tuki	25.4.2012 8:17	6	5
Lyseonpuiston lukio: Kone pyytää kirjautumistunnuksia vaikka sen pitäisi käynnistyä ilman niitä	24.4.2012 14:23	25.4.2012 14:22	02. Tekninen tuki	25.4.2012 8:28	1	2
Lyseonpuiston koneissa ongelmaa	25.4.2012 9:20	30.4.2012 0:00	02. Tekninen tuki	25.4.2012 9:21	0	1
Murolan peruskoululla läppäriavaut eivät pääse nettiin	25.4.2012 11:56	26.4.2012 11:56	02. Tekninen tuki	3.5.2012 8:55	8	7
Lyseonpuiston lukio: Mikron uudelleen asennus	2.5.2012 13:21	7.5.2012 13:19	02. Tekninen tuki	2.5.2012 14:11	0	1
Lyseonpuiston lukio: Tablet-PC jumissa	2.5.2012 13:26	7.5.2012 13:26	02. Tekninen tuki	7.5.2012 14:27	5	4
Syväsenvaaran koulu: Videotykki sammuilee kesken käytön	3.5.2012 12:43	7.5.2012 12:43	02. Tekninen tuki	7.5.2012 14:10	4	3
ATK-luokan ongelmia	4.5.2012 14:00	9.5.2012 14:00	02. Tekninen tuki	7.5.2012 9:40	3	2
Kiire! Lyseonpuiston lukion kuviksen koneilta on hävinnyt kuviluokan tulostin	7.5.2012 12:10	8.5.2012 12:10	02. Tekninen tuki	7.5.2012 14:11	0	1
Lyseonpuiston lukion luokan 301 tulostin	7.5.2012 12:42	10.5.2012 12:42	02. Tekninen tuki	8.5.2012 10:47	1	2
Lyseonpuiston lukio: Unity 3D -ohjelma ei avaudu	7.5.2012 15:22	8.5.2012 0:00	01. Palvelupiste			
Saaren koulun kone: Tulostimet kadonnut useammalta työasemalta	9.5.2012 13:12	14.5.2012 13:11	02. Tekninen tuki	9.5.2012 14:52	0	1
Korkalovaarassa kone sammuilee	9.5.2012 15:01	14.5.2012 15:01	02. Tekninen tuki	10.5.2012 9:35	1	2
Tulostus ei toimi	10.5.2012 8:12	14.5.2012 8:12	02. Tekninen tuki	14.5.2012 8:49	4	3
Palvelupyyntö nro: SD80399, ATK-luokan ongelmia	10.5.2012 8:42	14.5.2012 8:42	02. Tekninen tuki	11.5.2012 10:43	1	2
KIIREELLINEN: Kaukon koululle luokkaan 105 kytkimen asennus	10.5.2012 10:48	11.8.2012 0:00	02. Tekninen tuki	24.5.2012 15:33	14	11
Rovaniemi: Ounasrinteen koululla tulostusongelma	14.5.2012 8:58	17.5.2012 8:58	02. Tekninen tuki	14.5.2012 10:00	0	1
Rovaniemi: Ounasrinteen koulu/Työasemalla 22149 tulostusongelma.	14.5.2012 9:05	17.5.2012 9:05	02. Tekninen tuki			

Liite 6 5(5)

Vaaranlammen koulu: Cleverboard ei yhdisty koneelle	18.5.2012 9:58	23.5.2012 9:58	02. Tekninen tuki			
Rovaniemi: Napapiirin yläaste/Luokka 625, laite 21977 ei käynnisty	23.5.2012 10:57	31.5.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
21977 kone ei käynnisty	23.5.2012 12:25	28.5.2012 12:24	02. Tekninen tuki			
Lisäselvitys liittyen työhön SD81930	23.5.2012 14:21	28.5.2012 14:21	02. Tekninen tuki	23.5.2012 15:28	0	1
Katajarannan koululla ongelmia läppärivaunussa	29.5.2012 9:05	30.5.2012 9:05	02. Tekninen tuki	29.5.2012 14:50	0	1
kone 21979 ei käynnisty	30.5.2012 9:49	4.6.2012 9:49	02. Tekninen tuki	12.6.2012 9:22	13	10

Liite 7 1(4)

Title	Open Time	Needed By Time	Assignment Group	R U B Wip Time	Käsittely-aika	Työpäiviä
lyseonpuiston lukion miniläppärien windows ei ole aito ja smartboard notebookeissa on vikaa	7.8.2012 12:19	8.8.2012 12:19	02. Tekninen tuki			
korkalovaara pikku vikoja	8.8.2012 8:26	9.8.2012 8:26	02. Tekninen tuki	8.8.2012 17:17	0	1
Murolan peruskoulussa kone ei käynnisty	8.8.2012 12:02	9.8.2012 12:02	02. Tekninen tuki	8.8.2012 17:32	0	1
korkalo18057	8.8.2012 12:04	9.8.2012 12:04	02. Tekninen tuki	8.8.2012 17:13	0	1
Lyseonpuiston lukion kone 20632 kyselee ylläpitäjän tunnuksia laitteen keyboard asennukseen	8.8.2012 14:34	7.9.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Työasema ei käynnisty, pyytää asettamaan päivämäärään	9.8.2012 9:08	10.8.2012 9:08	02. Tekninen tuki	9.8.2012 9:47	0	1
Ylikylän koululla pari konetta ei mene verkkoon	9.8.2012 9:41	10.8.2012 9:41	02. Tekninen tuki			
tulostin ei toimi Napapiirin yläasteella	9.8.2012 13:03	13.8.2012 13:03	01. Palvelupiste II			
Oikaraisen koulu: Verkkoon ei pääse	10.8.2012 10:22	13.8.2012 10:21	01. Palvelupiste	10.8.2012 10:49	0	1
Taipaleen koulu, koneet eivät mene verkkoon	10.8.2012 12:38	13.8.2012 12:38	02. Tekninen tuki			
Tulostin ei toimi Taipaleen koululla	10.8.2012 12:40	15.8.2012 12:40	02. Tekninen tuki	15.8.2012 7:11	5	4
Pikakuvakkeet hukassa Ounasjoen koulun koneelta	13.8.2012 7:51	16.8.2012 8:00	02. Tekninen tuki	13.8.2012 8:38	0	1
Ounasvaaran yläaste: Kone ei käynnisty	13.8.2012 9:09	16.8.2012 9:09	02. Tekninen tuki	13.8.2012 9:56	0	1
Napapiirin yläaste: häiritsevä suojausilmoitus	14.8.2012 10:30	21.8.2012 0:00	02. Tekninen tuki	14.8.2012 12:36	0	1
Saaren koulu: Wordia ei ole aktivoitu, tulostinten asennus koneisiin	14.8.2012 14:12	31.8.2012 0:00	02. Tekninen tuki	27.8.2012 9:09	13	10
Rovaniemen kaupungin Koululla tulostimen yhdistäminen koneelle	15.8.2012 14:51	31.8.2012 0:00	02. Tekninen tuki	16.8.2012 10:37	1	2
Napapiirin yläaste: Luokan 422 tykille tuleva kuva huono	15.8.2012 14:56	20.8.2012 14:56	02. Tekninen tuki	17.8.2012 9:05	2	3
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	16.8.2012 10:13	31.12.2012 16:30	02. Tekninen tuki	31.12.2012 16:09	137	98
Tulostimen PDF-ongelmat	16.8.2012 12:00	20.8.2012 11:58	02. Tekninen tuki			
Koulu: Korkalovaara 10192	16.8.2012 12:27	24.8.2012 0:00	02. Tekninen tuki	21.8.2012 12:19	5	4
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	20.8.2012 14:59	28.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:37	189	136
Koskenkylän koulu: Clever Board ei toimi	21.8.2012 13:48	24.8.2012 13:48	02. Tekninen tuki	29.8.2012 13:54	8	7
Ongelmia Ounasvaaralla jälleen / virus	22.8.2012 12:30	23.8.2012 12:30	02. Tekninen tuki	22.8.2012 13:55	0	1
lyseonpuiston lukion koneen 20636 kosketusnäyttö	22.8.2012 13:53	13.9.2012 0:00	02. Tekninen tuki	27.8.2012 9:03	5	4
Laite 22254	22.8.2012 14:10	27.8.2012 14:10	02. Tekninen tuki	27.8.2012 9:13	5	4
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	23.8.2012 11:27	28.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:36	186	133
Saaren koulun Palvelupyyntö / kolmella koneella vikaa	27.8.2012 12:33	31.8.2012 0:00	02. Tekninen tuki	29.8.2012 12:16	2	3

Liite 7 2(4)

Koulupuoli Rovaniemi: Java hävisi koneelta	29.8.2012 14:28	3.9.2012 14:28	02. Tekninen tuki	30.8.2012 7:40	1	2
Saaren koulu: edelleen vikaa	30.8.2012 10:59	31.8.2012 10:59	02. Tekninen tuki	30.8.2012 16:10	0	1
Ounasrinteen koulu: Dokumenttikamera ja ohjelmisto eivät pelaa yhteen	31.8.2012 12:32	5.9.2012 12:32	02. Tekninen tuki	4.9.2012 11:44	4	3
Koulupuoli: Korkalovaaran yläasteen opetusverkossa ei ESSi toimi	12.9.2012 14:45	17.9.2012 14:45	01. Palvelupiste			
Koulupuoli: Lyseonpuiston lukion kone 20623 ei tunnista dokumenttikameraa	12.9.2012 17:12	17.9.2012 8:00	02. Tekninen tuki	13.9.2012 9:58	1	2
Koulupuoli Ounasrinteen koulu: Dokukameran yhteys tietokoneeseen ei toimi	12.9.2012 18:10	17.9.2012 8:00	02. Tekninen tuki	13.9.2012 7:48	1	2
Käyttaja kiirehtii: Bios ongelmia /Tulostusmahdollisuus	13.9.2012 9:39	14.9.2012 9:39	02. Tekninen tuki	13.2.2013 12:41	153	110
Koulupuoli: tulostin ei toimi	13.9.2012 13:02	17.9.2012 13:02	02. Tekninen tuki	17.9.2012 14:56	4	3
Koulupuoli: Luokan dokukamera?!	17.9.2012 9:08	18.9.2012 9:08	02. Tekninen tuki	17.9.2012 9:52	0	1
Dokukameran yhteys tietokoneeseen ei toimi /liittyy SD102343	17.9.2012 12:25	20.9.2012 12:25	02. Tekninen tuki	17.9.2012 14:40	0	1
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	17.9.2012 14:33	28.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:41	161	116
Tulostimen asennustoiveen myötä	18.9.2012 16:20	5.7.2013 0:00	02. Tekninen tuki	4.7.2013 8:45	289	208
Personec Essiin ei pääse	19.9.2012 10:16	5.10.2012 13:23	02. Tekninen tuki	19.9.2012 10:25	0	1
kone "tiltannut" ?	19.9.2012 14:19	24.9.2012 14:19	02. Tekninen tuki	20.9.2012 15:44	1	2
Lynx 4	20.9.2012 10:31	16.10.2012 0:00	02. Tekninen tuki	20.9.2012 10:37	0	1
Päivitysten ajamisesta lyseonpuiston lukion koneille	20.9.2012 11:40	16.10.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Koulupuoli: Flash Player asennus	20.9.2012 13:12	24.9.2012 13:12	02. Tekninen tuki	20.9.2012 16:20	0	1
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	24.9.2012 9:37	28.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:40	154	111
ilinc lyseonpuiston lukion hallinnon ja opetusverkon koneille	25.9.2012 10:14	31.12.2012 0:00	02. Tekninen tuki	19.12.2012 11:25	85	62
Koulupuoli Roikpi: Tulostin jumii	25.9.2012 10:16	28.9.2012 10:16	02. Tekninen tuki	25.9.2012 10:56	0	1
Rovaniemi: coolbasic ongelma luokassa 621	25.9.2012 15:23	24.11.2012 0:00	02. Tekninen tuki	23.11.2012 17:47	59	44
Ounasvaaran tietokoneet	27.9.2012 9:06	1.10.2012 9:06	02. Tekninen tuki	17.2.2013 14:57	143	102
Lynx 4.0	27.9.2012 10:20	1.10.2012 10:20	02. Tekninen tuki	27.9.2012 16:46	0	1
Rovaniemi: Katajarannan koululla läppärivaunu ei saa verkkoyhteyttä	28.9.2012 9:17	1.10.2012 16:00	02. Tekninen tuki	28.9.2012 12:50	0	1
Rovaniemi: Käyttäjä ei saa Ess:ää auki	28.9.2012 12:57	3.10.2012 12:57	02. Tekninen tuki	28.9.2012 13:31	0	1
Explorer selain ei toimi	1.10.2012 9:08	11.10.2012 0:00	02. Tekninen tuki			
Älytaulun kytkentä laitteelle 23113	1.10.2012 14:26	4.10.2012 14:22	02. Tekninen tuki	1.10.2012 14:30	0	1

Liite 7 3(4)

Muurolan lukion älytaulu ei toimi	3.10.2012 9:00	8.10.2012 9:00	02. Tekninen tuki	11.12.2012 8:27	69	50
Muurolan oppilaskoneissa flash tms. ongelma	3.10.2012 12:13	12.10.2012 0:00	02. Tekninen tuki	13.12.2012 16:37	71	52
Rovaniemi: f-secure ja coolbasic	4.10.2012 14:49	31.1.2013 0:00	02. Tekninen tuki	22.1.2013 14:55	110	79
Koskenkylän koulu: Kannettava ei yhdistä videotykkiin	5.10.2012 9:18	10.10.2012 9:17	02. Tekninen tuki	5.10.2012 11:26	0	1
Koskenkylän koulu: Kone ei mene verkkoon	5.10.2012 9:20	8.10.2012 9:20	02. Tekninen tuki	5.10.2012 11:25	0	1
älytaulun kalibrointi ei toimi	8.10.2012 11:03	11.10.2012 11:03	02. Tekninen tuki	8.10.2012 11:14	0	1
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	9.10.2012 11:25	28.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:39	139	100
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	11.10.2012 10:17	28.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:42	137	98
Rovaniemen koulupuoli:Kone ei toimi Ounasvaaralla	24.10.2012 13:36	29.10.2012 13:35	02. Tekninen tuki	24.10.2012 14:39	0	1
Visual Basic ja Moppi käynnistyvät hitaasti Yläkemijoen koululla	25.10.2012 11:55	30.11.2012 0:00	02. Tekninen tuki	26.11.2012 12:33	32	23
tietsikkaprobleemia	29.10.2012 10:24	1.11.2012 10:24	02. Tekninen tuki	30.10.2012 13:10	1	2
vaaranlammen kone 21077	29.10.2012 13:47	1.11.2012 13:47	02. Tekninen tuki	30.10.2012 13:01	1	2
F-Securen DeepGuard haittaa Tilesterin toimintaa	30.10.2012 9:45	23.1.2013 0:00	02. Tekninen tuki	22.1.2013 14:58	84	61
CD/DVD-aseman vaihto	30.10.2012 13:09	9.11.2012 16:00	02. Tekninen tuki	9.11.2012 13:49	10	9
Kiire! VLC playerin päivitys ei toimi lyseonpuiston lukiossa. Opetus estyy.	30.10.2012 15:04	2.11.2012 15:04	02. Tekninen tuki	29.11.2012 19:37	30	23
Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	30.10.2012 17:45	30.11.2012 0:00	02. Tekninen tuki	31.12.2012 16:10	62	45
Korkalovaaran peruskoulu: Koneelta kadonnut FireFox jne	31.10.2012 11:51	5.11.2012 11:48	02. Tekninen tuki	31.10.2012 12:11	0	1
Kaukon koulu: Kone piippaa	1.11.2012 10:07	9.11.2012 16:00	02. Tekninen tuki	9.11.2012 13:34	8	7
Ounasvaaran lukio: Kannettava ei enää käynnisty	7.11.2012 12:10	28.11.2012 16:00	02. Tekninen tuki	28.11.2012 9:26	21	16
Lyseonpuiston lukio: VCL MediaPlayerissa ääni pätkee luokissa 304 ja 312	7.11.2012 14:19	8.11.2012 14:19	02. Tekninen tuki	12.11.2012 11:02	5	4
Työasema ei käynnisty oikein Lyseonpuiston lukiossa	8.11.2012 12:15	12.11.2012 12:15	02. Tekninen tuki	9.11.2012 13:19	1	2
VLC-media player toimii huonosti	12.11.2012 10:52	15.11.2012 10:52	02. Tekninen tuki	12.11.2012 11:20	0	1
Liittyen Palvelupyyntöön SD107949: VCL MediaPlayerissa ääni pätkee luokissa 304 ja 312	13.11.2012 13:01	30.11.2012 0:00	02. Tekninen tuki	29.11.2012 19:34	16	13
Ounasvaaran yläasteella toimimattomia koneita	13.11.2012 14:35	16.11.2012 14:35	02. Tekninen tuki	14.11.2012 16:02	1	2
Kone 18020 ei käynnisty normaalisti	14.11.2012 16:59	19.11.2012 8:00	02. Tekninen tuki	15.11.2012 7:41	1	2
Kannettava menee kesken työskentelyn offline-tilaan	15.11.2012 9:18	16.11.2012 9:18	01. Palvelu- piste II	16.11.2012 14:29	1	2
Vaaranlammen koulu: Koneella 10795 ei kuulu äännet	16.11.2012 11:00	21.11.2012 11:00	02. Tekninen tuki	19.11.2012 13:17	3	2

Liite 7 4(4)

Muurolan työt viipyvät	19.11.2012 9:40	22.11.2012 9:40	02. Tekninen tuki	11.2.2013 8:58	84	61
Saaren koululla ei ole tulostimia käytössä	20.11.2012 13:30	23.11.2012 13:30	02. Tekninen tuki	21.11.2012 9:51	1	2
Muistitikku ja kone 22260	21.11.2012 7:56	29.11.2012 18:00	02. Tekninen tuki	29.11.2012 17:01	8	7
WSOY-opetuspelit eivät toimi, selain kaatuu	22.11.2012 11:54	26.11.2012 11:54	02. Tekninen tuki	15.2.2013 7:47	85	62
DVD-aseman vaihto	22.11.2012 13:34	26.11.2012 13:33	02. Tekninen tuki	22.11.2012 13:41	0	1
Tulostin ei tulosta	22.11.2012 15:07	26.11.2012 15:07	02. Tekninen tuki	26.11.2012 8:01	4	3
Rovaniemi koulupuoli: Kone sammuu jos käynnistää PowerPoint-esityksen	26.11.2012 9:50	29.11.2012 9:50	02. Tekninen tuki	3.12.2012 11:37	7	6
Palvelupyynnö Ounasvaaran yläaste	28.11.2012 8:06	3.12.2012 8:06	02. Tekninen tuki	29.11.2012 16:24	1	2
Palvelupyynnö	28.11.2012 8:55	3.12.2012 8:55	02. Tekninen tuki	29.11.2012 17:21	1	2
Entinen Atk-luokan open koneen uudelleen asennus	29.11.2012 18:10	5.12.2012 8:00	02. Tekninen tuki	30.11.2012 8:23	1	2
2 ent. artic connect mikron asennus opetusverkkoon	29.11.2012 18:17	5.12.2012 8:00	02. Tekninen tuki	29.11.2012 18:19	0	1
Kone ei käynnisty Rantavitikan peruskoululla	30.11.2012 7:47	3.12.2012 8:00	01. Palvelu- piste	30.11.2012 14:31	0	1
Älytaulun ohjain ei toimi	30.11.2012 8:23	5.12.2012 8:23	02. Tekninen tuki	30.11.2012 12:57	0	1
Kaukon koululla edelleenkin koneilla ei päästä mihinkään -liittyy SD110456	3.12.2012 9:20	3.12.2012 13:19	02. Tekninen tuki	3.12.2012 11:38	0	1
Ounasrinteen koululla kone jumissa, vikonut ennenkin	3.12.2012 14:35	10.12.2012 0:00	02. Tekninen tuki	18.1.2013 7:59	46	35
Yläkemijoen koululla hitaita koneita	4.12.2012 14:13	7.12.2012 14:12	02. Tekninen tuki	11.12.2012 9:00	7	6
Ounasvaaran ya: Palvelupyynnö nro: SD110120, Palvelupyynnö Ounasvaaran yläaste	10.12.2012 16:04	14.12.2012 8:00	02. Tekninen tuki	11.12.2012 14:17	1	2
Ounasvaaran ya: Palvelupyynnö nro: SD110120, Palvelupyynnö Ounasvaaran yläaste	11.12.2012 14:09	5.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	11.12.2012 14:09	0	1
Rovaniemi ATK-luokan opettajankone Java virhe	11.12.2012 14:34	14.12.2012 14:34	02. Tekninen tuki	12.12.2012 7:47	1	2
Ounasvaaran yläaste: Koneilla ongelmia	11.12.2012 15:34	14.12.2012 15:34	02. Tekninen tuki	20.2.2013 8:28	71	52
Yläkemijoen koululla ei koneet aukea	12.12.2012 9:37	17.12.2012 9:37	02. Tekninen tuki	12.12.2012 16:04	0	1
Muurolan koneissa käynnistymisongelmia	17.12.2012 9:15	20.12.2012 9:15	02. Tekninen tuki	17.12.2012 12:21	0	1
Ounasvaaran yläaste, palvelupyynnö	17.12.2012 10:54	18.12.2012 10:54	02. Tekninen tuki	18.1.2013 10:12	32	25
Ounasvaaran YA: Koneella ei toimi kuvaa	17.12.2012 10:56	22.3.2013 0:00	02. Tekninen tuki	7.6.2013 15:34	172	125
Rovaniemi: Opetusvechron PXE bootauksessa pitkä odotusaika, TFTP-error	17.12.2012 12:23	20.12.2012 12:21	02. Tekninen tuki	17.12.2012 12:23	0	1
Oppilasverkko - Rovaniemen sairaalakoulu koneet 21130 ja 21132	18.12.2012 7:57	15.3.2013 0:00	01. Palvelu- piste II	18.3.2013 13:29	90	65
vikailmoitus	20.12.2012 12:17	24.12.2012 12:17	02. Tekninen tuki	15.8.2013 16:01	238	171
lyseonpuiston lukion kone 20616 jumittaa ja hidastelee	21.12.2012 12:06	26.12.2012 12:06	02. Tekninen tuki	3.1.2013 13:45	13	10

Liite 8 1(5)

Title	Open Time	Needed By Time	Assignment Group	R U B Wip Time	Käsittely-aika	Työ-päiviä
Windows ei käynnisty	7.1.2013 9:00	10.1.2013 9:00	02. Tekninen tuki	7.1.2013 20:49	0	1
Murolan lukiossa yksi kone ei käynnisty	7.1.2013 11:06	8.1.2013 11:06	02. Tekninen tuki	10.1.2013 15:38	3	4
Tulostus ei ole toiminut kiireellinen	10.1.2013 11:41	11.1.2013 11:39	02. Tekninen tuki	10.1.2013 13:02	0	1
Rovaniemi opetustoimi: Ongelmia Visual Basicin kanssa	10.1.2013 11:58	14.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	13.2.2013 10:00	34	25
Korkolovaaran peruskoulun kärrykannettavissa ongelmia	11.1.2013 14:08	26.1.2013 0:00	02. Tekninen tuki	21.2.2013 14:51	41	30
VS: Palvelupyyntö nro: SD99547, Sanomapro.fi:n verkkopalvelu ei aina aukea.	11.1.2013 14:55	28.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 12:43	45	32
Rovaniemi: Napapiirin ya:lla tulostin ei toimi	14.1.2013 9:56	17.1.2013 9:56	02. Tekninen tuki	18.1.2013 9:57	4	5
lyseonpuiston lukion tabletti 20826 sammuu itsekseen vähän väliä	14.1.2013 11:32	14.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	13.2.2013 12:20	30	23
tietsikkaproblem	14.1.2013 12:16	17.1.2013 12:16	02. Tekninen tuki	15.1.2013 14:02	1	2
Mopin käyttö ei onnistu Yläkemijoen koulu	15.1.2013 11:29	16.1.2013 11:29	02. Tekninen tuki	17.5.2013 13:30	122	89
office2010 ohjelmien käytössä vakavia ongelmia luokassa 625	16.1.2013 14:53	12.7.2013 0:00	02. Tekninen tuki	11.7.2013 17:52	176	127
Murolan peruskoulun läppäri vaunut	21.1.2013 9:37	24.1.2013 9:37	02. Tekninen tuki	21.1.2013 10:32	0	1
Rantsun läppäri vaunun WLAN	21.1.2013 13:00	22.1.2013 13:00	02. Tekninen tuki	22.1.2013 17:07	1	2
Ounasrinteen koulu: Käyttäjän kannettava äärettömän hidas	21.1.2013 14:26	24.1.2013 14:26	02. Tekninen tuki	24.1.2013 8:13	3	4
Korkolovaaran opettajan huoneen läppäri ei pääse verkkoon	21.1.2013 15:33	24.1.2013 15:33	02. Tekninen tuki	21.1.2013 16:16	0	1
Rovaniemi: Yläkemijoen koululla ei pelaa visual basicissä tietokantapuoli (jatkoa SD113997)	22.1.2013 11:41	19.3.2013 0:00	02. Tekninen tuki	18.3.2013 9:50	55	40
Saaren koulun atk-luokka, kielenopetus	22.1.2013 14:42	25.1.2013 14:42	02. Tekninen tuki	22.1.2013 15:59	0	1
Ounasvaaran lukio: Käyttäjä ei ole eilisestä saakka päässyt nettiin luokassa 13	23.1.2013 8:37	24.1.2013 8:36	02. Tekninen tuki	24.1.2013 7:54	1	2
Rovaniemi: Katajarannalla eivät läppärit saa langatonta yhteyttä	23.1.2013 8:37	28.1.2013 8:37	02. Tekninen tuki	24.1.2013 10:25	1	2
WsoyPro ei avaa koetta	23.1.2013 11:00	28.1.2013 11:00	02. Tekninen tuki	21.2.2013 13:26	29	22
Korkalovaaran liikkuvan Atk-luokan vaunujen kunnostustyöt	24.1.2013 17:32	30.1.2013 8:00	02. Tekninen tuki	24.1.2013 17:32	0	1
Opettajan mikro ei pääse verkkoon	25.1.2013 18:42	31.1.2013 8:00	02. Tekninen tuki	25.1.2013 18:42	0	1
VL: office ohjelmien ongelmat	30.1.2013 9:05	12.7.2013 0:00	02. Tekninen tuki	11.7.2013 17:55	162	117
Lyseonpuiston lukion atk-luokan opettajan kone 20639 asennettava uudelleen	30.1.2013 13:20	7.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	6.2.2013 17:57	7	6
Ounasvaaran ya: Kone ei käynnisty	31.1.2013 15:21	4.2.2013 15:21	02. Tekninen tuki	1.2.2013 8:16	1	2

Liite 8 2(5)

Lyseonpuiston lukio: takapaneelin äänipistoke ei toimi	31.1.2013 15:24	7.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	6.2.2013 18:04	6	5
Lyseonpuiston lukio: Sovelluspäivityksiä opettajien koneille	4.2.2013 11:02	7.2.2013 11:00	02. Tekninen tuki	4.2.2013 13:36	0	1
Ongelmia touchpadin käytössä Kor-kalovaarassa	4.2.2013 12:32	7.2.2013 12:32	02. Tekninen tuki	4.2.2013 18:34	0	1
Rovaniemen koulupuolen kone: Sähkökatkon jälkeen tietokoneen ja videotykin yhteys hävinnyt	4.2.2013 12:42	7.2.2013 12:42	01. Palvelupis- te II	5.2.2013 11:18	1	2
Rantsun työasema 20521 käynnis- tysongelma	4.2.2013 12:58	5.2.2013 12:58	02. Tekninen tuki	4.2.2013 18:01	0	1
Atk-luokan mikro hidas 18614	6.2.2013 11:26	8.8.2013 0:00	02. Tekninen tuki	4.7.2013 8:18	148	107
Koneessa numero 20778 edelleen epäonnistuu Windows päivitysten asentaminen.	6.2.2013 11:46	31.7.2013 0:00	02. Tekninen tuki	4.7.2013 8:04	148	107
Kone pyytää koko ajan enter pass- word	7.2.2013 12:35	11.2.2013 12:35	02. Tekninen tuki	14.2.2013 12:55	7	6
Murolan peruskoulussa kone ei käynnisty	7.2.2013 14:28	8.2.2013 14:28	02. Tekninen tuki	10.2.2013 19:14	3	2
Ounasvaarantaisen ATK-luokan tietokoneet ei toimi	8.2.2013 9:57	13.2.2013 9:57	02. Tekninen tuki	8.2.2013 11:23	0	1
Audaccityn nauhoitus ei toimi, kun- toon huomiseksi?	12.2.2013 13:18	15.2.2013 13:17	02. Tekninen tuki	15.2.2013 13:07	3	4
Rovaniemi oppilasverkko: Muuro- lassa oppilasverkon kone ei käynnis- ty	12.2.2013 13:30	15.2.2013 13:30	02. Tekninen tuki	22.2.2013 9:20	10	9
Rovaniemi koulupuoli: Lyseonpuis- ton lukion luokan 205 opettajan kone 20625 on erittäin hidas	12.2.2013 14:40	15.2.2013 14:40	02. Tekninen tuki	15.2.2013 0:00	2	4
Lyseonpuiston lukion luokan 210 opettajan koneen 20628 uudelleen asennus	13.2.2013 8:05	18.2.2013 8:03	02. Tekninen tuki	13.2.2013 8:06	0	1
VS: Palvelupyyntö nro: SD113997, Rovaniemi opetustoimi: Ongelmia Visual Basicin kanssa :	13.2.2013 10:46	26.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	25.2.2013 15:05	12	9
Roikpi koulupuoli: Kiire: audacity puuttuu Lyseonpuiston lukion ko- neilta 20645 ja 20634 sekä toimii	13.2.2013 13:23	18.2.2013 13:23	02. Tekninen tuki	15.2.2013 13:08	2	3
Office 2010 jumittaa edelleen	15.2.2013 10:21	29.3.2013 0:00	02. Tekninen tuki	21.3.2013 12:10	34	25
coolbasic ei toimi koneella 21971	18.2.2013 14:36	21.2.2013 14:36	02. Tekninen tuki	21.2.2013 13:17	3	4
Rovaniemien koulupuoli: office ohjelmat jumiutuu tietokone luokissa	18.2.2013 15:01	31.5.2013 0:00	02. Tekninen tuki	21.3.2013 12:10	31	24
kone 23169 Musiikkiluokan koneella ei anna asentaa javapäivitystä.	19.2.2013 10:42	22.2.2013 10:42	02. Tekninen tuki	21.2.2013 13:47	2	3
Näyttö ja VCL ei toimi	20.2.2013 10:42	25.2.2013 10:40	02. Tekninen tuki	21.2.2013 14:10	1	2
kone 23169 näyttö pimenee	21.2.2013 13:31	22.2.2013 10:42	02. Tekninen tuki	7.6.2013 15:40	106	77
Rovaniemi koulupuoli: apahtuma nro: SD119260, Sanomapro ilmoit- taa, että on ongelmaa :	22.2.2013 8:24	27.2.2013 0:00	02. Tekninen tuki	26.2.2013 10:04	4	3
Luokan kone ja skanneri	25.2.2013 10:22	22.3.2013 0:00	02. Tekninen tuki	21.3.2013 12:06	24	19

Liite 8 3(5)

Rovaniemen koulupuoli: Muurolan koulu: ekapeli ongelma	26.2.2013 12:46	14.3.2013 0:00	02. Tekninen tuki	13.3.2013 15:34	15	12
Rovaniemi: office ohjelmat edelleen jumiutuu atk-luokissa	27.2.2013 13:21	22.3.2013 0:00	02. Tekninen tuki	21.3.2013 12:10	22	17
Rovaniemi: Lyseonpuiston lukion pc-tableteissa 20823-20832 SmartInk.exe ei toimi	27.2.2013 14:29	16.5.2013 0:00	02. Tekninen tuki	15.5.2013 15:57	77	56
Rovaniemen koulupuoli: koneen 23169 näyttö ei toimi	27.2.2013 18:44	1.3.2013 8:00	02. Tekninen tuki	4.7.2013 9:03	127	92
Rovaniemen koulupuoli: Muurolan ekapelit ei toimi, valittaa Javasta	12.3.2013 14:30	13.3.2013 14:30	02. Tekninen tuki	13.3.2013 15:35	1	2
Isoon atk-luokkaan 2 mikroatk-luokan tilalle	12.3.2013 14:59	15.3.2013 14:55	02. Tekninen tuki	12.3.2013 15:01	0	1
Ounasvaaran ya: Kone ei käynnisty - ihan mykkä	15.3.2013 10:04	18.3.2013 10:04	02. Tekninen tuki	19.3.2013 12:14	4	3
Vaaranlampi kone 21094 Cleverboard ei ole kytketty	15.3.2013 10:26	21.3.2013 0:00	02. Tekninen tuki	20.3.2013 16:25	5	4
Lyseonpuiston lukiolla langaton verkko "vieraat" ei toimi tai antaa kirjautua sisään vain hitaasti	18.3.2013 15:38	22.3.2013 16:00	04. Tietoverkot	5.4.2013 9:04	18	15
22260 Entinen ATK-luokan open mikro jossa laitevika	20.3.2013 9:48	25.3.2013 9:48	02. Tekninen tuki	20.3.2013 11:20	0	1
Muurolan peruskoulu: Koneella D-ROI-MUU21303 selittämättömiä verkko-ongelmia ollut jo pitkään	20.3.2013 13:05	25.3.2013 13:05	02. Tekninen tuki	22.3.2013 8:43	2	3
Koneet jumittelevat edelleen Napapiirin yläasteen atk-luokassa	26.3.2013 9:27	12.7.2013 0:00	02. Tekninen tuki	11.7.2013 17:52	107	78
Ounasvaaran yläaste: Kone ei toimi, langattoman verkon kanssa ongelmaa, langattoman verkon salasana?	26.3.2013 14:13	29.3.2013 14:13	26. Lähituki-palvelut	9.9.2013 7:38	167	120
Rovaniemi: Vaaranlammen kone 21113	27.3.2013 8:09	1.4.2013 8:09	02. Tekninen tuki	27.3.2013 11:30	0	1
Kone ei sammu / jumittaa	4.4.2013 10:46	8.4.2013 10:46	02. Tekninen tuki	8.4.2013 7:31	4	3
Rovaniemen koulupuoli: Käyttäjä ei pääse ESS:in	4.4.2013 14:57	23.5.2013 0:00	02. Tekninen tuki	22.5.2013 10:59	48	35
Yläkemiöjen koulun oppilaskoneilla ei pääse nettisivulle	5.4.2013 10:59	10.4.2013 10:59	02. Tekninen tuki	17.4.2013 18:43	12	9
Ylen sivuille tai Hotmailiin ei pääse	5.4.2013 13:07	10.4.2013 13:07	02. Tekninen tuki	17.4.2013 18:44	12	9
Rovaniemen sairaalakoulu: VL: videotykki ei toimi	9.4.2013 9:49	12.4.2013 9:49	02. Tekninen tuki	9.4.2013 14:57	0	1
Tietokoneen näyttö ei aukea	10.4.2013 10:02	15.4.2013 10:01	02. Tekninen tuki	18.4.2013 14:28	8	7
Muurolan oppilasverkon kone ei käynnisty	10.4.2013 11:57	15.4.2013 11:57	02. Tekninen tuki	12.4.2013 14:30	2	3
Rovaniemi: Muurolan koulu /Näytön asetuksia ei pysty säätämään	10.4.2013 12:20	29.8.2013 0:00	24. Jakelunhallinta-palvelut	28.8.2013 10:39	140	101
Rovaniemen koulupuoli Katajaranta: Näppäimistö ei toimi koneella	15.4.2013 10:01	18.4.2013 10:01	02. Tekninen tuki	23.4.2013 8:10	8	7
Rovaniemen koulupuoli: Vaaranlampi: kone 18014 ei saa yhteyttä projektoriin	15.4.2013 12:46	18.4.2013 12:46	02. Tekninen tuki	17.4.2013 18:35	2	3
Rovaniemen koulupuoli: Ongelmia Nivankylän koulun koneessa - kone ei käynnisty	15.4.2013 14:58	18.4.2013 14:58	02. Tekninen tuki	18.4.2013 10:15	3	4

Liite 8 4(5)

Rovaniemi Napapiirin ya: Koulun koneelle asennettu Teamviewer	15.4.2013 15:17	18.4.2013 15:17	02. Tekninen tuki	19.4.2013 15:03	4	5
Yläkemijoen koululla Kone ei käynnisty ollenkaan	16.4.2013 9:09	25.4.2013 14:00	02. Tekninen tuki	25.4.2013 10:34	9	8
Rovaniemen koulupuoli: Vaaranlampi kone ei saa yhteyttä dataprojektoriin	17.4.2013 9:45	22.4.2013 9:45	02. Tekninen tuki	18.4.2013 10:28	1	2
Murolan oppilasverkon kone ei tunnista hiirtä	17.4.2013 10:35	24.4.2013 0:00	02. Tekninen tuki	23.4.2013 17:49	6	5
ATK-luokan koneissa ei nettiyhteyttä.	18.4.2013 9:04	19.4.2013 9:04	04. Tietoverkot	22.4.2013 14:59	4	3
Ounasvaaran ya: Kannettavalla kirjoitettaessa teksti tulee aikaajoin takaperin	18.4.2013 9:31	22.4.2013 9:30	02. Tekninen tuki	19.4.2013 7:54	1	2
Napapiirin ya: Koneella D-ROI-NAP21950 ei avaudu SanomaPro:n oppilasmateriaalit - herjaa Flashista	18.4.2013 12:45	9.7.2013 0:00	02. Tekninen tuki	8.7.2013 16:36	81	58
Korkalovaaran koulu: Fujitsun ongelma	18.4.2013 14:47	22.4.2013 14:46	02. Tekninen tuki	18.4.2013 14:50	0	1
Rovaniemen koulupuoli: flash player ei toimi	22.4.2013 9:20	25.4.2013 9:20	01. Palvelupiste II	23.4.2013 8:38	1	2
Napapiirin ya: äänentoisto ei toimi koneella	22.4.2013 15:50	25.4.2013 15:50	02. Tekninen tuki	7.6.2013 15:52	46	35
Oppilasverkon kone 20580	24.4.2013 8:10	29.4.2013 8:10	02. Tekninen tuki	25.4.2013 13:00	1	2
ROI: Koskenkylän koulussa tietokone-videotykki -yhteys ei toimi	24.4.2013 11:33	29.4.2013 11:29	25. Elinkaarenhallintapalvelut	22.8.2013 8:27	120	87
päivityspyyntö: VLC - Lyseonpuiston lukio: luokka 312, kone 20637	24.4.2013 12:35	25.4.2013 12:35	02. Tekninen tuki	15.8.2013 16:04	113	82
Rovaniemi: Ounasrinteen koululla ongelmia verkkotulostinten liittämässä koneelle	26.4.2013 11:44	1.5.2013 11:44	02. Tekninen tuki	26.4.2013 14:20	0	1
Ounasrinteen koululla ongelmia verkkotulostinten liittämässä koneelle - vika jatkuu	30.4.2013 7:27	3.5.2013 8:00	02. Tekninen tuki	3.5.2013 16:48	3	4
Rovaniemi Saaren koulu: koneeseen ei lähde virrat päälle	1.5.2013 20:06	6.5.2013 8:00	02. Tekninen tuki	7.5.2013 16:39	6	5
Rovaniemi: Sairaalakoulussa ei pöytäkoneella pääse enää verkkoon	3.5.2013 9:49	14.5.2013 0:00	01. Palvelupiste II	13.5.2013 9:36	10	7
Ounasrinteen koulun kopiokoneen ongelmat jatkuu	3.5.2013 10:18	6.5.2013 10:18	02. Tekninen tuki	3.5.2013 16:49	0	1
Murolan pk luokassa A106	3.5.2013 13:06	8.5.2013 13:06	02. Tekninen tuki	7.5.2013 16:56	4	3
Saaren koulu: Kone D-ROI-SAA22786 ei käynnisty	7.5.2013 9:40	8.5.2013 9:40	02. Tekninen tuki	7.5.2013 16:34	0	1
Tulostus ei toimi	13.5.2013 9:04	16.5.2013 9:04	02. Tekninen tuki	14.5.2013 21:04	2	2
Rovaniemi: Koskenkylän kannettavassa 20562 ei saa klooninäyttöä toimimaan	13.5.2013 10:45	6.7.2013 0:00	02. Tekninen tuki	5.7.2013 17:44	53	40
Rovaniemi: Huhtikuussa korjattu vika on uusiutunut	15.5.2013 9:14	16.5.2013 9:14	24. Jakelunhallintapalvelut	15.5.2013 10:39	0	1
POpettajan koneella ei näyttö toimi KIIRE	17.5.2013 10:31	22.5.2013 10:30	02. Tekninen tuki	17.5.2013 15:08	0	1
Rovaniemi Ounasvaaran yläaste: Kone hajosi	17.5.2013 14:07	22.5.2013 14:07	02. Tekninen tuki	4.7.2013 8:05	48	35

Liite 8 5(5)

Ounasvaaran yläaste: Kone ei reagoi mihinkään vaikka virrat on päällä	17.5.2013 14:44	22.5.2013 14:43	02. Tekninen tuki	4.7.2013 8:07	48	35
Rovaniemen koulupuoli Ounasvaaran yläaste: Koneella ei toimi näppis, hiiri, eikä näyttö	17.5.2013 14:45	22.5.2013 14:45	02. Tekninen tuki	4.7.2013 8:07	48	35
Korkalovaaran koulu: Kone herjaa, että Windows ei käynnisty Luokassa B243	20.5.2013 9:33	21.5.2013 9:32	02. Tekninen tuki	21.5.2013 11:56	1	2
Yläkemijoen koulu: Windows ei käynnisty koneella	20.5.2013 14:38	23.5.2013 14:38	02. Tekninen tuki	25.6.2013 10:07	36	27
Ounasvaaran yläaste	21.5.2013 13:35	24.5.2013 13:35	02. Tekninen tuki	14.8.2013 18:12	85	62
kone ei mene verkkoon	23.5.2013 8:49	27.5.2013 8:49	02. Tekninen tuki	28.5.2013 13:22	5	4
dvd asema ei toimi oikein	23.5.2013 9:50	22.8.2013 7:58	26. Lähituki-palvelut	22.8.2013 7:58	91	66
Ounasvaaran yläaste: Kone toimii todella hitaasti	24.5.2013 12:27	29.5.2013 12:27	02. Tekninen tuki	4.7.2013 8:16	41	30
Murolan oppilasverkon koneessa verkko-ongelmia	24.5.2013 12:28	29.5.2013 12:28	02. Tekninen tuki	28.5.2013 10:18	4	3
Rantavitikan koulu: Atk-luokan mikrot hitaina	24.5.2013 15:43	29.5.2013 15:43	02. Tekninen tuki	24.5.2013 15:50	0	1
Kone sammuu aina yhtäkkiä	27.5.2013 8:36	30.5.2013 8:36	02. Tekninen tuki	28.5.2013 6:23	1	2
Rovaniemi koulupuoli: Kone ei toimi - sammuu edelleen itsestään	28.5.2013 11:07	31.5.2013 11:07	02. Tekninen tuki	14.8.2013 18:11	78	57
Vaaranlammen koulu: Käyttäjän kone alkanut hidastella	28.5.2013 15:03	31.5.2013 15:03	02. Tekninen tuki	29.5.2013 8:00	1	2

Liite 9 1(4)

Title	Open Time	Needed By Time	Assignment Group	R U B Wip Time	Käsittely-aika	Työpäiviä
Murolan pk tulostin	6.8.2013 10:14	9.8.2013 10:14	02. Tekninen tuki	22.8.2013 16:21	16	13
Rovaniemi: Murolan lukio / Tulostimen P13215580 lisäys oppilasverkon koneeseen? KIIRE	6.8.2013 10:31	9.8.2013 10:24	24. Jakelunhallinta-palvelut			
23108 väärä resoluutio	6.8.2013 12:10	9.8.2013 12:10	02. Tekninen tuki	15.8.2013 13:03	9	8
Tulostimien asennus tietokoneelle	6.8.2013 13:50	9.8.2013 13:44	24. Jakelunhallinta-palvelut	21.8.2013 10:30	15	12
Rovaniemi: Napapiirin laite 23150, näyttönohjain ajuri puuttuu	6.8.2013 15:40	9.8.2013 15:39	02. Tekninen tuki	6.8.2013 15:41	0	1
Rovaniemi: Ongelmia Vikakylän koululla	7.8.2013 9:08	8.8.2013 9:07	02. Tekninen tuki	14.8.2013 13:33	7	6
Käyttäjä ilmoitti, ettei hänen työpisteen koneeseen ole päivittynyt käyttöjärjestelmä	7.8.2013 9:57	12.8.2013 9:57	02. Tekninen tuki	14.8.2013 18:03	7	6
Cleverboard	7.8.2013 11:58	20.8.2013 0:00	02. Tekninen tuki	19.8.2013 8:36	12	9
Katajarannan koulussa muutama ongelma	7.8.2013 12:25	12.8.2013 12:23	02. Tekninen tuki	16.8.2013 17:54	9	8
Windows 7 asennus epäonnistui	7.8.2013 14:34	12.8.2013 14:34	02. Tekninen tuki	16.8.2013 18:24	9	8
Ongelma rantavitikan peruskoulussa	7.8.2013 14:58	8.8.2013 14:56	02. Tekninen tuki	8.8.2013 9:10	1	2
Murolan koneessa ei näy videotytkki	7.8.2013 15:59	12.8.2013 15:59	24. Jakelunhallinta-palvelut	21.8.2013 13:39	14	11
Rovaniemi: Murolan lukio / kone ei tulosta	7.8.2013 16:24	12.8.2013 8:00	24. Jakelunhallinta-palvelut			
tulostaminen ei onnistu koneella 17804	7.8.2013 19:54	22.8.2013 7:55	26. Lähitukipalvelut	22.8.2013 7:55	15	12
ROI: Käyttöjärjestelmäpäivitys ei ole tullut koneeseen	8.8.2013 9:54	12.8.2013 9:53	02. Tekninen tuki	8.8.2013 10:25	0	1
Ei yhteyttä Tulostimiin. KIIREH-TIMISPYINTÖ	8.8.2013 11:18	12.8.2013 11:18	02. Tekninen tuki	19.8.2013 15:19	11	8
Rovaniemen kaupungin kouluverkko: tulostaminen ei onnsitu	8.8.2013 13:17	12.8.2013 13:17	02. Tekninen tuki	13.8.2013 12:45	5	4
Rovaniemi: Saarenkoulu /Käyttäjältä on hävinnyt älytaulun kalibrointiohjelman kuvake	8.8.2013 14:19	12.8.2013 14:18	24. Jakelunhallinta-palvelut	23.8.2013 11:42	15	12
ROI: Oppilasverkosta tulostaminen kopiokoneella ei onnistu	8.8.2013 14:29	12.8.2013 14:29	02. Tekninen tuki	9.8.2013 15:09	1	2
Tulostimen lisääminen ei onnistu	9.8.2013 9:31	12.8.2013 9:30	02. Tekninen tuki	14.8.2013 19:13	5	4
Roi: Koskenkylän koulu, Käyttäjän kone hidas	12.8.2013 8:07	16.9.2013 12:49	26. Lähitukipalvelut	16.9.2013 12:49	35	26
Koneen kuvaa ei saa näkymään	12.8.2013 12:11	13.8.2013 12:11	02. Tekninen tuki	12.8.2013 12:37	0	1
Ounasvaaran yläaste, Näyttöön ei tule kuvaa	12.8.2013 12:36	13.8.2013 12:35	26. Lähitukipalvelut	9.9.2013 7:40	28	21
Rovaniemi: Sairaalakoulu / Verkko tulostimen lisääminen	12.8.2013 12:41	15.8.2013 12:41	24. Jakelunhallinta-palvelut	31.8.2013 9:40	19	15
Ounasvaaran yläasten, Kone D-ROI-OVY20941 käynnistelee kokoajan uudelleen.	12.8.2013 12:52	15.8.2013 12:52	26. Lähitukipalvelut	9.9.2013 9:00	28	21

Liite 9 2(4)

Koneeseen pitäisi saada Avervision	12.8.2013 13:00	13.8.2013 12:59	24. Jakelunhal- linta-palvelut	30.8.2013 9:35	18	15
Koneen 18083 uudelleen asennus.	12.8.2013 13:57	15.8.2013 13:57	24. Jakelunhal- linta-palvelut	28.8.2013 9:09	16	13
ROI: Dokukamera ei toimi	12.8.2013 15:19	15.8.2013 15:19	02. Tekninen tuki	14.8.2013 17:30	2	3
Saarenkoulu: Käyttäjä ei pääse kirjautumaan kannettavalle KIIRE!	13.8.2013 8:13	14.8.2013 8:12	01. Palvelupiste II	13.8.2013 10:52	0	1
Väärä käyttöjärjestelmä Napapiirin ya.	13.8.2013 10:57	16.8.2013 10:57	02. Tekninen tuki	14.8.2013 13:42	1	2
ATK- luokan koneet eivät käynnisty	13.8.2013 11:01	16.8.2013 11:01	02. Tekninen tuki	16.8.2013 17:56	3	4
ROI: kone käynnistyy, niin että vasemmassa yläreunassa vilkkuu kursori mustalla pohjalla	13.8.2013 11:07	16.8.2013 11:07	02. Tekninen tuki	16.8.2013 18:01	3	4
Luseonpuiston lukion koneissa ongelmia	14.8.2013 8:15	11.10.2013 0:00	26. Lähitukipal- velut	11.9.2013 10:55	28	21
Tulostimia ei voi lisätä, KIIREH- TIMISPYYNTÖ	14.8.2013 13:40	15.8.2013 13:40	24. Jakelunhal- linta-palvelut	21.8.2013 9:11	7	6
dokumenttikameran näkyvyys / puuttuvat ohjelmat / SmartBoard /	14.8.2013 18:08	16.8.2013 8:00	24. Jakelunhal- linta-palvelut	21.8.2013 9:14	7	6
Rovaniemi: Älytaulut eivät toimi muutoksen jälkeen	15.8.2013 9:59	24.8.2013 0:00	02. Tekninen tuki	23.8.2013 11:11	8	7
Rovaniemi: Lyseonpuiston lukion kuvisluokan tietokoneet /Näytönohjain ongelma	15.8.2013 12:37	24.9.2013 0:00	24. Jakelunhal- linta-palvelut	23.9.2013 12:54	39	28
Ounasvaaran yläaste, Usb-tikku ei tunnistu tietokoneessa	15.8.2013 15:16	19.8.2013 15:15	26. Lähitukipal- velut	9.9.2013 9:14	25	18
Rovaniemi: Korkalovaaran koulun puutteita tällä hetkellä	16.8.2013 13:57	21.8.2013 13:57	24. Jakelunhal- linta-palvelut	31.8.2013 10:21	15	11
Rovaniemi: Ounasvaaran yläaste / Oheistulostimien asennuksia	16.8.2013 14:30	21.8.2013 14:30	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
Rovaniemi: Ounasvaaran lukio / Yhteys videotykkiin	16.8.2013 15:04	21.8.2013 15:04	26. Lähitukipal- velut	2.9.2013 12:08	17	12
VS: Palvelupyyntö nro: SD135944, Smartboard-älytaulun ajurit ja Notebook 11-ohjelmisto :	19.8.2013 8:40	22.8.2013 8:40	24. Jakelunhal- linta-palvelut	21.8.2013 8:59	2	3
Ei yhteyttä nettiosoitteeseen	19.8.2013 10:20	2.10.2013 0:00	24. Jakelunhal- linta-palvelut	1.10.2013 12:52	43	32
Gimp ohjelma kaatuu	19.8.2013 13:19	22.8.2013 13:19	24. Jakelunhal- linta-palvelut	21.8.2013 9:33	2	3
Rovaniemi: Ounasrinteen koulu / Ohjelmisto asennuksia	19.8.2013 14:35	22.8.2013 14:35	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
Ounasrinteen koulun tietokone- ym. ongelmia. Lista 2/2.	19.8.2013 15:06	22.8.2013 15:06	26. Lähitukipal- velut	27.8.2013 8:29	8	7
Ounasvaaran yläaste: kone ilmoit- taa, että paristo on loppumassa	20.8.2013 14:29	23.8.2013 14:29	26. Lähitukipal- velut	9.9.2013 8:53	20	15
Rovaniemi: Saaren koulu /SmartNotebook11	20.8.2013 15:13	23.8.2013 15:13	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
Ounasrinteen koulu: Kesän jälkeen tulostus ei ole toiminut HP Laser Jet p1505N	22.8.2013 12:02	26.8.2013 12:01	24. Jakelunhal- linta-palvelut	22.8.2013 16:55	0	1
Ounasrinteen koulu: Käyttäjällä ei toimi enää Ekapelit ja Board maker pitää asentaa (levyke on)	22.8.2013 12:09	26.8.2013 12:09	24. Jakelunhal- linta-palvelut	26.8.2013 15:23	4	3

Liite 9 3(4)

Murolan erityisopen ekapeli – KIIRE	23.8.2013 13:10	28.8.2013 13:10	24. Jakelunhal- linta-palvelut	29.8.2013 15:47	6	5
Korkalovaaran peruskoulun atk- ongelmia	23.8.2013 13:41	28.8.2013 13:41	24. Jakelunhal- linta-palvelut	31.8.2013 10:27	8	6
Rovaniemi: Ounasvaaran lukio / tulostimet	26.8.2013 13:02	29.8.2013 13:01	26. Lähitukipal- velut	11.9.2013 10:40	16	13
VS: Palvelupyynnö nro: SD136119, Rovaniemi: Saarenkoulu /Käyttäjältä on hävinnyt älytaulun kalibroin	26.8.2013 19:28	30.8.2013 8:00	26. Lähitukipal- velut			
Rautiosaari 22254	27.8.2013 9:23	30.8.2013 9:23	26. Lähitukipal- velut	1.10.2013 9:23	35	26
Korkalovaaran peruskoulu: Kopio- kone ei ota vastaan tulostuskäsky- jä opetusverkon koneilta	28.8.2013 9:48	2.9.2013 9:48	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
ylikäylän tulostin	29.8.2013 7:47	2.9.2013 8:00	24. Jakelunhal- linta-palvelut	29.8.2013 15:23	0	1
Rantavitikan peruskoulu: Ongel- mia Essiin kirjautumisessa oppi- lasverkossa	29.8.2013 15:30	2.9.2013 15:30	26. Lähitukipal- velut	30.8.2013 9:37	1	2
Ounasvaaran yläaste: Toimimat- tomia tietokoneita ATK2-luokassa KIIRE	29.8.2013 15:36	2.9.2013 15:36	26. Lähitukipal- velut	9.9.2013 9:11	11	8
Ounasvaaran yläaste, 20941 käyn- nistyminen keskeytyy	2.9.2013 1:37	13.9.2013 0:00	26. Lähitukipal- velut	9.9.2013 8:57	7	6
Rovaniemi: Sairaalakoulu / Verk- kotulostimen lisääminen - Palvelu- pyyntö nro: SD136500	2.9.2013 10:45	6.9.2013 9:28	26. Lähitukipal- velut	6.9.2013 9:28	4	5
Ounasvaaran yläaste, työasema 20925 ei käynnisty	2.9.2013 12:06	5.9.2013 12:06	26. Lähitukipal- velut	24.9.2013 9:16	22	17
Ounasrinteen koulu,Tietokoneen toimimattomuus	2.9.2013 12:43	23.9.2013 9:38	26. Lähitukipal- velut	23.9.2013 9:38	21	16
Rovaniemi koulupuoli: Napapiirin YAn rakennus 1 / tulostus ei toimi kopiokoneella	4.9.2013 16:43	9.9.2013 8:00	26. Lähitukipal- velut	9.9.2013 8:58	5	4
RE: Palvelupyynnö nro: SD136630, Rovaniemi: Napapiirin YAn ra- kennus 1 / tulostus ei toimi kopio- konee	5.9.2013 15:32	9.9.2013 15:32	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
ROVANIEMEN KAUPUNKI Napapiirin ya: Lynxin ajurit asen- nettava	5.9.2013 16:46	11.9.2013 8:00	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
Ounasvaaran yläaste laite 20941	6.9.2013 11:48	11.9.2013 11:48	26. Lähitukipal- velut	17.9.2013 14:10	11	8
FW: Ounasvaaran yläaste laite 20941	6.9.2013 16:25	12.9.2013 8:00	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
Ounasvaaran yläaste, Koulupuoli: Hiiri ei toimi	9.9.2013 13:37	19.9.2013 9:50	26. Lähitukipal- velut	19.9.2013 9:51	10	9
ROI: Koskenkylän älytaulu ei toimi	9.9.2013 14:09	12.9.2013 14:08	26. Lähitukipal- velut	11.9.2013 13:28	2	3
ROVANIEMEN KAUPUNKI Koulupuoli: Kaukon koulun cle- verboard ja ekapelit KIIREHDIT- TY	9.9.2013 16:54	11.9.2013 8:00	24. Jakelunhal- linta-palvelut			
kone 23117	11.9.2013 8:47	19.9.2013 9:52	26. Lähitukipal- velut	19.9.2013 9:52	8	7

Liite 9 4(4)

Kone ei päästä seilaimella mihinkään.	11.9.2013 9:49	12.9.2013 9:49	26. Lähitukipalvelut	11.9.2013 12:23	0	1
Ounasvaaran yläaste, hiiri ongelma	12.9.2013 9:12	16.9.2013 9:12	26. Lähitukipalvelut	18.9.2013 9:31	6	5
Ounasvaaran yläaste	12.9.2013 9:44	13.9.2013 9:44	24. Jakelunhallinta-palvelut			
Ounasvaaran yläasteen tulostin	12.9.2013 9:51	16.9.2013 9:51	26. Lähitukipalvelut	17.9.2013 13:57	5	4
Palvelupyyntö	12.9.2013 13:42	16.9.2013 13:42	26. Lähitukipalvelut	19.9.2013 13:53	7	6
Taipaleen koulun tulostimet ei toimi	13.9.2013 12:01	24.9.2013 0:00	26. Lähitukipalvelut	24.9.2013 7:54	11	8
Murolan pk ekapeli	13.9.2013 12:48	18.9.2013 12:48	26. Lähitukipalvelut	17.9.2013 13:28	4	3
Kiireellinen pyyntö Ounasvaaralta	13.9.2013 14:39	18.9.2013 14:39	26. Lähitukipalvelut	17.9.2013 14:10	4	3
Ounasvaaran yläaste kotitalousluokka	13.9.2013 15:40	18.9.2013 15:40	26. Lähitukipalvelut	17.9.2013 14:05	4	3
Ounasjoen peruskoulu: Tulostus ei toimi	16.9.2013 10:59	19.9.2013 10:59	01. Palvelupiste II	16.9.2013 14:22	0	1
Lyska, Laitteen 20626 herjaus USB-portista	16.9.2013 12:16	19.9.2013 12:16	26. Lähitukipalvelut	30.9.2013 8:01	14	11
Ounasrinteen kouluPuutteita koneessa	16.9.2013 12:20	17.9.2013 12:20	24. Jakelunhallinta-palvelut			
ROI: Katajarannan koululla CleverBoard heitti toimimasta taas	17.9.2013 12:32	4.10.2013 0:00	26. Lähitukipalvelut	2.10.2013 15:13	15	12
Luokassani on oppilaskone, joka jumittaa	17.9.2013 12:58	20.9.2013 12:58	26. Lähitukipalvelut	20.9.2013 12:53	3	4
Smartboard ongelma	19.9.2013 12:14	9.10.2013 0:00	26. Lähitukipalvelut	20.9.2013 9:52	1	2
Ounasvaaran yläaste	19.9.2013 13:35	20.9.2013 13:35	26. Lähitukipalvelut	20.9.2013 12:51	1	2
Wordwall asennus	19.9.2013 13:49	20.9.2013 0:00	24. Jakelunhallinta-palvelut	24.9.2013 14:59	5	4
Ounasvaaran yläaste	20.9.2013 14:50	25.9.2013 14:50	26. Lähitukipalvelut	30.9.2013 9:09	10	7
Ounasvaaran yläaste nro 2	20.9.2013 14:52	24.9.2013 7:59	26. Lähitukipalvelut	24.9.2013 7:59	4	3
Ounasvaaran yläaste 3	20.9.2013 15:01	30.9.2013 9:09	26. Lähitukipalvelut	30.9.2013 9:09	10	7
Rovaniemi: Autodesk Animation Academy 2012 puuttuu Lyseonpuiston lukion kuvaamataidon koneista.	20.9.2013 15:01	25.9.2013 15:01	24. Jakelunhallinta-palvelut	23.9.2013 11:07	3	2
VS: Palvelupyyntö nro: SD139725, Ounasrinteen koulu,Tietokoneen toimimattomuus :	23.9.2013 11:34	26.9.2013 11:34	26. Lähitukipalvelut	26.9.2013 15:23	3	4
Rovaniemi: Älytaulun kalibrointi ei toimi.	24.9.2013 14:57	30.11.2013 0:00	24. Jakelunhallinta-palvelut	24.9.2013 14:59	0	1
Kaukon koulun cleverboard	1.10.2013 9:02	2.10.2013 9:02	01. Palvelupiste	1.10.2013 9:30	0	1
Näytölle ei tule kuvaa työasemasta	2.10.2013 11:58	3.10.2013 0:00	26. Lähitukipalvelut	2.10.2013 12:00	0	1
Tulostin ongelma	3.10.2013 9:36	7.10.2013 9:36	26. Lähitukipalvelut	7.10.2013 7:15	4	3
Sanompron MP3 tiedostoa ei voi avata	3.10.2013 15:56	7.10.2013 15:55	24. Jakelunhallinta-palvelut	4.10.2013 14:54	1	2