

OPINNÄYTETYÖ

TOMMI KOKKONIEMI 2013

**TIETOHALLINTOPALVELUT JA NIIDEN
KÄYTETTÄVYYS LAPIN KORKEAKOULU-
KONSERNISSA**



**Rovaniemen
ammattikorkeakoulu**
University of Applied Sciences
LUC

TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU
TEKNIikka JA LIIKENNE
TIETOTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

Opinnäytetyö

**TIETOHALLINTOPALVELUT JA NIIDEN KÄYTETTÄ-
VYYS LAPIN KORKEAKOULUKONSERNISSA**

Tommi Kokkonieni

2013

Toimeksiantaja Lapin korkeakoulukonsernin IT-palvelualueen päällikkö
Markku Taipale

Ohjaaja Tauno Tepsa

Hyväksytty _____ 2013 _____



Rovaniemen
ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences
LUC

Tekniikka ja liikenne
Tietotekniikan
koulutusohjelma

Opinnäytetyön
tiivistelmä

Tekijä	Tommi Kokkonen	Vuosi	2013
Toimeksiantaja	Lapin korkeakoulukonsernin IT-palvelualueen päällikkö Markku Taipale		
Työn nimi	Tietohallintopalvelut ja niiden käytettävyys Lapin korkeakoulukonsernissa		
Sivu- ja liitemäärä	32 + 1		

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-palvelutuotannon muutoksia vuosina 2011–2012 sekä sen vaikutuksia IT-henkilöstöön. Tarkoituksena oli saada mahdollisimman laaja kuva IT-henkilöstöltä muutoksen tuomista haasteista ja hyödyistä.

Tutkimusmenetelmänä käytin kyselytutkimusta. Kysely tehtiin web-kyselyohjelmalla Webropolilla. Kysely lähetettiin Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-henkilöstölle. Vastausprosentti oli 73.

Kyselyn tuloksista voi todeta, että toimipisteiden välinen yhteistyö on parantunut, mutta toimipisteiden dokumentaatio on heikkoa ja työasemien ylläpito tulisi yhtenäistää. Opinnäytetyö oli onnistunut tutkimus, josta on hyötyä tietohallintopalveluille ja IT-henkilöstölle. IT-palveluiden palvelukyselylle asetetut tavoitteet täyttyivät. Työ oli kestoaltaan pitkä ja tutkimuksessa auttoi paljon omakohtainen kokemus asiasta.

Avainsanat

Tietohallinto, Lapin korkeakoulukonserni, ITIL, Altiris, organisaation tukipalvelut

Author	Tommi Kokkonieniemi	Year	2013
Commissioned by	Markku Taipale, Manager of IT services in Lapland University Consortium		
Subject of thesis	Information Management Services and their Usability in Lapland University Consortium		
Number of pages	32 + 1		

The aim of this thesis was to research the changes in IT service during 2011-2012 and their influence on the IT staff in Rovaniemi Municipal Federation of Education. The purpose was also to study the challenges and the benefits of the change for the IT staff as extensively as possible.

The research was survey. An inquiry was conducted with a web survey software Webropol. The inquiry was sent to the IT staff of the Rovaniemi Municipal Federation of Education. The response rate was seventy-three.

The results of the inquiry showed that the cooperation between offices has improved. However, the documentation is poor and the maintenance of the workstations should be unified. The thesis was a successful research which will be useful for the IT management services and for the IT staff. The objectives set for the inquiry were met. The work lasted for a longtime and it was aided by the author's personal experience.

Key words: IT management, Lapland University Consortium, ITIL, Altiris, the support services of an organisation

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	1
2 TIETOHALLINTO ROVANIEMEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄSSÄ	2
2.1 TIETOHALLINNON TEHTÄVÄ JA MERKITYS	2
2.2 TIETOHALLINTO STRATEGIA 2009–2015	2
3 ROVANIEMEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄN ORGANISAATION HISTORIA	4
3.1. ROVANIEMEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄ PERUSTAMINEN JA TOIMINTA	4
3.2. ROVANIEMEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄN PERUSTEHTÄVÄ TÄNÄÄN	5
4 LAPIN KORKEAKOULUKONSERNI	7
4.1 KOLME LAPPILAISTA KORKEAKOULUA.....	7
4.2 IT-PALVELUALUEEN TAVOITTEET JA KEHITYSSUUNNITELMAT.....	9
5 TUKIPALVELUIDEN KEHITTÄMINEN RKK:N JA LAPIN KORKEAKOULUKONSERNIN SISÄLLÄ	12
5.1 TUKIPALVELUIDEN YHTEINEN TUOTTAMINEN JA TARJOAMINEN.....	12
5.2 LAPIN KORKEAKOULUKONSERNIN PALVELUKESKUS	13
6 INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY	14
6.1. ITIL PERUSTIETOA	14
6.2 ITIL:IN HYÖDYT TUKIPALVELUISSA.....	15
7 ALTIRIS-JÄRJESTELMÄ	16
7.1 ALTIRIS PERUSTIETOA.....	16
7.2 ALTIRIS-JÄRJESTELMÄN PERUSKÄYTTÖ ASIAKKAAN NÄKÖKULMASTA	16
8 IT-PALVELUIDEN PALVELUKYSELY IT-HENKILÖSTÖLLE	19
8.1 PALVELUKYSELY JA KYSELYLOMAKE	19
8.2 KYSYMYKSET.....	20
8.3 KÄYTETYT OHJELMAT.....	24
9 KYSELYN TULOKSET	25
9.1 KYSELYYN TULLEET VASTAUKSET JA VASTANNEET HENKILÖT	25
9.2 TYÖHYVINVOINTI	25
9.3 TOIMIPISTE	26
9.4 PALVELUPISTETOIMINTA JA PALVELUT	27
10 POHDINTA	29
LÄHTEET	31
LIITTEET	33

1 JOHDANTO

Ensimmäinen kosketukseni koulutuskuntayhtymän IT-palveluihin oli vuonna 2006, kun olin työharjoittelussa IT-henkilönä. IT-henkilöiden työ vaikutti mielenkiintoiselta ja haastavalta. Vuonna 2007 aloitin työt IT-henkilönä Lapin urheiluopistolla ja siitä alkoikin lähempi tutustuminen koulutuskuntayhtymän IT-palveluihin. Silloin IT-henkilöllä ei ollut yhteistä tietojärjestelmää, johon olisi kirjattu kaikki palvelupyynnöt ja ratkaisut. Toimipisteissä oli paljon erilaisia toimintatapoja hoitaa asioita ja toimipisteeni asioiden oppimiseen menikin aikaa useampi kuukausi.

Ajatus opinnäytetyön aiheesta tuli vuonna 2010 IT-palveluiden palvelupäälliköltä Markku Taipaleelta. Olimme kehityskeskustelussa, jossa puhuimme toimipisteiden eri toimintatavoista ja tulevista organisaation muutoksista. Pohdin asiaa paljon, mutta en saanut heti selkeää kuvaa kokonaisuudesta. Syksyllä 2012 palvelukeskus aloitti toimintansa ja sain ajatuksen tehdä muutoksesta kyselyn Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-henkilöille.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-palvelutuotannon muutoksia vuosina 2011–2012 ja niiden vaikutuksista IT-henkilöstöön. Lisäksi tarkastellaan tietohallinnon keskeisimpiä prosesseja ja tukipalveluiden käyttöönottoa tietojärjestelmän avulla. Muutos on suuri erilaisten toimipisteiden toimintatapojen vuoksi. Jotta nykytilasta saadaan laajempi ja todellisempi kuva, tehdään IT-henkilöstölle kysely, jossa tutkitaan muutoksen tuomia haasteita ja hyötyjä.

Tavoitteena työssä oli tuottaa työn tilaajan tarpeita vastaava kyselyn tulosten yhteenveto, joka käytäisiin läpi Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-henkilöiden yhteispalaverissa. Työstä teki haasteellisen se, että kysymykset tulisi kohdistaa niin, että saataisiin vastaus haluttuihin asioihin.

2 TIETOHALLINTO ROVANIEMEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄSSÄ

2.1 Tietohallinnon tehtävä ja merkitys

Filosofian maisteri Harri Ihalaisen väitöstutkimuksen mukaan tietohallinnon strategian merkitys on määriteltävä julkishallinnon organisaatioissa nykyistä tarkemmin. Organisaation johdolla tulisi olla selkeä näkemys, mitä tietohallinnolta odotetaan organisaation ydintoiminnassa. Terveellä pohjalla toimivat organisaatiot yhdistävät tietohallinnon tiiviiksi osaksi ydintoimintaansa, sillä esimerkiksi isot tietojärjestelmät taipuvat huonosti nopeissa muutoksissa ja vaikuttavat suoraan muun muassa organisaation talouteen ja muutosprosessin etenemiseen. Tietohallinnon ja johdon yhteyttä voidaan parantaa esimerkiksi ottamalla tietohallinnosta vastaavat henkilöt mukaan organisaation strategiseen johtoryhmätyöskentelyyn. (Ihalainen 2010.)

Tietohallinnon tehtävä on vastata kuntayhtymätietojärjestelmien ja puhelinjärjestelmän käytettävyydestä ja kehittämisestä. Tietohallinto toimii sekä tulosalueiden tukena että on mukana kehittämässä opetusta tukevia tietojärjestelmiä. Tietohallinto vastaa kuntayhtymän tiedottamisesta, ohjauksesta ja kehittämisestä. Tietohallinnon ohjausryhmä ohjaa toimintaa, jossa ovat jäseninä muun muassa Rovaniemen koulutuskuntayhtymän suurimpien tulosalueiden johtajat. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 37.)

2.2 Tietohallinto strategia 2009–2015

Rovaniemen koulutuskuntayhtymän tietohallintostrategian laadinta perustuu kansalliseen tietoyhteiskuntastrategiaan, opetusministeriön hallinnonalan tietohallintostrategiaan sekä koulutuskuntayhtymän tietohallintoon vaikuttaviin paikallisiin kehittämissuunnitelmiin, tarkastusraportteihin sekä nykytilan selvityksiin ja strategioihin. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2008.)

Tietohallinnolla käsitetään toimintoja, mitkä pitävät yllä ja kehittävät organisaation tietotekniikkapalveluja, tietovarantoja ja tietohallintoprosesseja. Tietohallinnon kautta varmistetaan tietojenkäsittelytehtävissä sekä tietojärjestelmien ja palveluiden hankinnoissa, ylläpidossa, käytössä ja kehittämisessä

tarkoituksenmukaisuus, taloudellisuus ja yhteensopivuus. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2008.)

Tietoturvallisuus on tärkeä osa organisaation toiminnan laatua ja tietohallinnon toimintaa. Tällä tavalla varmistetaan tietojen luotettavuus, saatavuus, eheys sekä taataan yhteisön, yksilön ja yhteiskunnan etu. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2008.)

Tietoturvallisuuden osa-alueet ovat fyysinen ja hallinnollinen turvallisuus, sekä laitteisto-, ohjelmisto-, käyttö-, henkilöstö-, tietoaineisto- ja tietoliikenneturvallisuus. Tietosuojalla käsitetään tässä tapauksessa sisällöllisen tiedon suojaamista luvattomalta käytöltä. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2008.)

Rovaniemen koulutuskuntayhtymän verkkoja ja tietojärjestelmiä on määrätietoisesti kehitetty niin, että mahdollisimman moni järjestelmä ja palveluista ovat yhteisiä koko kuntayhtymälle. Tästä on hyvänä esimerkkinä yhteinen sähköposti, tietoliikenneyhteydet ja käyttäjähallinta. Lisäksi palvelimet on keskitetty yhteisiin huoneisiin ja ohjelmistoissa on yhteisiä lisenssejä. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 37.)

Lapin ammattikorkeakoulun perustamissopimus allekirjoitettiin Kemissä 20.12.2012 ja tämä aiheuttaa muutoksia myös tietohallinnon vastuualueella. Lapin ammattikorkeakouluksi yhdistyvät Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja Rovaniemen ammattikorkeakoulu 1.1.2014 alkaen. Ensimmäiseksi tulee selvittää, mitä uuden ammattikorkeakoulun perustaminen vaikuttaa nykyisiin sopimuksiin. Lisäksi tulee tarkistaa kaikkien yhteisten ohjelmistojen lisenssi-ehdot ja käyttäjämäärän muuttuessa hinnoiteltava vastaamaan tämänhetkistä tilannetta. On myös mietittävä ratkaisuja, kuinka tietotekninen infrastruktuuri voi palvella kaikkia. Kaikissa ratkaisuissa on varmistettava se, että kuntayhtymän tietojärjestelmien toiminta ei vaarannu ja muutos ei aiheuta ylimääräisiä kustannuksia kuntayhtymälle. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 37.)

Tällä hetkellä IT-palvelukeskus tuottaa tietoteknisiä palveluita Lapin korkeakoulukonsernille, Rovaniemen koulutuskuntayhtymälle ja Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappialle. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 37.)

3 ROVANIEMEN KOULUTUSKUNTAYHTYMÄN ORGANISAATION HISTORIA

3.1. Rovaniemen koulutuskuntayhtymä perustaminen ja toiminta

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä aloitti varsinaisen toiminnan 1.7.1995 ja se on suurin ammatillisen koulutuksen järjestäjä ja ylläpitäjä Lapin läänissä. Rovaniemen koulutuskuntayhtymää nimettiin alun perin Rovaniemen ammattikoulutuksen kuntayhtymäksi, mutta sen nimi vaihdettiin myöhemmin 1.7.2001 uuden perussopimuksen myötä Rovaniemen koulutuskuntayhtymäksi. (Korpi 2005, 34, 59.)

Rovaniemen koulutuskuntayhtymän tavoitteena oli suunnata oppilaitosten koulutusta niin, että siitä olisi hyötyä koko Lapin kehitykselle. Erityisesti kuntayhtymä keskittyi koulutuksen laadullisen ja määrällisen tarjonnan monipuolistamiseen. Tavoitteena oli myös suunnata koulutusta elinkeinoelämän tarpeiden mukaan. Lisäksi kuntayhtymän oppilaitoksen tasoa oli tarkoitus kohottaa perustamalla ammattikorkeakoulu, joka perustettiin vuonna 1996. (Korpi 2005, 34, 59.)

Tietotekniikan merkitys kasvoi myös tehtävien laajetessa. Aluksi tehtäviä hoidettiin osa-aikaisten asiantuntijoiden avulla. Vuonna 1998 aloitti ATK-suunnittelija työn hallintotoimistossa ja hiukan myöhemmin perustettiin ATK-ryhmä. Ryhmän tehtävänä oli kehittää ja ylläpitää kuntayhtymän tietoverkkoa. Vuonna 2003 perustettiin kuntayhtymään tietohallintopäällikön tehtävä. (Korpi 2005, 69–72.)

Rovaniemen ammattikoulutuksen kuntayhtymän oppilaitokset 1.7.1995

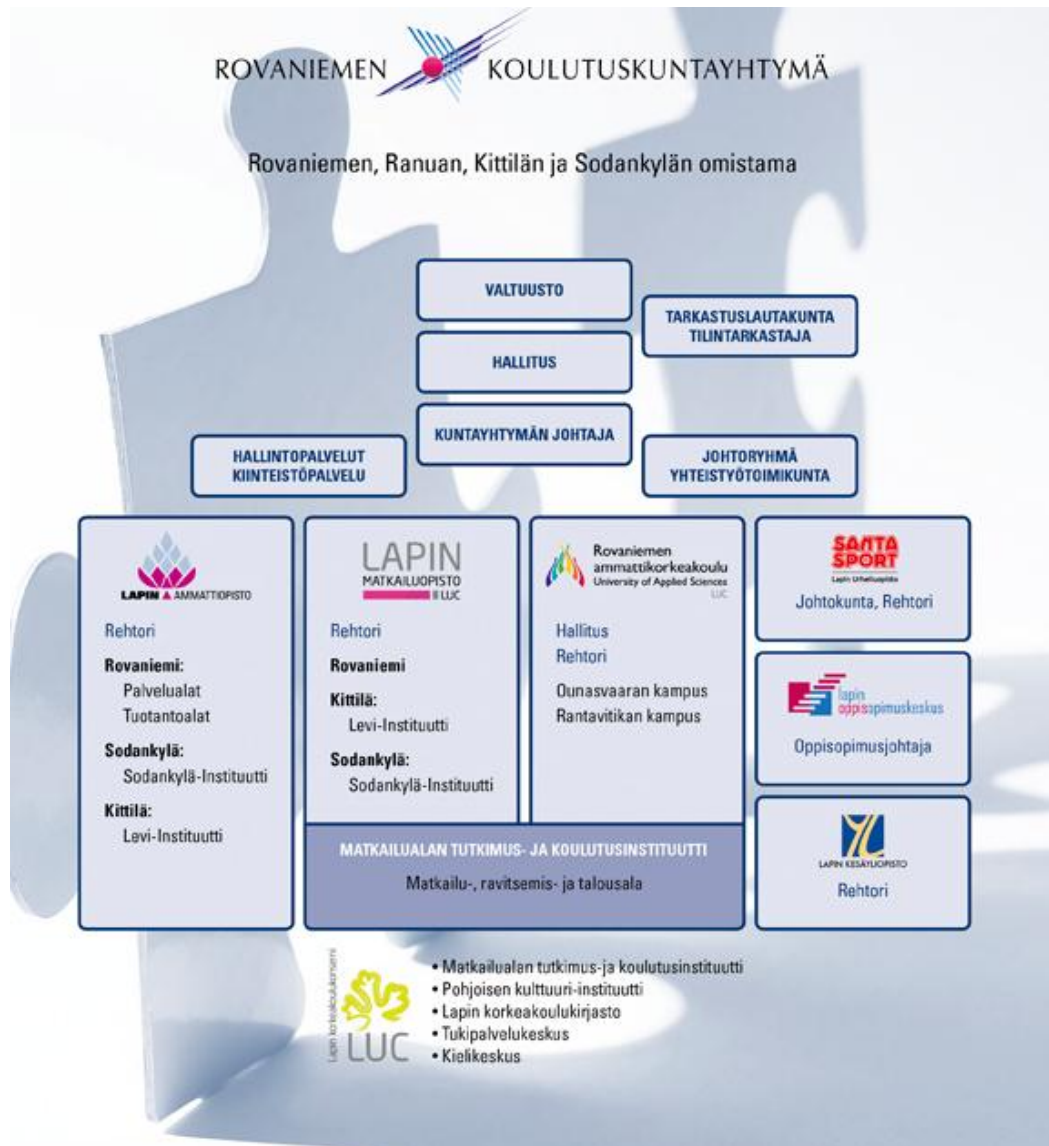
- Rovaniemen ammatillinen aikuiskoulutuskeskus
- Rovaniemen ammattioppilaitos
- Rovaniemen hotelli- ja ravintolaoppilaitos
- Rovaniemen maaseutu- ja kotitalousopisto
- Rovaniemen metsäoppilaitos
- Rovaniemen teknillinen oppilaitos
- Rovaniemen terveys- ja sosiaalialan oppilaitos

- Rovaniemen kauppaoppilaitos. (Korpi 2005, 34.)

3.2. Rovaniemen koulutuskuntayhtymän perustehtävä tänään

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä tarjoaa ammatillisesta aikuiskoulutuksesta ja ammatillisesta koulutuksesta annettujen lakien mukaista koulutusta, oppisopimuskoulutusta ja työelämää palvelevaa kehittämis- ja palvelutoimintaa. Koulutuskuntayhtymä on siis edelleen suurin ammatillisen koulutuksen järjestäjä ja se kehittää myös toiminta-alueellaan ammatillisen koulutuksen yhteistoimintamuotoja lukio-opetuksen kanssa. Strategian 2020 mukaan kuntayhtymä ylläpitää ammattikorkeakoulua, jota kehitetään osana Lapin korkeakoulukonsernia. Lapin korkeakoulukonserni perustettiin vuonna 2012. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 4–6.)

Rovaniemen koulutuskuntayhtymän arvoina on vastuullisuus, avoimuus ja oppivuus. Kuntayhtymän vastuulla on edelleen edistää toiminnallaan Lapin elinvoimaa ja kestävästä kehitystä. Kaikki toiminnan tulee myös muun muassa edistää luottamuksen ja kehittävän ilmapiirin syntymistä oppilaitoksissa ja kuntayhtymän sisällä. Oppimisen toiminnan tavoitteena on uudistuvuus ja elinikäinen oppiminen. Kuntayhtymän organisaatiota kuvataan kuviossa 1. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 4–6.)



Kuvio 1. Kuntayhtymän organisaatio. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 8.)

Tietohallinnosta vastaa nykyään IT-palveluiden palvelupäällikkö. Palvelupäällikkö vastaa alueensa palveluiden tuottamisesta ja organisoinnista sekä toiminnan tuloksellisuudesta ja kehittämisestä yhdessä palvelukeskuksen johtajan kanssa. (Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012, 8.)

4 LAPIN KORKEAKOULUKONSERNI

4.1 Kolme lappilaista korkeakoulua

Lapin ammattikorkeakoulun perustamissopimus allekirjoitettiin Kemissä 20.12.2012 ja Lapin korkeakoulukonsernin muodostavat kolme lappilaista korkeakoulua, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu, Rovaniemen ammattikorkeakoulu ja Lapin yliopisto. Yhteenliittymää kutsutaan Lapin korkeakoulukonserniksi, LUC. (Lapin korkeakoulukonserni 2013.)

Lapin korkeakoulukonserni on kansallisesti ainutlaatuinen kahden ammattikorkeakoulun ja yliopiston strateginen yhteenliittymä. Yhteistyöllä korkeakoulut pystyvät tarjoamaan opiskelijoille ja ympäröivälle yhteiskunnalle laadukkaampaa osaamista ja tulevaisuutta. Lapin korkeakoulukonserni varmistaa, että Euroopan pohjoisimpiin lukeutuviin korkeakouluissa on tulevaisuudessa mahdollista tehdä ja tarjota kansallisesti ja kansainvälisesti korkeatasoista tutkimusta, koulutusta ja taiteellista toimintaa. (Lapin korkeakoulukonserni 2013.)

Korkeakoulujen yhteistä ydinosaamista on tietotaitoa matkailun ja kulttuurin aloilla. Yhdessä ammatillisen koulutuksen tarjoajien kanssa ovat korkeakoulut perustaneet Matkailualan tutkimus- ja koulutusinstituutin ja Pohjoisen kulttuuri-instituutin. (Lapin korkeakoulukonserni 2013.)

Korkeakoulut ovat onnistuneet jakamaan koulutusvastuut alueellaan, määrittelemään kullekin strategiset vahvuudet ympäröivän yhteiskunnan palvelemiseksi ja yhdistämään toimintojaan entistä vahvemmiksi kokonaisuuksiksi. (Lapin korkeakoulukonserni 2013.)

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu toimii Kemin ja Tornion kaupungeissa. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu järjestää työelämälähteistä korkeakouluopetusta, tekee opetusta kehittävästä ja alueen hyvinvointia lisäävää tutkimus- ja kehitystyötä. (Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu 2013.)

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu rakentaa Lapin tulevaisuutta asiakaslähtöisesti ja aktiivisesti maakunnan kehitystyöhön osallistuen. He kouluttavat hyvinvointi-, liiketoiminta-, teknologia- ja kulttuuriosaajia hyödyntäen uusinta

teknologiaa. He tekevät myös alueen elinkeinoelämää ja hyvinvointia edistävää tutkimus- ja kehitystyötä. (Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu 2013.)

Kemi-Tornion vahvuus perustuu korkealaatuiseen osaamiseen ja tunnettuun innovatiiviseen asiantuntijuuteen. Arvoina heillä on osaaminen, viisaus, luovuus, rohkeus, luotettavuus ja luottamus. Kansainvälisyys on heidän toimintansa osaamisalue. Kehittämisen suuntaus on englanninkieliset koulutusohjelmat. (Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu 2013.)

Rovaniemen ammattikorkeakoulun kampukset sijaitsevat kaupungin keskustan tuntumassa. Myös opiskelijapalvelut ja opiskelija-asunnot ovat lähellä. Tämä mahdollistaakin yhteistyön ja vuorovaikutuksen kaikessa toiminnassa. Rovaniemen ammattikorkeakoulu on EU:n pohjoisin ammattikorkeakoulu ja osa Lapin korkeakoulukonsernia. Vahvuutena ovat pohjoisuus ja kylmän osaaminen. Rovaniemen ammattikorkeakoulu hyödyntää pohjoisen elinympäristön, kulttuurin ja luonnon tarjoamia mahdollisuuksia oppimisen tukena. Päätehtävänä on edistää ihmisten ja luonnon hyvää tulevaisuutta, kestävää hyvinvointia ja Lapin elinkeinojen kehittymistä. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2013.)

Rovaniemen ammattikorkeakoulun toiminta-ajatuksena onkin edistää kestävä kehitystä ja työelämän kehittymistä Lapissa. Toteuttaa laadukasta ja työelämäläheistä opetusta sekä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa osana Lapin korkeakoulukonsernia. Arvoina heillä on vastuullisuus, avoimuus ja oppivuus. Rovaniemen ammattikorkeakoulu on aidosti kansainvälinen ja verkostoitunut ammattikorkeakoulu, joka on erikoistunut pohjoisen toiminta-alueen innovatiiviseksi kehittäjäksi ja vaikuttajaksi. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2012.)

Euroopan unionin pohjoisin yliopisto sijaitsee Rovaniemellä. Lapin yliopisto on kansainvälinen opetuksen ja tutkimuksen keskus, joka edistää kestävä kehitystä, hyvinvointia ja tasa-arvoa sekä alueellisesti että maailmanlaajuisesti tutkimuksen, taiteellisen toiminnan ja korkeimman opetuksen kautta. Tiede- ja taideyliopisto koulutus- ja tutkimusaloja ovat kasvatustieteet, matkailu ja liiketoiminta, oikeustiede, taideteollinen ala ja yhteiskuntatieteet. Yli-

opisto kouluttaa Suomessa liki neljänneksen juristeista ja kolmanneksen taide- ja taiteellisen alan korkeasti koulutetuista osaajista. (Lapin yliopisto 2013.)

Tutkimuksessa painottuu kaksi monitieteistä ja kansainvälistä alaa: arktinen ja pohjoinen tutkimus sekä matkailun tutkimus. Näiden profiialueiden sisällä korostuu lisäksi kolme monitieteistä painoalaa: palvelumuotoilu; pohjoinen hyvinvointi ja muuttuva työ; sekä kestävä kehitys, oikeus ja oikeudenmukaisuus. Yhteisten tutkimuskohteiden lisäksi kaikilla tiedekunnilla ja tutkimusta tekeville yksiköille on omat tutkimusprofiilinsa. (Lapin yliopisto 2013.)

4.2 IT-palvelualueen tavoitteet ja kehityssuunnitelmat

Lapin korkeakoulukonsernin IT-palvelualueen organisoitumista kuvataan taulukossa 1 olevassa tavoitemallissa.

Taulukko 1. Tavoitemalli (Lapin korkeakoulukonserni 2012.)

IT-palvelualueen päällikkö ja johtoryhmä			
	Lappia asiakasvastaava	Lay asiakasvastaava	RKK asiakasvastaava
IT-palvelut ja tuki	SD1,SD2 - lähituki - asiakasviestintä	SD3 - lähituki - asiakasviestintä	SD4 - lähituki - asiakasviestintä
IT-infrastruktuurin ylläpito ja kehitys	- työasemahallinta - käyttöpalvelut - verkkopalvelut - käyttäjähallinta	- työasemahallinta - käyttöpalvelut - verkkopalvelut - käyttäjähallinta	- työasemahallinta - käyttöpalvelut - verkkopalvelut - käyttäjähallinta
Sovellus- ja asiantuntijapalvelut	- tietojärjestelmien ylläpito ja kehittämisen tuki - hankinnat - muu asiantuntijatuki	- tietojärjestelmien ylläpito ja kehittämisen tuki - hankinnat - muu asiantuntijatuki	- tietojärjestelmien ylläpito ja kehittämisen tuki - hankinnat - muu asiantuntijatuki

Tavoitemalliin on lueteltu IT-perusinfrastruktuurin palvelut, joiden ylläpitoon tarvitaan Lapin korkeakoulukonsernin organisaatio. Asiakasrajapinnat on jaoteltu kolmeen ryhmään Lappian, LaYn ja RKK:n asiakasvastaavaksi. Pitkällä tähtäimellä on tavoitteena organisoitua asiakasrajapintojen yli tiimiorganisaatioksi. Tavoitteena on siis että pystyviivat poistuvat kuvasta. (Lapin korkeakoulukonserni 2012.)

LUC IT-palvelualueen organisoituminen tuotannon ylläpitoon -suunnitelman mukaan toimintamalli on jaettu seuraavasti:

1. Tehtävät jaetaan teknologisiin ja aiempaan organisoitumiseen tukeutuvien perusteiden tehtäväryhmiin.
2. Jokaista ryhmää ylläpitämään nimetään henkilöt niin että kaikista organisaatioista nimetään vähintään yksi henkilö/ryhmä. Ryhmästä riippuen ryhmiin voidaan nimetä myös muita henkilöitä.
3. Jokaiseen ryhmään nimetään asiantuntijoista yksi koordinaattori. Koordinaattori vastaa johdon raportoinnista ja koordinoi ryhmän toimintaa.
4. Ryhmien jäsenet pitää valita mahdollisen nykyisen tehtävän ja osaamisen mukaan.
5. Koordinaattori pitää palavereita säännöllisesti ryhmiensä kanssa.
6. Ryhmien kokoaminen aloitetaan listaamalla jokaisen teknologian paikalle ne henkilöt jotka tällä hetkellä tuntevat asian parhaiten.
7. Kehityshankkeita koordinoineen LUC IT -koordinaattoryhmän luonne muutetaan niin että siihen osallistuvat koordinaattorit ja palvelualueen päällikkö. Asialistalla tulee olla aina ryhmien tilanteiden läpikäynti. IT-koordinaattoryhmä tekee tarvittaessa LUC IT -palvelualueen johtoryhmälle päätösesitykset.
8. Ryhmille annetaan toimeksianto sekä metakuvauslomake ryhmien työn käynnistämistä varten. Tällä ryhmä kuvaa oman työnsä. Ryhmien työn käynnistymisen ei tule heikentää nykyistä palvelutasoa.
9. Kevään kehityskeskusteluissa pohditaan jokaisen työntekijän kehitysuuntaa ja ensisijaista ryhmää. (Lapin korkeakoulukonserni 2012.)

LUC IT -palvelualueen organisoituminen tuotannon ylläpitoon -suunnitelman mukaan toimintamallin etuja syntyy seuraavasti:

1. Vältetään muodostamasta liian monimutkaisia organisaatioita.
2. Rakenne on kivuton dokumentoida ja tiedottaa.
3. Johtaminen organisaatiossa on selkeää.
4. Henkilöitä, joiden osaamista halutaan kasvattaa tietyn tekniikan osalta, voidaan nimetä yhden ryhmän ylläpitoon.

5. Mallissa on otettu huomioon myös se että nykytilassa LUC:ssa erittäin laaja osaaminen rajoittuu pienelle ryhmälle. LUC:ssa laajentuneen henkilöstöpohjan myötä tulee pyrkiä siihen, että useammat henkilöt voivat jakaa ylläpitotehtäviä.
6. Rakenne mahdollistaa IT-palvelujen tuottamisen yli organisaatorajojen.
7. Kehitys- ja käyttöönottoprojekteihin voidaan nimetä henkilöitä ylläpitorhmistä ja muodostaa omat ryhmät projektin keston ajaksi. Nämä rakentuvat henkilöistä, jotka vastaavat projektin kannalta kriittisistä osaluista. (Lapin korkeakoulukonserni 2012.)

Tehtäväryhmät jaetaan seitsemään ryhmään

- Tehtäväryhmä 1: IT-palvelupistetoiminta
- Tehtäväryhmä 2: Hankinnat, sopimukset ja hallintopalvelut
- Tehtäväryhmä 3: Työasemaylläpidon järjestelmät ja kehitys
- Tehtäväryhmä 4: Windows-palvelinylläpito
- Tehtäväryhmä 5: Palvelinjärjestelmäylläpito
- Tehtäväryhmä 6: Tietoverkkoylläpito
- Tehtäväryhmä 7: Tietoturva. (Lapin korkeakoulukonserni 2012.)

Jokainen ryhmä on siis jaoteltu organisoitumisen toimintamallin mukaan. Tarkemmat Lapin korkeakoulukonsernia koskevat tehtäväryhmäkuvaukset ovat liitteessä 1.

5 TUKIPALVELUIDEN KEHITTÄMINEN RKK:N JA LAPIN KORKEAKOULUKONSERNIN SISÄLLÄ

5.1 Tukipalveluiden yhteinen tuottaminen ja tarjoaminen

Vuonna 2008 ja 2009 tehtiin tukipalveluiden yhteisen tuottamisen ja tarjoamisen pohjavalmistelu kahdeksan työryhmän toimesta. Työryhmään kuului palveluiden johdon lisäksi laaja henkilöstön ja opiskelijoiden edustus. Näin pysyttiin takaamaan paras mahdollinen asiantuntemus sekä tiedonkulku valmistelutyön edetessä. (Lapin korkeakoulukonserni 2008.)

Lähtökohtana valmistelussa oli tukipalveluiden järjestäminen pääosin yhteisesti ja asiakaslähtöisesti. Tukipalveluiden kehittämisen tavoitteeksi asetettiin Lapin korkeakoulukonsernin palvelukeskuksen perustaminen. (Lapin korkeakoulukonserni 2008.)

Tukipalvelukeskuksen valmisteluun asetettiin Lapin korkeakoulukonsernin valmisteluryhmä, jonka tehtävänä oli tehdä johtoryhmälle vuoden 2009 loppuun mennessä esitykset

- tukipalvelukeskuksen toiminta- ja hallintamallista
- tukipalvelukeskussopimuksesta
- käynnistämismallista. (Lapin korkeakoulukonserni 2008.)

IT-palveluiden työryhmän tehtävänä oli yleisen toimeksiannon lisäksi varmistaa ja suunnitella rakenteellisen kehittämisen toteutuksessa muodostuvien yhteisten koulutus- ja palvelukokonaisuuksien (instituutit, korkeakoulukirjasto, tukipalvelut) edellyttämät tietopalvelut. Lisäksi työryhmän tuli käydä läpi olemassa olevat IT-palveluja koskevat säännöt ja ohjeet. Sääntöjä ja ohjeita tuli muuttaa niin, että konsernin jäsenet voisivat toimia esteettä konsernin sisällä. (Lapin korkeakoulukonserni 2008.)

5.2 Lapin korkeakoulukonsernin palvelukeskus

Lapin korkeakoulukonsernin valmisteluryhmä esitti 13.1.2011 palvelukeskus-sopimusta. Sopimuksessa oli osapuolina Lapin yliopisto, Rovaniemen koulutuskuntayhtymä, Rovaniemen ammattikorkeakoulu, Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia ja Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Tällä sopimuksella osapuolet sopivat aloittavan yhteisen palvelukeskuksen toiminnasta 1.8.2011. Palvelukeskuksen nimeksi tuli Lapin korkeakoulukonsernin palvelukeskus. (Lapin korkeakoulukonserni 2010.)

Palvelukeskus tuottaa osapuolille seuraavia palveluita

- 1 TKI- tukipalveluita ja hankkeiden tieto- ja taloushallinnon palveluita
- 2 Avoimen korkeakouluopetuksen koulutus- ja asiakaspalveluita
- 3 Opetuksen ja opiskelun tukipalveluita
- 4 Konsernin yhteisiä kv-toiminnan tukipalveluita
- 5 IT-palveluita
- 6 Konserniviesticentää
- 7 muut palvelusopimusmenettelyssä sovitut palvelut. (Lapin korkeakoulukonserni 2010.)

Lapin korkeakoulukonsernin palvelukeskuksen tehtävänä on tuottaa osapuolille tarvitsemia laadukkaita tukipalveluita. Palveluiden sisällöstä, tuottamisesta, kustannuksista ja laadusta sovitaan vuosittain palvelusopimuksessa. (Lapin korkeakoulukonserni 2010.)

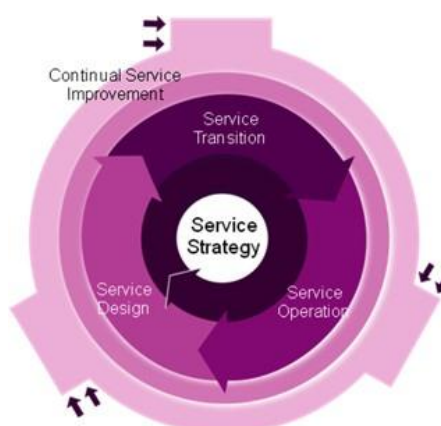
6 INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY

6.1. ITIL perustietoa

ITIL eli **Information Technology Infrastructure Library** on prosessimalli, jonka avulla palveluja tai prosesseja voidaan johtaa tehokkaasti. ITIL on saanut alkunsa jo 1980-luvun lopulla Englannissa ja se on muodostunut maailmanlaajuiseksi standardiksi ICT-palveluiden liiketoimintalähtöiselle johtamiselle. Se on käytännönläheinen kokoelma alan parhaista käytännöistä. ITIL:in tuomia etuja on muun muassa lisääntynyt asiakkaiden ja käyttäjien tyytyväisyys, parempi palveluiden saatavuus, kustannuksien väheneminen ja riskien optimoiminen. (Best Management Practice 2013.)

ITIL:in suurta hyväksyntää on vienyt eteenpäin tietotekniikan liiketoiminnassansa hyödyntävien organisaatioiden yhteistyö. (Best Management Practice 2013.)

ITIL:in sisältö koostuu kirjasarjoista, jotka kuvaavat ohjeistusta toisenlaisiin tilanteisiin ja jotka tarjoavat hyviä käytäntöjä IT-palveluiden hallintaan. Versiossa yksi rakenne oli nimenomaan kirjasto eli kokoelma yksittäisiä kirjoja eri osa-alueilta. Version kaksi rakenne keskittyi tuki- ja toimitusprosesseihin ja versiossa kolme ydin koostuu viidestä kirjasta. Version kolme ydintä kuvataan kuviossa 2. (Wakaru 2013.)



Kuvio 2 ITIL:in 3v ydin. (Wakaru 2013.)

Kirjat kuvaavat palveluiden koko elinkaarta palvelustrategian luomisesta, niiden suunnitteluun, käyttöönottoon, tuottamiseen ja jatkuvaan kehittämiseen. (Wakaru 2013.)

6.2 ITIL:in hyödyt tukipalveluissa

ITIL:ssä service deskistä käytetään nimitystä tukipalvelut. Tukipalvelut on ensisijainen yhteys asiakkaalle, jonka palvelussa tai tuotteessa ilmenee häiriöitä tai ongelmia. Asiakas saa yhteyden tukipalveluihin palvelukeskuksen välityksellä. Palvelukeskuksessa atk-tukihenkilö ratkaisee ongelman tai lähettää palvelupyynnön henkilölle, jonka työnkuvaan kyseinen työtehtävä kuuluu. (Wakaru 2013.) Tukipalveluiden toimenkuvista on kerrottu tarkemmin liitteessä 1 tehtäväryhmät.

7 ALTIRIS-JÄRJESTELMÄ

7.1 Altiris perustietoa

Altiris Deployment Solution on järjestelmä, jonka avulla organisaatiot voivat keskitetysti hallita IT-organisaation tarpeita. Järjestelmän avulla pystyy muun muassa seuraamaan yrityksen laitteiden historiaa, suorituskykyä ja ohjelmistoja. Tuotteen ohjelmisto perustuu web-pohjaiseen infrastruktuuriin, joka mahdollistaa niin pienten kuin suurten yritysten ohjelmiston käytön. (Altiris History.)

Altiris perustettiin vuonna 1998 ja sen pääkonttori sijaitsee Yhdysvalloissa, Utahissa. Altiris Oy tarjoaa ohjelmistoja ja niihin liittyviä palveluja. Altiriksella on myös liittoumia suurten yritysten kanssa kuten Dell, Hewlett-Packard ja Microsoft. Yritys on myös noteerattu NASDAQ-pörssissä. (Altiris History.)

7.2 Altiris-järjestelmän peruskäyttö asiakkaan näkökulmasta

Lähtökohta Altiris-järjestelmän käytössä on se että järjestelmään kirjataan kaikki asiakkaan palvelupyynnöt. Palvelupyynnöt kirjaa joko IT-henkilö tai asiakas itse. IT-henkilö kirjaa palvelupyynnön järjestelmään kun hän saa pyynnön esimerkiksi omaan sähköpostiinsa tai puhelimen välityksellä.

Asiakas pääsee kirjautumaan Altiris-järjestelmään sisälle Internetissä annettusta linkistä. Selaimena voidaan käyttää Internet Exploreria, Mozilla Firefoxia tai Google Chromea. Järjestelmään kirjaudutaan käyttäjän omalla sähköpostiosoitteella ja salasanalla.

Asiakkaalle tärkein toiminto on uuden tiketin eli palvelupyynnön luonti. Se tapahtuu kirjautumalla järjestelmään sisään ja valitsemalla järjestelmästä ”Tee uusi tuki- tai palvelupyyntö”. Tämän jälkeen avautuu tikettien hallinta palvelupyyntö ikkuna kuvio 3.

Kuvio 3. Altiris tikettien hallinta -palvelupyyntö

Palvelupyyntöön on annettava seuraavat tiedot

- Ketä ongelma koskee?
- Mikä on ongelma?
- Tiedot joista on apua ongelman ratkaisemiseen
- Koskee sijaintia?
- Kiireellisyys
- Mihin ongelma vaikuttaa?

Kun palvelupyyntö on kirjattu järjestelmään, valitaan lopuksi lähetä ja pyyntö siirtyy Altiris-järjestelmään.

Palvelukeskuksessa toimiva atk-tukihenkilö vahvistaa asiakkaalle, että tehtävä on otettu vastaan ja lähettää asiakkaalle tästä vahvistuksen sähköpostiin. Lopuksi asiakkaalle lähetetään vahvistus sähköpostiin kun palvelupyyntö on ratkaistu.

Alla on esimerkki asiakkaalle lähetetystä palvelupyynnön vahvistuksesta.

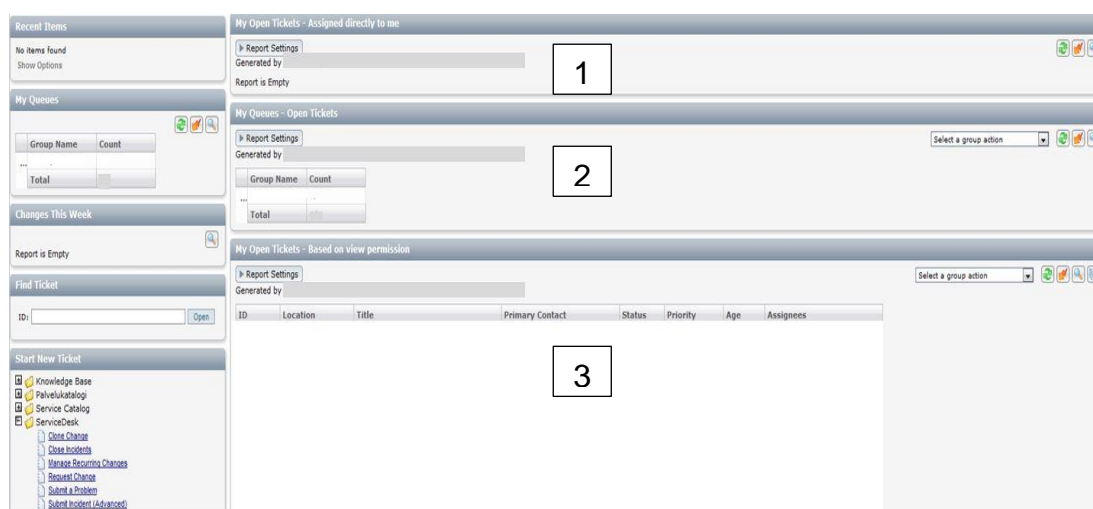
”Jos olet tyytyväinen saamaasi ratkaisuun, tämä viesti ei edellytä sinulta jatko-toimenpiteitä.

Jos koet että palvelupyynnösi jäi ratkaisematta tai haluat antaa palautetta IT-palveluille, voit tehdä sen alla olevan linkin kautta.”

7.3. ALTIRIS-järjestelmän peruskäyttö palvelukeskuksessa

IT-palveluhenkilöt kirjautuvat järjestelmään samalla tavalla kuin asiakkaat; omilla käyttäjätunnuksilla ja salasanalla. IT-palveluhenkilöllä on työskentelynäkymissään enemmän toimintoja kuin asiakkaan näkymissä. Työnäkymä koostuu seuraavista asioista (kuvio 4):

1. IT-henkilölle suoraan kohdistetut palvelupyynnöt
2. IT-ryhmälle kohdistetut palvelupyynnöt josta ryhmän jäsenet ottavat palvelupyynnöjä vastaan
3. Järjestelmässä olevat ratkaisemattomat palvelupyynnöt



Kuvio 4. Altiris IT-henkilön työskentelynäkymä

IT-henkilölle hyödyllisiä työkaluja on muun muassa samankaltaisten palvelupyynnöiden haku ja laitteiden historiatietojen näkyminen. Työkalut tehostavat IT-palvelukeskuksen toimintaa ja nopeuttavat samankaltaisten pyyntöjen ratkaisuja. (Rovaniemen koulutus kuntayhtymä 2011.)

8 IT-PALVELUIDEN PALVELUKYSELY IT-HENKILÖSTÖLLE

8.1 Palvelukysely ja kyselylomake

Palvelukyselytutkimuksen tavoitteena oli saada kuvaus IT-palvelutuotannon muutoksista vuosina 2011 - 2012 ja niiden vaikutuksesta Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-henkilöstöön. Tärkeää oli saada mahdollisimman monen IT-henkilön näkemys asiaan. Vastausprosenttia pyrittiin nostamaan kahdella muistutusviestillä. Tutkimuksessa oli yhtenä tavoitteena saada kyselyn tuloksista yhteenveto toimeksiantajalle ja lisäksi kyselyn tulokset käytäisiin läpi Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-henkilöiden yhteispalaverissa.

Ajatus kyselylomakkeen tekemisestä tuli jo ihan alkumetreillä kun hahmoteltiin sisältöä opinnäytetyöhön. Kyselylomake oli järkevä valinta tämän tutkimuksen toteuttamiseen. Haastattelun tekemistäkin mietittiin, mutta se päätettiin jättää tekemättä ajanpuutteen vuoksi. Kyselylomakkeen suunnittelussa vaikeinta oli nimenomaan kysymysten suunnittelu ja jäsentely. Kysely rakentui yhteistyössä toimeksiantajani Markku Taipaleen ja ohjaavan opettajani Tauno Tepsan kanssa. Lomakkeen tekemiseen ja hiomiseen meni aikaa noin puolitoista kuukautta. Kyselylomakeversioita tehtiin yhteensä seitsemän.

Kyselylomake aloitettiin keräämällä otsikon tietohallintopalvelut ja niiden käytettävyys lapinkorkeakoulukonsernissa ympärille kysymyksiä. Hahmottelu toteutettiin käsitekartta-mallilla paperille. Seuraavaksi käsitekartta siirrettiin Microsoft Word- ohjelmaan. Tämän jälkeen sovittiin toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa yhteispalaverista. Palaverissa pohdittiin kysymyksien eri merkityksiä ja jäsentelyä. Palaverin jälkeen kysymyksistä saatiin selkeä käsitys. Otsikoksi kyselylle tuli ”IT-palveluiden palvelukysely IT-henkilöstölle”.

Kyselylomake toteutettiin Webropol-ohjelmalla, jota käytetään koulussamme yleisestikin erilaisissa kyselyissä. Saate ja linkki kyselyyn lähetettiin jokaiselle vastaajalle henkilökohtaisesti. Kyselyyn pystyi vastaamaan vain kerran.

Paperilomakkeen lähettäminen olisi ollut myös vaihtoehto, mutta koska kysely tuli IT-henkilöstölle luonnollisin keino oli lähettää kysely sähköisesti. Jotta vastausprosentista saadaan mahdollisimman korkea, pyrittiin asettamaan

alkuun mahdollisimman helppoja ja nopeita kysymyksiä. Kuten esimerkiksi kysymys ”Henkilöstöryhmä johon pääasiallisesti kuulut?” Kyselystä pyrittiin tekemään myös mahdollisimman selkeä ja helppolukuinen.

Kysymyksistä pystyy mahdollisesti tunnistamaan vastaajan ja tästä ilmoitettiin vastaajille saatteessa. IT-henkilöstölle tehty yhteenveto on muokattu niin että vastaajaa ei pystynyt tunnistamaan.

8.2 Kysymykset

1. Henkilöstöryhmä, johon pääasiallisesti kuulut?

Ensimmäisessä valintakysymyksessä haluttiin tietää missä roolissa henkilö työskentelee IT-ryhmässä, suunnittelijana vai lähitukihenkilönä. Vastausten pohjalta voidaan tutkia miten henkilöiden tehtävänimike voi vaikuttaa vastauksiin.

2. Toimipiste, johon pääasiallisesti kuulut?

Toisessa valintakysymyksessä haluttiin tietää missä toimipisteessä henkilö työskentelee. Vastausten pohjalta saadaan tietoon onko kaikista toimipisteistä saatu näkemys asioihin. Lisäksi se helpottaa kyselystä mahdollisesti tulevien kehitysideoiden kohdistaminen suoraan tiettyyn toimipisteeseen.

3. Palvelut, joita pääasiallisesti tarjoat?

Kysymys kolme oli myös valintakysymys, jossa haluttiin tietää henkilöiden tarjoava pääasiallinen palvelu. Vastausten pohjalta saadaan käsitys palvelusta ja tietoa siitä miten sitä kannattaisi kehittää.

4. Työhyvinvointi

Kohdassa neljä oli kolme erilaista kysymystä ja niihin vastattiin korostaen työhyvinvointia.

4.1 Millaiseksi koet työyhteisösi toimivuuden ja ilmapiirin?

Kysymys oli valintakysymys. Kysymyksessä tahdottiin tietää muutoksen tuomista vaikutuksista työyhteisön toimivuuteen ja ilmapiiriin.

4.2 Koetko työn vaatimusten muuttuneen?

Kysymys oli valintakysymys mutta halutessaan siihen sai antaa myös avoimen vastauksen. Tässä kysymyksessä tahdottiin tietää kuinka monella henkilöllä työn vaatimukset ovat muuttuneet ja miten ne ovat muuttuneet.

4.3 Mitkä asiat koet työtehtäviesi hoitamisessa, omassa roolissasi tai työyhteisössäsi hankalina/ongelmallisina?

Tämä kysymys oli avoinkysymys. Kysymys oli avoin siksi että saataisiin mahdollisimman paljon erilaisia näkemyksiä erilaisten roolien tai henkilöiden työtehtävien hoitamisesta.

5. Toimipiste

Kohdassa viisi kysymykset kohdistuvat suoraan toimipisteen tapoihin ja käytäntöihin. Kysymyksiä oli yhteensä kuusi.

5.1 Onko toimintatapojen yhdistyminen vaikuttanut työmäärääsi?

Kysymys oli valintakysymys ja tällä haluttiin saada tietoon miten yhdistyminen oli vaikuttanut työmäärään. Toimintatapojen yhdistymisellä tarkoitetaan yhteistä palvelupistettä, toiminnanohjausjärjestelmää, verkkoa, käyttäjähallintaa ja sähköpostia.

5.1.1 Miten työmääräsi on muuttunut?

Kysymys oli avoinkysymys ja jatkoa edelliselle kysymykselle. Kysymyksestä haluttiin saada tarkennusta syihin miksi työmäärä oli muuttunut.

5.2 Onko toimintatapojen yhdistyminen muuttanut päivittäisiä toimintatapojaasi?

Kysymys oli lyhyt valintakysymys, jolla haluttiin saada selkeä vastaus onko yhdistyminen muuttanut päivittäisiä toimintatapoja.

5.2.1 Miten toimintatapasi ovat muuttuneet?

Tämä kysymys oli avoinkysymys ja tarkennusta edelliselle kysymykselle. Tällä kysymyksellä haluttiin saada tietoon kuinka toimintatavat ovat muuttuneet.

5.3 Kuinka paljon asiakkaiden suorat yhteydenotot kuormittavat toimipistettä, ns. hihasta vedot?

Kysymys oli valintakysymys ja kysymyksellä pyrittiin saamaan selkeä vastaus onko toimipisteissä vielä hihasta veto-toimintamallia.

5.4 Mitkä asiat ovat edistäneet\ estäneet työtehtäviesi hoitamista toimipisteessäsi?

Kysymyksen malli oli avoinkysymys ja kysymyksellä pyrittiin saamaan oma-kohtaisia näkemyksiä asioista, jotka ovat edistäneet tai estäneet työtehtävien hoitamista toimipisteessä.

6. Palvelupistetöiminta

Kohdassa kuusi kysymykset kohdistuvat suoraan palvelupistetöimintaan. Kysymyksiä oli yhteensä kolme.

6.1 Mitä ongelmia on tullut eteen kun olet työskennellyt eri toimipisteen käyttäjien ja työasemien kanssa?

Kysymys oli avoinkysymys ja kysymyksellä haluttiin saada laajempikuva erilaisista ongelmista käyttäjien ja työasemien kanssa.

6.2 Pitäisikö palvelupisteen toimintaa muuttaa\ rajata?

Tämä kysymys oli myös avoinkysymys. Kysymyksellä tahdottiin saada selville onko palvelupisteen toiminta toimiva vai tulisiko sitä kenties muuttaa.

6.3 Onko toimipisteesi järkevää käyttää palvelupisteen tarjoamia palveluita?

Kysymys oli myös avoinkysymys ja tällä haluttiin saada selville positiivisia asioita miksi oli järkevää käyttää palvelupisteen tarjoamia palveluita.

7. Palvelut

Kohdan seitsemän kysymykset kohdistuvat palveluihin. Kysymyksiä oli kolme.

7.1 Onko palvelun käytettävyys parantunut?

Kysymys oli mallia asteikkokysymys. Kysymyksessä oli viisi erilaista asteikkoa ”paljon parempi, vähän parempi, jokseenkin samanlainen, samanlainen, vähän huonompi ja paljon huonompi”. Kysymyksellä haluttiin saada tietoa eri palveluiden käytettävyydestä.

Palveluita ovat:

- IT-palvelupistetoiminta
- Hankinnat, sopimukset ja hallintapalvelut
- Työasemaylläpidon järjestelmät ja kehitys
- Windows-palvelinylläpito
- Palvelinjärjestelmäylläpito (Win, Linux)
- Tietoverkkoylläpito
- Tietoturva

7.2 Mihin palveluihin tulisi kiinnittää enemmän voimavaroja?

Tämä kysymysmalli oli monivalinta. Tällä kysymyksellä haluttiin saada tietoon mihin palveluihin tulisi kiinnittää enemmän voimavaroja.

7.2.1 Miksi juuri näihin palveluihin tulisi tehdä muutoksia?

Tämä kysymys oli avoinkysymys ja tällä haluttiin tarkentaa edellisen kysymyksen vastauksia.

8. Lapin korkeakoulukonserni

Tähän liittyvä kysymys kohdistui suoraan lapin korkeakoulukonserniin.

8.1 Miten lapin korkeakoulukonserniin liittyminen on vaikuttanut työtehtäviisi?

Tämä oli kyselyn viimeinen kysymys ja kysymys oli muotoa avoinkysymys. Tällä haluttiin saada tietoa kuinka monen henkilön työtehtäviin lapin korkeakoulukonserniin liittyminen on vaikuttanut ja miten.

8.3 Käytetyt ohjelmat

Kyselyssä käytettiin Microsoft Office Word-tekstinkäsittelyohjelmaa suunnitteluun. Itse kysely tehtiin helppokäyttöisellä web-kyselyohjelmalla Webropolilla. Webropol oli luonnollinen valinta ohjelman monipuolisuuden, helppokäyttöisyyden ja aikaisemman kokemukseni perusteella.

Webropol on ohjelma, jota käytetään internet selaimessa ja on näin helposti kaikkien vastaajien saatavilla. Kysely saadaan helposti lähetettyä vastaajille suoraan sähköpostiin. Lisäksi valmis kyselylomake voidaan viedä tarvittaessa jatkokäsiteltäväksi Exceliin, Wordiin tai PowerPointiin.

Tässä opinnäytetyössä IT-palveluiden palvelukyselyn IT-henkilöstölle tuloksia analysoitiin Webropolin omilla analysointityökaluilla, Wordilla ja PowerPointillä.

9 KYSELYN TULOKSET

9.1 Kyselyyn tulleet vastaukset ja vastanneet henkilöt

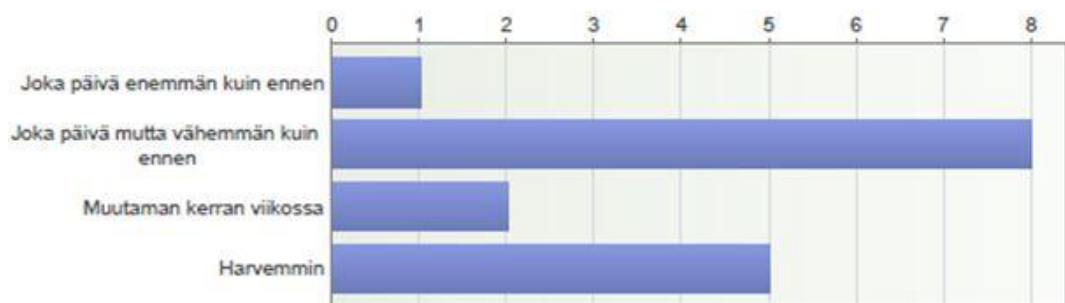
IT-palveluiden palvelukysely IT-henkilöstölle lähetettiin 25.2.2013 ja saatteessa toivottiin vastausta viimeistään 11.3.2013. Kyselyyn alkoi tulla vastauksia jo heti ensimmäisellä viikolla. Jotta saisin parhaan mahdollisen vastausprosentin lähetin kyselystä kaksi muistutusviestiä 6.3.2013 ja 11.3.2013. Kaiken kaikkiaan vastauksia tuli 16 kappaletta ja kysely lähetettiin 22 henkilölle. Vastausprosentiksi muodostui noin 73 %. Kyselyssä vastattiin avoimiin, valinta- ja monivalintakysymyksiin. Vastanneista henkilöistä kuusi henkilöä oli suunnittelijoita ja kymmenen lähitukihenkilöä. IT-henkilöstö jakaantuu useaan toimipisteeseen. Toimipisteet sijaitsevat Sodankylässä Sodankylän-instituutissa, Kittilässä Levi-instituutissa ja Rovaniemellä jänkätiellä, kairatiellä, metsäruusussa, porokadulla, rantavitikalla, toripuistikossa, urheiluopistolla ja viirinkankaalla. Vastaaajista suurin osa oli rantavitikalta, koska siellä IT-henkilöstöä on eniten. Suurin osa vastanneista tarjosi IT-palvelupistetoimintaa (12 henkilöä) ja muut Windows-palvelinylläpitoa, palvelinjärjestelmäylläpitoa, tietoverkkoylläpitoa ja tietoturva.

9.2 Työhyvinvointi

Työyhteisön toimivuus ja ilmapiiri on suurimman osan mielestä pysynyt jokseenkin samanlaisena (8 henkilöä) tai on ainakin vähän parempi nyt kuin vuosi sitten (7 henkilöä). Työn vaatimukset ovat muuttuneet (11 henkilöä) ja tähän on vaikuttanut vastanneiden mielestä työnkuvan laajeneminen. Työnkuvan laajenemisella vastaajat tarkoittavat sitä, että nykyään hoidetaan useamman yksikön asioita ja uusia järjestelmiä on tullut käyttöön. Lisäksi Lapin korkeakoulukonsernin kautta laajemmat kokonaisuudet ovat hallittavana. Vastanneet kokevat työtehtävien hoitamisessa ongelmallisena yksiköiden dokumentaation puutteellisuuden ja tiedonkulun hitauden.

9.3 Toimipiste

Toimintatapojen yhdistyminen on toimipisteissä pysynyt jokseenkin samanalaisena (12 henkilön mielestä) tai lisääntynyt (4 henkilön mielestä). Työmäärään on vaikuttanut palvelukeskuksen toiminta. Palvelukeskuksen toiminnalla vastaajat tarkoittavat sitä, että palvelukeskus pystyy ratkaisemaan perusasiat ja tilalle on näin tullut haastavampia asioita. Toimintatapojen yhdistäminen on muuttanut päivittäisiä toimintatapoja suurimman osan kannalta (10 henkilöä). Toimintatavat ovat muuttuneet siten, että asioita hoidetaan yhä enemmän etätyövälineillä. Myös töidenhallinta, delegointi ja priorisointi ovat selkeytyneet eri toimipisteissä. Lisäksi myös jokainen tehtävä kirjataan ylös Altiris-järjestelmään. Toimipisteiden suorat yhteydenotot, niin sanotut hihasta vedot, jakoivat mielipiteitä, joka käy ilmi kuviosta 5. Mielipiteiden jakaantuminen selittyy osittain sillä, että harvemmin vastanneista 4 henkilöä oli suunnittelijoita. Tämä tarkoittaa sitä, että suunnittelijat eivät ole samalla lailla tekemisissä asiakkaiden kanssa kuin lähitukihenkilöt. Työtehtävien suorittamista ovat edistäneet toimipisteissä suorien yhteydenottojen väheneminen, palvelukeskustoiminta ja laite- ja ohjelmistokannan yhtenäistäminen. Työtehtävien suorittamisessa hidastavina tekijöinä ovat olleet epäselvätilanne tulevaisuudesta ja asiakkaiden kielteinen asenne palvelupistetoimintaa kohtaan.



Kuvio 5. Toimipisteen kuormittavuus.

Lapin korkeakoulukonserniin liittyminen on vaikuttanut vastanneista seitsemän henkilön työtehtäviin ja viiden henkilön mielestä sillä ei ole ollut vaikutusta työtehtäviin. Lapin korkeakoulukonserniin liittyminen on kasvattanut työmäärää kokonaisuudessaan ja tuonut myös vaativuutta työtehtävien hoitamiseen.

9.4 Palvelupistetoiminta ja palvelut

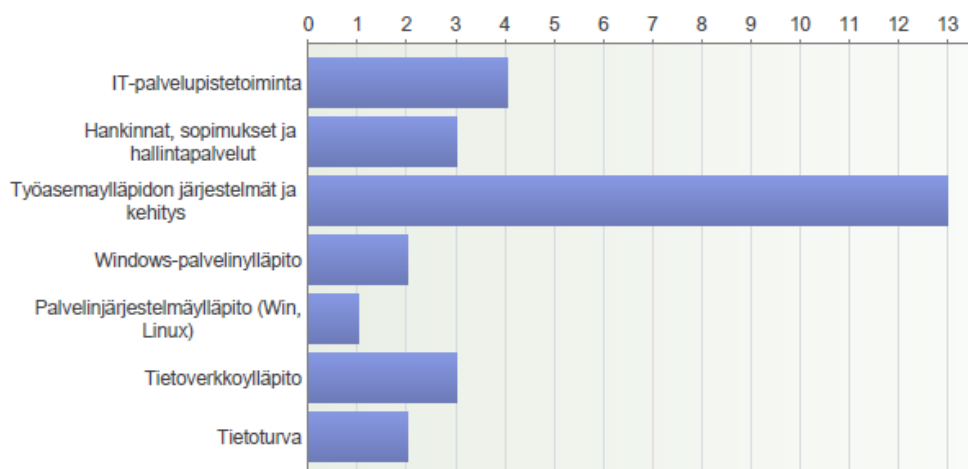
Ongelmat, jotka ovat tulleet vastaan eri toimipisteiden käyttäjien ja työasemien kanssa, ovat johtuneet vastanneiden mielestä yksiköiden dokumentaation puutteellisuudesta, toimipisteiden eri kulttuurien eroista ja työasemien eri nimeämiskäytänteissä. Seitsemän vastaajan mielestä palvelupistetoimintaa ei tarvitse muuttaa eikä rajata. Toiminnan olisi hyvä antaa vakiintua ja palata asiaan myöhemmin. Seitsemän vastaajaa oli sitä mieltä, että palvelupistetoimintaa tulisi muuttaa. Heidän mielestä tarjottavia palveluita tulee rajata ja selkeyttää asiakkaiden suuntaan uutta tapaa toimia. Kaikki olivat sitä mieltä, että on järkevää olla mukana palvelupistetoiminnassa. Vastaajien mielestä palvelupistetoiminta helpottaa työkuormaa ja palveluita voidaan tarjota myös loman aikana kaikissa toimipisteissä.

Palveluiden käytettävyys on kauttaaltaan parantunut tai pysynyt ainakin samanlaisena. IT-palvelupistetoiminta on paljon parempaa kuin ennen ja tämä selittyy osaksi sillä, että toimintaa ei ole ennen ollut. Palveluiden paranemiseen on kauttaaltaan vaikuttanut toimintatapojen yhdistyminen. Tämä käy hyvin ilmi taulukosta 2.

Taulukko 2. Palvelut.

PALVELUT	PALJON PAREMPI	VÄHÄN PAREMPI	JOKSEENKIN SAMANLAINEN	VÄHÄN HUONOMPI	PALJON HUONOMPI	YHTEENSÄ
IT-PALVELUPISTETOIMINTA	9	4	3	0	0	16
HANKINNAT, SOPIMUKSET JA HALLINTAPALVELUT	6	7	2	1	0	16
TYÖASEMAYLLÄPIDON JÄRJESTELMÄT JA KEHITYS	0	7	6	2	1	16
WINDOWS-PALVELINYLLÄPITO	4	8	4	0	0	16
PALVELINJÄRJESTELMÄYLLÄPITO	3	6	7	0	0	16
TIETOVERKKOYLLÄPITO	6	6	3	1	0	16
TIETOTURVA	2	8	6	0	0	16

Vastaajista 13 henkilön mielestä voimavaroja tulisi keskittää selvästi enemmän työasemaylläpidon järjestelmiin ja kehitykseen, joka käy ilmi kuviosta 6.



Kuvio 6. Palveluiden kohdistaminen

Alla on poimintoja vastauksista jotka kohdistuvat työasemaylläpidon järjestelmiin ja kehitykseen.

”Muut ovat jo olleet kohtuullisen hyvällä tasolla ja muutoksien myötä toisen tason asiantuntijat ovat myös saaneet hihasta vedot pois jolloin pystyvät paremmin keskittymään niihin hommiin”,

”Varsinkin työaseman puolella vakiointi sekä keskitetty työasemien hallinta, ohjelmien asennus keskitetysti, päivitysten keskitetty ajo jne pitäisi saada toimimaan”,

”Toisi säästöjä joka kantilta katsottuna kun hankinnat keskitettäisiin kaikilta osin ja samaten kun työasemien ylläpito helpottuisi ja automatisoituisi mahdollisimman pitkälle.”

Seuraavaksi eniten voimavaroja tulisi keskittää IT-palvelupistetoimintaan. Neljän henkilön mielestä kun ensikontakti IT-palveluihin on positiivinen, ymmärrys mahdollisia ongelmia kohtaa on myös suopeampi.

10 POHDINTA

Palvelukyselytutkimuksen tavoitteena oli saada kuvaus IT-palvelutuotannon muutoksista vuosina 2011 - 2012 ja muutoksen vaikutuksesta Rovaniemen koulutuskuntayhtymän IT-henkilöstöön. Palvelukyselyssä vastausprosentti oli 73 ja tämä saatiin nostettua osaksi muistutusviestien ja asian tärkeyden painottamisella. Kaikkiin valintakysymyksiin sekä suurimpaan osaan avoimista kysymyksistä vastattiin. Kyselyssä onnistuttiin hyvin kysymyksien asettelussa ja saatiin näin vastausprosenttia kohotettua. Palvelukyselyn luotettavuudesta parhaiten kertovat henkilöiden vastaukset. Henkilöt vastasivat juuri siihen asiaan mitä kysymyksillä haluttiin saada esille. Tarkemman kuvan olisi varmasti saanut jos olisin haastatellut vastaajat henkilökohtaisesti. Vastauksista tuli kuitenkin selkeästi esiin ne asiat mitä tulisi ensisijaisesti kehittää.

Toimipisteiden välinen yhteistyö on selkeästi parantunut ja helpottanut työtehtävien hoitamista uuden palvelupistetoiminnan vaikutuksesta. Muutoksesta käy kuitenkin ilmi hetkellinen työmäärän lisääntyminen, joka olisi voitu estää lisähenkilökunnan palkkaamisella tai paremmalla suunnittelulla. Työmäärä tulee kuitenkin kaikilla tasaantumaan pidemmällä aikavälillä. Tulevaisuuden epävarmuus heijastuu ja se tuli myös ilmi IT-henkilöiden yhteispalaverissa. Tuleeko tulevaisuudessa olemaan vain yksi palvelukeskus, johon kaikki Lapin korkeakoulukonserniin kuuluvat ottavat yhteyttä. Tapahtuupa tulevaisuudessa mitä tahansa tulee asiat saada ensin kuntoon Rovaniemen koulutuskuntayhtymän tasolla. Siksi IT-henkilöiden tulee olla ajan tasalla ympärillä tapahtuvista asioista. Tiedottamiseen tuleekin käyttää aikaa ja asioista tulee myös keskustella yhdessä. IT-henkilöiden väliseen yhteydenpitoon tulisi myös kehittää selkeä ratkaisu. Kaikkien IT-henkilöiden tulee saada ongelma tietoon nopeasti.

Toimipisteiden dokumentaatio on heikkoa. Voi tulla tilanne, jossa palvelupisteessä olevalta henkilöltä kysytään neuvoa toimipisteestä, jossa hän ei välttämättä ole edes koskaan käynyt. IT-henkilöiden yhteispalaverissa kävi ilmi että IT-henkilöstöllä aikaa ei riitä dokumentointiin. Tähän voisi ratkaisuna olla se, että palkattaisiin henkilö, joka tekisi projektiluonteisesti dokumentaation toimipiste kerrallaan kuntoon. Lopulta kaikilla olisi samantyylinen yhtenäinen dokumentaatio. Myös työasemien yhtenäinen nimeämiskäytäntö ja työ-

asemienylläpidon automatisointi tulee toteuttaa järjestelmällisesti ja yhdessä IT-henkilöstön kanssa. Palvelupistetoiminnan käyttäminen on osalle asiakkaista hyvin vaikeaa. Toimipisteissä tulisikin olla mahdollisuus asioida myös suoraan atk-tukihenkilön kanssa. IT-henkilöiden tulisi kehittää palvelupisteen palveluja ja laatua. Samalla myös imago paranisi ja tulisi lisää tyytyväisiä asiakkaita.

LÄHTEET

- Altiris History. Osoitteessa <http://www.fundinguniverse.com/company-histories/altiris-inc-history/>. 16.3.2013.
- Best Management Practice 2013. An Introductory Overview of ITIL. Osoitteessa http://www.bestmanagementpractice.com/gempdf/itSMF_An_Introductory_Overview_of_ITIL_V3.pdf. 1.4.2013.
- Ihalainen, H. 2010. Tietohallinto osana julkishallinnon sähköistyvää muutosta. Väitöskirja. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus. Osoitteessa [http://www.ulapland.fi/? DeptID=18525](http://www.ulapland.fi/?DeptID=18525) 3.3.2013.
- Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu 2013. Esittely. Osoitteessa [http://www.tokem.fi/ Suomeksi/Esittely.iw3](http://www.tokem.fi/Suomeksi/Esittely.iw3). 4.1.2013.
- Korpi, K. 2005. Pohjoista osaamista, Rovaniemen koulutuskuntayhtymän perustaminen ja toiminta 1995 – 2005, Gummerus.
- Lapin korkeakoulukonserni 2013. Esittely. Osoitteessa [http://www.luc.fi/ Suomeksi/Esittely.iw3](http://www.luc.fi/Suomeksi/Esittely.iw3). 4.1.2013.
- Lapin korkeakoulukonserni 2012. IT-palvelualueen organisoituminen tuotannon ylläpitoon. Osoitteessa [https://arkki.ramk.fi/ korkeakoulukonserni/ itpalvelut](https://arkki.ramk.fi/korkeakoulukonserni/itpalvelut). 8.3.2013.
- Lapin korkeakoulukonserni 2010. Johtosäännösluonnos. Tukipalvelukeskuksen johtosäännösluonnos Osoitteessa [http://lkkk.ulapland.fi/ Suomi/Kirjautumisohje/Intra/Tukipalvelukeskuksen_valmistelu_2010-.iw3](http://lkkk.ulapland.fi/Suomi/Kirjautumisohje/Intra/Tukipalvelukeskuksen_valmistelu_2010-.iw3). 24.3.2013.
- Lapin korkeakoulukonserni 2010. Sopimusluonnos. Tukipalvelukeskuksen sopimusluonnos. Osoitteessa [http://lkkk.ulapland.fi/ Suomi/ Kirjautumisohje/Intra/Tukipalvelukeskuksen_valmistelu_2010-.iw3](http://lkkk.ulapland.fi/Suomi/Kirjautumisohje/Intra/Tukipalvelukeskuksen_valmistelu_2010-.iw3). 24.3.2013.
- Lapin korkeakoulukonserni 2008. Tukipalveluiden pohjavalmistelu 2008 – 2009. Osoitteessa [http://lkkk.ulapland.fi/ Suomi/Kirjautumisohje/ Intra/Tukipalveluiden_pohjavalmistelu_2008-2009/IT-palvelut.iw3](http://lkkk.ulapland.fi/Suomi/Kirjautumisohje/Intra/Tukipalveluiden_pohjavalmistelu_2008-2009/IT-palvelut.iw3). 24.3.2013.
- Lapin yliopisto 2013. Tietoa yliopistosta. Osoitteessa [http://www.ulapland.fi/ Suomeksi/Tietoa_yliopistosta.iw3](http://www.ulapland.fi/Suomeksi/Tietoa_yliopistosta.iw3). 4.1.2013.
- Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2013. Strategia. Osoitteessa <http://www.ramk.fi/fi/RAMK/Strategia.iw3>. 4.1.2013.
- Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2012. Strategia 2020. Osoitteessa [https://arkki.ramk.fi/RAMK/arkisto/julkinen/RAMK_ Strategia_2020_painettu.pdf](https://arkki.ramk.fi/RAMK/arkisto/julkinen/RAMK_Strategia_2020_painettu.pdf). 4.1.2013.

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2012. Talousarvio 2013 ja taloussuunnitelma 2014–2015. Osoitteessa <http://www.redu.fi/loader.aspx?id=d96d10b4-c51a-4b2d-9b3c-44954b7cada9>. 6.3.2013.

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2011. SD 7.1 Käyttöopas Tuomo Sarajärvi. Osoitteessa <https://arkki.ramk.fi/korkeakoulukonserni/itpalvelut>. 24.3.2013.

Rovaniemen koulutuskuntayhtymä 2008. Tietohallintostrategia 2009 - 2015. Osoitteessa <http://www.roiakk.fi/?deptid=14823>. 5.3.2013.

Wakaru 2013. ITIL versio 3. Osoitteessa <https://www.wakaru.fi/etusivu/lue-lisaa/itil3/itil3>. 1.4.2013.

LIITTEET

Tehtäväryhmät

Liite 1

TEHTÄVÄRYHMÄT

Liite 1

Tehtäväryhmä 1	IT-Palvelupistetoiminta
IT-Palvelupisteen toiminta	Palvelupyynnöiden vastaanotto, käsittely tai eskalointi. IT-viestintä ja ohjeistukset. Asiakaspalvelu.
Työasemaylläpito	Työasemien uusimiset, asennukset, ongelmanratkaisut
Palvelimet Altiris SD	Altirixen tikettijärjestelmän valvonta, ylläpito ja kehitys
Käyttäjähallinto	Käyttäjähallinnon asiakaspalvelutehtävien hoito. Käyttäjätunnusten ja oikeuksien luonti, muutokset ja poisto.
Koordinaattori	
Kontaktihenkilöt	
Jäsenet	

Tehtäväryhmä 2	Hankinnat, sopimukset ja hallintopalvelut
Lisenssit palvelimet/järjestelmät	LUC:in lisenssien tilaukset ja hallinta, muiden palvelinlisenssien hallinta
Lisenssit työasemaohjelmistot	Lisenssien hallinta
Kilpailutus	Ohjelmistot, palvelimet, työasemat yms.
Hankinnat	Ohjelmistot, palvelimet, työasemat yms.
Koordinaattori	
Kontaktihenkilö	
Jäsenet	

Tehtäväryhmä 3	Työasemaylläpidon järjestelmät ja kehitys
Työasemakehitys, AD laitteiden osalta	Työasemaylläpidon kehitys, paketointi, levyimaged (MAC ja mahdolliset Linuxit)
Palvelimet Altiris CMS	Altirixen työasemaylläpidon valvonta, ylläpito ja kehitys
Virustorjunta työasemat	Työasemien virustorjunnan massaylläpito, valvonta ja kehitys
Patch-management	Tietoturvapäivitysten jakelu
Koordinaattori	
Kontaktihenkilö	
Jäsenet	

Tehtäväryhmä 4	Windows-palvelinylläpito
Palvelinylläpito Windows	Windows-palvelinten laitteistojen ja käyttöjärjestelmien asennus
Palvelimet Hyper-V	Hyper-V tekniikalla virtualisoitujen palvelinten valvonta, ylläpito ja kehitys
Levyjärjestelmät	Palvelinten levyjärjestelmän valvonta, ylläpito ja kehitys
Varmistusjärjestelmät	Varmistusjärjestelmien valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet SCOM	SCOM-valvontapalvelimen valvonta, ylläpito ja kehitys
Virustorjunta palvelimet	Palvelinten virustorjunnan massaylläpito, valvonta ja kehitys
Konesalipalvelut	Konesalien valvonta, ylläpito ja kehitys
Koordinaattori	
Kontaktihenkilö	
Jäsenet	

Tehtäväryhmä 5	Palvelinjärjestelmäylläpito (Win, Linux)
Palvelimet IIS	Web-palvelinten valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet/Klusterit SQL	SQL-tietokantojen ja klusterien valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet FIM	Käyttäjähallinnon palvelimen valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet AD	AD palvelimien valvonta, ylläpito ja kehitys mm. Group Policyt
Tulostuspalvelimet	Tulostuspalvelimien valvonta, ylläpito ja kehitys
Verkkolevypalvelimet	Verkkolevypalvelimien valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet sisäinen DNS	LUC:in sisäverkon nimipalvelun valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet LUC:in Sertifikaatit	LUC:in sisäisen toimialueen sertifikaattipalvelimen valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet Linux	Linux palvelinten valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet Exchange	Sähköpostijärjestelmän valvonta, ylläpito ja kehitys
Koordinaattori	
Kontaktihenkilöt	
Jäsenet	

Tehtäväryhmä 6	Tietoverkkoylläpito
Verkot/Aktiivilaitteet	LUC:in tietoverkkojen valvonta, ylläpito
Palvelimet julkinen DNS	LUC:in julkisen nimipalvelun valvonta, ylläpito ja kehitys
WLAN	LUC:in langattoman verkon valvonta, ylläpito ja kehitys sekä vierailijaverkon hallinta, valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet DHCP	LUC:in organisaatioiden DHCP-palveluiden valvonta, ylläpito ja kehitys
Palvelimet IAS	LUC:in IAS-autentikointipalvelinten valvonta, ylläpito ja kehitys
Sertifikaatit Ulkoiset	Ulkoisten julkisten palveluiden sertifikaattien valvonta ja ylläpito
Palomuri	Palomuurin valvonta, ylläpito ja kehitys
Etäkäyttöraiskaus	Valvonta, ylläpito ja kehitys
Koordinaattori	
Kontaktihenkilöt	
Jäsenet	

Tehtäväryhmä 7	Tietoturva
Tietoturvaohjeistus	Kehittäminen, ylläpito
LUC IT-palvelutuotannon sisäinen tietoturva	Koordinointi, ohjeistukset
Koordinaattori	
Kontaktihenkilöt	
Jäsenet	