

Teknisen isännöinnin osaprosessien kehittäminen

Mikael Nummi

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2012

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma
Tekniikan ja liikenteen ala



Tekijä(t) Nummi, Mikael	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 18.04.2012
	Sivumäärä 55	Julkaisun kieli SUOMI
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi TEKNISEN ISÄNNÖINNIN OSAPROSESSIEN KEHITTÄMINEN		
Koulutusohjelma Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Harri Peuranen ja Seppo Pitkänen, Jyväskylän AMK		
Toimeksiantaja(t) Juha- Pekka Manninen, Arena Oy		
Tiivistelmä <p>Työn tavoitteena oli kuvata ja kehittää Arena Oy:n teknisen isännöinnin osaprosesseja. Opinnäytetyön aihe pohjautui Arena Oy:n prosessien kehityshankkeen teknisten palveluiden osioon. Työssä käsiteltiin yrityksen uuden Tampuuri- kiinteistötietojärjestelmän liittymistä osaprosesseihin. Osaprosessien kuvaaminen ja kehittäminen ajoittui vuoden 2011 ajalle. Opinnäytetyössä tarkasteltiin yrityksen toimintaa verraten ISA- vaatimuksiin.</p> <p>Tutkimusmenetelmäksi valittiin toimintatutkimus. Toimintatutkimus soveltui opinnäytetyöhön, joka oli luonteeltaan kehitysprojekti. Toimintatutkimuksen tarkoituksena on usein käytännön ongelman ratkaiseminen ja käytäntöjen kehittäminen. Opinnäytetyössäni keskityttiin osaprosessien kuvaamiseen ja kehittämiseen paremmin toimiviksi. Opinnäytetyössäni tarkasteltiin hiljaisen tiedon näkyväksi tekemistä sekä ryhmätyöskentelyn merkitystä hiljaisen tiedon näkyväksi tekemisessä.</p> <p>Työn tuloksena saatiin Arena Oy:n teknisten palveluiden osaprosessien kuvaukset kuvattua ensimmäistä kertaa. PTS- suunnittelu osaprosessin toiminnan kehitystä sekä asiakirjoja päivitettiin opinnäytetyön tuloksena. Lisäksi saatiin rakennettua Tampuuri- järjestelmän PTS- suunnittelun osio valmiiksi käyttöönottoa varten.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Prosessien kuvaus, kehitys, prosessijohtaminen		
Muut tiedot		

Author(s) Mikael Nummi	Type of publication Master's Thesis	Date 18042012
	Pages 55	Language Finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title Development of technical services subprocesses		
Degree Programme Master's Degree Programme in Technological Competence Management		
Tutor(s) Harri Peuranen and Seppo Pitkänen, Jyväskylä University of Applied Sciences		
Assigned by Juha- Pekka Manninen, Arenna Oy		
<p>Abstract</p> <p>The goal of this thesis was to describe and develop Arenna Ltd's subprocesses of the technical real estate management. Subject of this thesis is based on the Arenna Oy's project in developing technical services. This thesis deals with the company's new Tampuuri-real estate management program's integration to the sub-processes. The visualisation and development of subprocesses took place in the 2011. This thesis compares the company's operations towards ISA requirements.</p> <p>The research was an action research. Action research was suitable with the thesis, because of the project was a developing project. Purpose of action research is often a practical problem-solving and the development of practices. This thesis focuses on describing the subprocesses and developing them more functional. The purpose of this research was also to make workers tacit knowledge more visible.</p> <p>The result was a description of Arenna Oy's technical services subprocesses for the first time. The functions and documentation in PTS-planning subprocess were updated as the result of this thesis. Additionally the PTS-planning part of Tampuuri-real estate management program was prepared for implementation.</p>		
Keywords process development, process description, process management		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO JA OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS	5
2	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA.....	6
	2.1 Käsitteiden määrittely.....	6
	2.2 Yrityksen historiaa.....	7
	2.3 Arena Oy vuonna 2012	8
3.	HILJAINEN TIETO HENKILÖSTÖN OSAAMISVAHVUUTENA	9
	3.1 Hiljaisen tiedon määrittely	9
	3.2 Hiljaisen tiedon näkyväksi tekeminen	11
4.	ISA- AUKTORISOITU TOIMINTA	14
	4.1 Toiminnan vaatimukset	14
	4.2 Vaatimusten täyttäminen	16
	4.3 Vaatimusten täyttäminen teknisten palveluiden osalta.....	16
5	ARENNA OY:N ORGANISAATIO JA PROSESSIJOHTAMINEN	18
	5.1 Arena Oy: organisaatio	18
	5.2 Arena Oy:n strategia	19
	5.4 Yrityksen ydinprosessien kuvaus	19
	5.5 Yrityksen prosessijohtaminen	21
	6.1 Toimintatutkimuksen keskeisiä piirteitä.....	23
7	PTS- SUUNNITTELU UUTENA OSAPROSESSINA.....	30
	7.1 Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmä.....	30
	7.2 PTS-suunnittelu osaproessin aineiston laadinta Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmään.....	31
8	OPINNÄYTETYÖN TULOKSET	32
	8.1 Osaprosessit	32
	8.2 Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän tuomat muutokset PTS-suunnitteluun	33
	8.3 Asiakirjat	33
	8.4 Osaprosessien kehitystoimet	33
	8.5 Jatkokehityssuunnitelmat	34
	8.6 ISA auktorisointi	34
9	POHDINTA.....	35
	9.1 Tutkimuksen kohderyhmästä ja toteutuksesta	35
	9.2 Miten osaprosessien kuvaus on vaikuttanut yrityksen toimintaan.....	35

9.3 Henkilöstön toiminnan arviointi ja tutkimuksen luotettavuus	36
9.4 Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän vaikutus yrityksen toimintaan ..	40
9.5 ISA auktorisointi	41
9.6 Kiinteistöjen ylläpitämisen ja johtamisen taso	42

KUVIOT

KUVIO 1. Tiedon Spiraali. Hildreth & Kimble (2002), mukailleen Nonaka & Takeuchi (1995, 71)	13
KUVIO 2. Arena Oy:n organisaatiokaavio	18
KUVIO 3. Arena Oy: n Prosessikartta	19
KUVIO 4. Osallistavan arvioinnin malli (Pepall ym. 2006, mukailleen Sringer 1996)	25

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Kaksi tiedon tyyppiä (Nonaka & Takeuchi 1995).....	12
TAULUKKO 2. Osallistuvan arvioinnin vaiheet opinnäytetyössä.....	26
TAULUKKO 3. Teknisen isännöinnin osaprosessit 2012.....	29

1 JOHDANTO JA OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS

Opinnäytetyö on tilattu työelämän tarpeisiin isännöintiyritys Arenna Oy:n toimesta. Arenna Oy:n ohjaajana työssä toimii aluepäällikkö Juha- Pekka Manninen. Yrityksessä on aloitettu vuonna 2010 laatujärjestelmän rakentaminen. Laatujärjestelmän tavoitteena on laatia valtakunnalliset ja yhtenäiset toimintatavat kaikille toiminnan sektoreille.

Opinnäytetyön ensisijaisena tarkoituksena on kuvata ja kehittää teknisen isännöinnin toimintaa Arenna Oy:ssä. Teknisen isännöinnin osaprosesseja tutkitaan toimintatutkimuksen avulla. Teknisen isännöinnin prosessien kehitys liittyy uuden Tampuuri- kiinteistönhallintajärjestelmän käyttöönottoon. Toiminnan kehittämässä pyritään kuvaamaan yrityksen keskeiset osaprosessit käytännön tasolla. Osaprosesseissa käytettävät asiakirjat sekä lomakkeet tullaan laatimaan uuden järjestelmän avustuksella. Opinnäytetyössä perehdytään tarkemmin PTS-suunnittelun osaprosessin kehittämiseen. Opinnäytetyössä tarkastellaan PTS-suunnittelun osaprosessin toimivuutta ja sitä verrataan vanhaan tapaan toimia.

Opinnäytetyössä tarkastellaan aluksi tämän opinnäytetyön taustaa, jossa selvitetään Arenna Oy:n historiaa ja nykypäivää. Opinnäytetyö toteutetaan toimintatutkimuksena. Arenna Oy yrityksessä toiminnan kehittäminen on jatkuvaa ja kehittämisellä pyritään siihen, että täytetään ISA-auktorisoinnin määrittämät vaatimukset. Teknisen isännöinnin osaprosessien kuvaus on osa vaatimustason täyttävää kokonaisuutta. Toiminnan kehittämisellä pyritään myös tehostamaan yrityksen toimintaa.

ISA- auktorisoinnin vaatimusten tarkastelun jälkeen perehdytään Arenna Oy:n ydinprosesseihin ja yrityksen prosessijohtamiseen teoreettisena viitekehysenä tälle työlle sekä Arenna Oy:n yrityksen prosessijohtamiseen.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

2.1 Käsitteiden määrittely

ISA- tunnus annetaan isännöintiyrityksille jotka ovat sitoutuneet noudattamaan isännöinnin eettisiä ohjeita ja niihin liittyviin valvontamenettelyjä. ISA-auktorisoinnilla parannetaan isännöintiyritysten toiminnan laatua. (Isännöinnin auktorisointi 2010.)

PTS- Suunnittelu tarkoittaa kiinteistöjen suunnitelmallista ja taloudellista korjaustoiminnan suunnittelua. Areenna Oy:ssä PTS-suunnitelma laaditaan As Oy kohteissa (5) viideksi vuodeksi kerrallaan. PTS-suunnitelma tulee päivittää vuosittain. Myyryläinen (2008, 78.) PTS-suunnitelmassa tarkastellaan kiinteistön rakenteet, Ivis-laitteistot sekä kiinteistön ympäristön vaikutukset. Tarkastuksen pohjalta laaditaan PTS-raportti ja kustannusarvio.

Isännöitsijä vastaa kohteiden hallinnollisesta isännöinnistä. Hallinnollisen isännöitsijän tehtäviin kuuluu asiakasyhteydenpito asukkaisiin, hallitustyöskentely, huoltoyritysten ohjaus ja seuranta sekä ylläpidon hallinta.

Tekninen isännöitsijä vastaa kiinteistöjen teknisestä toimivuudesta. Teknisen isännöitsijän toimenkuva määräytyy kiinteistökohtaisesti sopimuksen mukaan. As Oy kohteissa teknisen isännöitsijän rooli on pääasiassa yksittäisien projektien parissa. Yleisempiä projekteja ovat kosteusmittaukset, pesuhuone saneerauksen valvonta, vikakorjauksien korjaus ja valvonta.

Tampuuri- kiinteistötietojärjestelmä on kattava kiinteistöjen hallintajärjestelmä

M1-luokitus on rakennusmateriaalien päästoluokitus. Rakennusmateriaalit jaetaan kolmeen luokkaan, joista M1 on paras. Luokituksessa asetetaan vaatimuksia ainoastaan materiaaleista huoneilmaan kulkeutuville kemiallisille päästöille eli emissioille. Tuotteiden koostumukseen liittyvä ainoa vaatimus on laastien, tasoitteiden ja siloitteiden kaseiinittomuudesta. Rakennusmateriaali-

en päästöluokitus on pääasiassa suunniteltu tavanomaisiin asuin- ja työhuoneissa esiintyvien rakennusmateriaalien luokittelua varten. (Rakennustieto 2012.)

2.2 Yrityksen historiaa

Toiminta ei ala tyhjästä eikä pääty koskaan, joten on tärkeää tarkastella myös tutkimuskohteensa historiaa (Heikkinen & Syrjälä 2008, 148). Arena Oy:llä on takanaan pitkä historia ja kattavasti kokemusta kiinteistöalan toiminnasta jo yli 70 vuoden ajalta. Hakajärjestö on perustettu vuonna 1939. Toiminta 1970-luvulle saakka toteutui pääasiassa talkoovoimin. Hakajärjestön asuntopoliittinen aktiivisuus ja merkitys alan kehittäjänä kehittyivät merkittävästi. Hakajärjestön kehitys suuntautui kohti nykyistä toimintaa kiinteistöalan vankkana ja monipuolisena osajana. (Arena 2012.)

Paikallisina toimineet Haka- järjestöt voimistuivat 1970-luvulla. Hakajärjestöt alkoivat yhteistyössä kuntien kanssa perustaa eri talousalueille kattavia alueellisia Haka- järjestöjä. Hakayhtiöille delegoitiin rakennuttaminen ja käytännönasiat alueellisesti. 1980-luvulla aloitettiin yleishyödyllinen rakennuttajatoiminta. 1980-luvun alussa perustettiin YH- rakennuttajat, jonka alaisuudessa toimi aiemmin paikallisesti toimineet yhtiöt. Nimenvaihdon yhteydessä urakointi- ja rakennuttamisliiketoiminnot erotettiin ja rakennuttamistoiminta siirrettiin YH- yhtiöille. (Arena 2012.)

2000-luvulla aiemmin pääomistusvaltainen kuntaomisteisuus pieneni ja YH: n toiminta jatkoi toimintaansa konsernimuodossa nimellä YH Suomi Oy. Yrityksen toiminnan muutoksen johdosta 1990-luvulla mukaan tuli isännöinti, manageeraus- sekä kiinteistösijoituksen liiketoiminnot. 2000-luvulla isännöinti, manageeraus- sekä kiinteistösijoitustoiminta vahvistivat toimintojaan yrityksessä. Isännöinti yritys Avara Isännöinti Oy harjoitti liiketoimintaa osana Avara-konserni, Avara Suomi Oy:n tytäryhtiönä. Vuonna 2008 YH- Suomi konserni otti käyttöön uuden nimen Avara Suomi. Samalla kaikki YH- Suomi Konserniin kuuluneet yhtiöt ottivat käyttöön Avara-etuliitteen. (Arena 2012.)

Arenna Oy on historiansa aikana kartuttanut kattavasti osaamista sekä kokemusta lähes kaikilta kiinteistöliiketoiminnan osa-alueilta. Yhtiö on vuosien aikana käynyt läpi useita kehitysvaiheita, joista yksi merkittävimmistä on toiminta osana Avara-konsernia. Avara-konsernin jakauduttua isännöintiin ja kiinteistösijoitukseen erikoistuneiksi yhtiöiksi Avara Isännöinnille kehittyi tarve omalle, uudelle identiteetille. Tästä tarpeesta syntyi Arenna vuonna 2011. (Arenna 2012.)

2.3 Arenna Oy vuonna 2012

Vuonna 2011 Ovenia Group Oy osti yli 90 % Arenna Oy:n osakkeista. Osakkeiden hankinnan johdosta Ovenia ja Arenna yhdistävät voimansa syksyllä 2012. Vuoden 2011 yritysten yhteenlaskettu liikevaihtoarvio on 35 miljoonaa euroa ja yrityksen hallinnassa on liike- ja toimitiloja sekä asuntoja yli 10 miljoonaa neliötä. Yrityksen yhteenlaskettu henkilöstömäärä on noin 400 henkeä. (Ovenia 2011.)

3. HILJAINEN TIETO HENKILÖSTÖN OSAAMISVAHVUUTENA

3.1 Hiljaisen tiedon määrittely

Yksi merkittävä näkökulma työn kehittämisessä on hiljainen tieto ja sen näkyväksi tekeminen. Collin (2007, 134) mainitseekin, että ratkaisemalla jokapäiväisiä työtehtäviin liittyviä ongelmatilanteita, työssä opitaan ikään kuin huomaamatta. Työssä opitaan asioita, joita on oleellista oppia. Työn ohessa tapahtuvaa oppimista kuvataankin usein niin sanotun hiljaisen tiedon, näkymättömän osaamisen tai asiantuntijuuden kertymisenä. (Collin 2007, 134.) Voi daankin sanoa että työ tekijäänsä neuvoo.

Organisaatioissa on olemassa näkymättömän, hiljaisen tiedon maailma, joka on läsnä jokaisessa palaverissa, tiedotustilaisuudessa ja työntekijöiden kohtaamisissa. Tieto liikkuu ja sitä varastoidaan organisaatiossa sekä näkyvässä että näkymättömässä muodossa. Tiedon ja osaamisen merkitys on noussut keskeiseen rooliin kaikilla toimialoilla. Organisaatioiden toiminnan ohjaus, toiminta ja toiminnan kehittäminen perustuu yhä enemmän tietoon. Tieto ei ole mukana vain tuotteen kehittämisessä, vaan myös osana itse tuotetta eli myös prosessit ovat muuttuneet entistä tietointensiivisemmiksi. (Salmela 2010, 2.)

Onnismaa (2008, 128) painottaa, että ongelman voi ymmärtää vasta kun se on ratkaistu. Organisaatioiden toiminta näyttää kuitenkin usein perustuvan tehokkaan tuntuiseen ongelmanratkaisumalliin, jossa annetaan tietyt lähtökohdat, työ jaetaan osiin, aikataulutetaan ja lopputulos tiedetään ennakoita. Käytännön tilanteet ovat kuitenkin monimutkaisia eikä kehittämisen tulosta voi tietää ennalta.

Hiljaisen tiedon jakaminen mahdollistuu hyvin samalla tavalla kuin sen omaksuminenkin eli yhdessä toisten kanssa toimimalla. Koska hiljainen tieto ja osaaminen ovat luonteeltaan toiminnallista ja sosiaalista, on jakamisen keskeinen edellytys mahdollistaa vuorovaikutus ja kanssakäyminen. Oppimisyh-

teisö, jossa osallisuus, toiminnallisuus ja avoimuus ovat keskeisiä toimintatapojen periaatteita, edesauttaa työssä oppimista ja opitun osaamisen jakamista. (Paloniemi 2008, 271–272.)

Yhteisen kielen ja vuorovaikutuksen merkitys ovat keskeisellä sijalla organisaatiossa tärkeiden asioiden ymmärtämisessä ja saattamisessa korkeammalle tasolle. Organisaation sisällä on paljon tietoa, kokemuksia ja tapahtumia, joita hahmotetaan, tulkitaan ja tuotetaan näkyviksi. Näkyväksi tekemisellä luodaan yhteistä näkemystä siitä, mitä organisaatiossa tapahtuu, miten tilanteita tulkitaan ja mihin organisaation toiminnalla pyritään. (Salmela 2008, 4.)

Hiljainen tieto voidaan määritellä myös intuitioksi. Esimerkiksi Poikela ja Järvinen (2009, 183) näkevät organisaatiossa oppimisen alkamisen intuition muodostumisesta. Tämä intuitio vaatii työyhteisössä yhteistä tulkintaa. Ryhmässä on mahdollista ratkaista intuitio kaikkien ymmärtämään ja yhteisesti hyväksytyyn muotoon. Hiljainen tieto on siis vahvasti sidoksissa osaamiseen ja sitä on haasteellista saada kirjalliseen muotoon (Cumberland & Githens 2010). Myös Nonaka ja Takeuchi (1995) viittaavat hiljaiseen tietoon, joka pyritään muuttamaan organisaation työntekijöiden ymmärtämäksi yhteiseksi kieleksi. Poikela ja Järvinen (2009, 183) painottavat yhteisen kielen mahdollisuutta muuttaa intuitiosta johdettu tieto organisaation käyttöön, jolloin tulkittu tieto on mahdollista yhdistää osaksi yhteisöllistä toimintaa organisaatiossa.

Nonaka ja Takeuchi (1995, 59) viittaavat Michael Polanyi:n (1966) määritelmään hiljaisen tiedon ja eksplisiittiseen ”näkyvän” tiedon eroihin. Hänen mukaansa hiljainen tieto on henkilökohtaista, kontekstisidonnaista ja tämän vuoksi hankalaa määritellä ja jakaa. Eksplisiittinen tieto taas on helppoa jakaa esimerkiksi koodien ja yhteisen kielen avulla.

Salmela (2008, 2) määrittelee artikkelissaan Polanyi:n (1966) esittelemät hiljaisen tietoluokan kolme eri tasoa. Ensimmäinen taso on hiljaisen tiedon taso, joka on se osa tiedosta, jota ei osata kuvata kielellisesti. Tämä taso on puhtaasti raaka-aineen tasolla olevaa jäsentymätöntä tietomassaa. Toinen taso on artikuloimaton taso, jota osataan kuvata kielellisesti silloin, kun siihen kohdennetaan erityistä huomiota. Ilman erityistä huomiota tämä taso on itsestään

tapahtuvaa hiljaista tietoa. Tällä tasolla tieto saattaa olla jo valmiiksi järjestäytyntä, selkeitä mielikuvia tai ajatuksia, jotka ovat jo lähes valmiissa puheen tai kirjoitetun tiedon muodossa. Kolmas taso on artikuloitavissa olevan tiedon ja taidon taso eli tämä taso kattaa tiedon, josta osataan puhua. Tähän luokkaan kuuluvat osaamisen, päättelyn ja innovaation mekanismit ja esimerkiksi mallioppiminen. (Salmela 2008, 2.)

3.2 Hiljaisen tiedon näkyväksi tekeminen

Yksilöön ja organisaatioon kertynyttä tietoa on pystyttävä sekä siirtämään yksilöltä ja yhteisöltä toiselle että tallentamaan sukupolvilta toisille (Salmela 2008, 2). Tutkimuksen yhteen osavaiheeseen sisältyi Arenna Oy:n henkilöstön koulutuspäivät, joissa kuvattiin teknisen isännöinnin osaprosessit. Salmelan (2008, 2) mukaan hiljainen tieto on työntekijöiden osaamista ja organisaation hiljaista tietoa, joka voidaan tehdä näkyväksi, eli siirtää ihmiseltä toiselle koulutuksissa, keskusteluissa ja erilaisissa dokumenteissa.

Koulutuspäivänä prosessien kuvaukset tehtiin ryhmätyöskentelynä. Ryhmätyöskentelyn tavoitteena oli hiljaisen tiedon saaminen kirjalliseen muotoon. Ryhmätyöskentelyyn osallistuvat jaettiin 3-4 hengen ryhmiin, koska haluttiin että prosessit kuvataan pienryhmissä. Ryhmille jaettiin prosessien kuvaus ja ohjeistus pohjalomakkeet. Myös Repo-Kaarento (2007, 109) painottaa, että pienemmässä ryhmässä ryhmän jäsenillä on enemmän tilaa tuoda omia ajatuksiaan esille.

Tavoitteellisen työskentelyn rinnalla ryhmässä käynnistyy aina myös prosessi, joka on sidoksissa ryhmän kiinteyteen. Ryhmän kiinteyttä on se, että ryhmäläiset kokevat kuuluvansa ryhmään. Tämä tukee perustehtävän mukaista työskentelyä ja edistää sekä yksilön että ryhmän oppimista. Yhdessä sovitut toimintatavat tukevat ja helpottavat prosessia. (Repo-Kaarento (2007, 57.) Ryhmäläiset olivat motivoituneita ryhmätyöhön, koska prosessien kuvaukset selkeyttävät isännöinnin ja teknisen isännöinnin rajapintoja ja antavat yhtenäisen työskentelytavan teknisen isännöinnin henkilöstölle. Teknisen isännöinnin

prosessien kuvauksen avulla vastataan asiakkaan vaatimuksiin ja kehitetään teknisen isännöinnin toimintatapoja.

Jääskeläinen, Hakkarainen, Jokinen ja Spangar (2008, 305) viittaavat Zuboffin esimerkkiin muuttaa hiljainen tieto käsitteelliseksi ja edelleen prosessin automaattisen valvonnan välineeksi. Zuboffin esimerkki kuvaa paperimiesten hiljaisen tiedon siirtämistä paperikoneen valvontajärjestelmään. Esimerkissä pyrittiin tekemään hiljainen tieto ensin näkyväksi ja sen jälkeen osaksi paperikoneen automaatioprosessia.

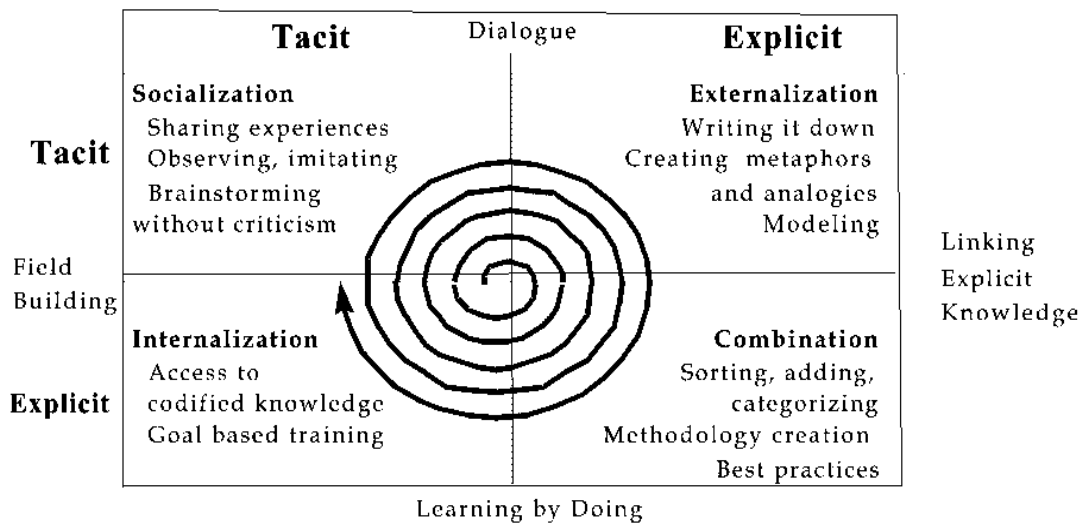
Nonaka ja Takeuchi (1995, 61) painottavat, että hiljaisesta tiedosta on apua eksplisiittisen tiedon tuomisessa yrityksen käytäntöihin. Nonaka & Takeuchi jakavat hiljaisen tiedon seuraavasti:

TAULUKKO 1. Kaksi tiedon tyyppiä (Nonaka & Takeuchi 1995)

Hiljainen tieto (subjektiivinen)	Eksplisiittinen tieto (objektiivinen)
Tieto on kokemusperäistä (fyysistä)	Tieto on rationaalista (psykkistä)
Tietoa tapahtuu tässä ja nyt (tieto on simultaanista)	Tietoa tapahtuu jossain ja tietynä aikana
Tieto on analogista eli käytännöllistä	Tieto on digitaalista eli teoreettista

Hiljainen tieto on subjektiivista eli yksilön kokemaa, tilannesidonnaista ja käytännönläheistä. On hyvä huomioida, että hiljainen tieto ja eksplisiittinen tieto eivät ole toistensa vastakohtia. Hiljaisen tiedon jakaminen on käytännöllinen prosessi joka tapahtuu vuorovaikutuksessa. (Nonaka & Takeuchi 1995, 60.)

Hiljaisen tiedon näkyväksi tekeminen vaatii työyhteisöltä jatkuvaa toimintaa ja vuorovaikutusta, jotta on mahdollista kirjoittaa auki ja jakaa toimivia käytänteitä. Esimerkiksi Poikela ja Järvinen (2009, 183) näkevät, että käytäntöjen vakiinnuttaminen johtaa institutionalisoitumiseen, joka osaltaan johtaa rutiinien, rakenteiden, järjestelmien ja uusien toimintamallien luomiseen. Uudet käytännöt alkavat ohjata yksilöiden organisaationaalista käyttäytymistä.



KUVIO 1. Tiedon Spiraali. Hildreth & Kimble (2002), mukailleen Nonaka & Takeuchi (1995, 71)

Nonakan ja Takeuchin (1995, 71) tiedon spiraali eli tiedon luomisen malli (SECI) koostuu neljästä toisiaan seuraavasta prosessin vaiheesta. Näitä vaiheita ovat sosialisatio (socialization), ulkoistaminen (externalization), yhdistäminen (combination) ja sisäistäminen (internalization). Mallin sisällä on spiraali, joka kuvaa eksplisiittisen tiedon ja hiljaisen tiedon jatkuvaa vuorovaikutusta. Näin syntyy uutta tietoa. Sosialisatiolla tarkoitetaan hiljaisen tiedon välittämistä sosiaalisen vuorovaikutuksen avulla. (Hildreth & Kimble (2002) näkevät sosialisatioon sisältyvän kokemusten jakamisen, havainnoinnin, mallioppimisen sekä myös avoimen ideoinnin eli "aivomyrskyn" ilman kritiikkiä. Myös Jalava ja Vikman (2003, 201) puhuvat aivoriiehestä, jossa pyritään laajentamaan kuvaa vapaan ideoinnin avulla käsiteltävästä asiasta.

Ulkoistamisella muokataan hiljaista tietoa eksplisiittiseksi tiedoksi. Ulkoistamisessa käytetään metaforia, mallintamista ja käsitteellistämistä. Tässä vaiheessa hiljainen tieto tulee näkyväksi tiedoksi ja kaikkien jaettavaksi. Yhdistämisessä tehdään jaotteluja ja kategorisointeja. Luodaan hyviä käytänteitä ja metodologisia malleja. Sisäistämällä tarkoitetaan vaihetta jossa eksplisiittinen tieto ymmärretään osaksi henkilökohtaista tietopohjaa. (Hildreth & Kimble 2002.)

4. ISA- AUKTORISOITU TOIMINTA

4.1 Toiminnan vaatimukset

Isännöinnin Auktorisointi ISA ry:n toiminta on aloitettu 1987. ISA ry:n auktorisoinnin taustatoimijoita ovat Suomen Kiinteistöliitto ry ja Suomen Isännöinti-liitto ry. ISA auktorisoinnin tarkoitus on ylläpitää ja kehittää isännöinnin auktorisointijärjestelmää. Lisäksi ISA auktorisoi isännöintiyrityksiä sekä valvoo niiden toimintaa. ISA auktorisointi toiminnallaan edistää ammattimaista ja kehittyvää isännöintiä sekä pitkäjänteistä kiinteistöjen ylläpitoa. (Isännöinnin auktorisointi 2010.)

Isännöintiyritykseltä joka haluaa käyttää ISA auktorisointinimikettä, edellytetään, että yrityksen henkilökunta noudattaa hyvää isännöintitapaa. Isännöinnin Auktorisointi ISA ry:n hyvää isännöintitapaa koskevilla eettisillä ohjeilla tuetaan kiinteistöalan kehittämistä. Niillä turvataan isännöintitehtävien riittävän korkeatasoinen hoitaminen, kiinteistönpidon osaamisen lisääntyminen ja alan yleisen arvostuksen kehittyminen. (Isännöinnin auktorisointi 2010.)

Auktorisoidut isännöintiyritykset ovat sitoutuneet noudattamaan hyvää isännöintitapaa. Ohjeet koskevat yritystä ja kaikkia sen työntekijöitä. Yrityksen tehtävänä on huolehtia, että sen työntekijät tuntevat ohjeet ja että työntekijät ovat sitoutuneita noudattamaan hyvän isännöintitavan ohjeistuksia. (Isännöinnin auktorisointi 2010.)

Auktorisoinnin edellytyksenä on että yritykseen tehdään ISA: n toimesta Auktorisointi ja tarkastus, joilla todetaan että yritys täyttää auktorisoinnin vaatimukset. Auktorisoinnin aikana yritys sitoutuu auditointeihin tarpeen mukaan, vähintään kuitenkin 3 vuoden välein. Lisäksi yritys tekee itsenäisesti vuosittain itsearviointin sekä vuosi-ilmoituksen ja toimittaa sen ISA: n valtuuttamalle taholle. Itsearviointi sekä vuosi- ilmoituksen lomake on luettavissa osoitteesta. <http://www.isa-yhdistys.org/aineistot/auditointiitsearviointivalineet/>

Hyvän isännöintitavan ohjeistukset on kuvattu alla olevassa luettelossa. Luettelon mukaiset määritellyt toimenpiteet ja ohjeet ovat olleet voimassa 18.9.2008 alkaen.

- Isännöintiyritys
- toimii huolellisesti ja tilaajan edun mukaisesti
- kertoo palveluistaan ja hinnoitteluperusteistaan selkeästi
- toimii avoimesti tilaajan hankinnoissa ja käyttää kumppaniverkostoa tilaajan eduksi
- ottaa vastaan vain omien kykyjen ja resurssien mukaisia toimeksiantoja
- toimii tasapuolisesti
- edistää avoimuutta ja suhtautuu viestintään myönteisesti
- Yritys noudattaa vaitiolovelvollisuutta luottamuksellisen tiedon suhteen, eikä käytä väärin saamiaan tietoja
- huolehtii parhaansa mukaan siitä, että tilaaja tuntee isännöinnin eettiset ohjeet
- tiedostaa vastuunsa, velvollisuutensa ja vaikutusmahdollisuutensa
- huolehtii ammattitaitonsa ylläpitämisestä ja kehittämisestä
- ylläpitää ja kehittää isännöinnin arvostusta
- kunnioittaa isännöintialan muita toimijoita ja kilpailee rehellisesti
- sitoutuu harmaan talouden torjuntaan
- edistää tehokasta energian ja materiaalien käyttöä.

Isännöinnin Auktorisointi ISA ry, Suomen Isännöintiliitto ry ja Suomen Kiinteistöliitto ry ovat hyväksyneet nämä edellä mainitut eettiset ohjeet koko isännöintialan noudatettaviksi. (Isännöinnin auktorisointi 2010.) ISA- auktorisoidut isännöintiyritykset ovat sitoutuneet isännöinnin eettisiin ohjeisiin ja niihin liittyviin valvontamenettelyihin. Tästä merkinä yrityksellä on ISA- tunnus. (Isännöinnin auktorisointi 2010.)

4.2 Vaatimusten täyttäminen

Arenna Oy:ssä ISA: n vaatimusten täyttämiseksi on aloitettu ja tehty useita kehittämishankkeita. Toiminnan kuvaushankkeita on tehty useiden eri toimintojen osalta mm. isännöinnin ja asiakaspalvelun. Opinnäytetyöni on osa yrityksen toiminnankehitystä. ISA- auktorisoinnin vaatimuksen täyttämiseksi kuvataan ja kehitetään teknisen palvelun osaprosessit. (Isännöinnin auktorisointi 2010.)

4.3 Vaatimusten täyttäminen teknisten palveluiden osalta

Teknisen palvelun osalta ISA- auktorisoinnin vaatimusten täyttämiseksi toiminnassa kiinnitetään huomiota tilaajan edunvalvontaan. Teknisen isännöinnin tehokkaan toiminnan tuloksena saadaan asiakkaille (kiinteistön omistajat) teknisesti hyvin toteutetut hankkeet kustannustehokkaaseen hintaan. Luonnollisesti teknisen palvelun ja asiakkaan suhde on luottamuksellinen ja tekninen palvelu noudattaa vaitiolovelvollisuutta.

Arenna Oy:ssä pyritään yrityksen omat palvelut hinnoittelemaan mahdollisimman selkeästi. Teknisen isännöinnin palveluiden hinnoittelu perustuu pääasiassa tuntiveloitushintoihin. Isommissa projekteissa kuten PTS-suunnittelussa asiakkaalle laaditaan erillinen tarjous työstä. Tarjouksen sisältö eritellään tarjouksessa mahdollisimman selkeästi, jotta omistajataholla ei jää epäselvyyksiä tarjouksen sisällöstä.

Arenna Oy:n teknisen isännöinnin yhteisyökumppanien verkosto koostuu useasta LVIS- ja rakennusalan toimijasta. Erityisesti vikakorjaustyönä teetettävät pienehköt korjaukset pyritään teettämään vuosisopimusurakoitsijoilla. Vuosisopimusurakoitsijat pyritään kilpailuttamaan vuosittain. Kilpailutuksen avulla pystymme takaamaan asiakkaalle kilpailukykyiset hinnat myös alihankintana teetettävistä töistä.

Arenna Oy:ssä mitoitetaan teknisen palvelun hankkeet yrityksen osaamisen mukaisesti. Palvelun mitoituksella pyritään minimoimaan asiakasreklamaatiot. Tekninen palvelu rakennuttaa myös isompia kiinteistöjen saneerauksia. Teknisen isännöinnin rooli kyseisissä hankkeissa voi olla rakennuttaja, valvoja, vastaava työnjohtaja tai asiantuntijan rooli riippuen hankkeen laajuudesta. Taivoitteena hankkeiden läpiviennissä on taata asiakkaalle kustannustehokas ja toimiva lopputulos.

Arenna Oy:llä on käytössä oma koulutusohjelma, joka tunnetaan nimellä isännöintiakatemia. Arenna Oy:n oma koulutusohjelma on aloitettu vuonna 2007. Koulutusohjelmassa koulutetaan isännöitsijöitä. Koulutukseen sisältyy teoriaopintoja ja niihin sisällytetään myös työssä harjoittelu. Isännöintiakatemian valmistuva henkilö saa isännöinnin ammattitutkinnon. Isännöintiakatemian koulutukset toteutetaan yhteistyössä kiinteistöalan koulutuskeskuksen kanssa. Lisäksi yrityksessä arvostetaan koulutusta, ja kaikilla yrityksen palveluksessa työskentelevillä henkilöillä on mahdollisuus jatko- sekä syventäviin opintoihin. (Arenna 2012)

Teknisen palvelun yhteistyökumppaneilta edellytetään tilaajavastuulain mukaisien asiakirjojen toimittamista sovitulle yhteyshenkilölle. Liitteenä Arenna Oy:n ohjeistus tilaajavastuulain mukaisista todistuksista. Lisäksi jokaisessa tarjouksessa tulee esittää vastaavat asiakirjat, mikäli todistuksia ei ole Arenna Oy:lle toimitettu etukäteen.

Tilaajavastuulain mukaisia asiakirjoja ovat selvitys onko yritys merkitty ennakonperintärekisteriin ja työnantajanrekisteriin sekä arvonlisäverolain mukaiseen arvonlisäverovelvollisten rekisteriin. Lisäksi yrityksen tulee toimittaa kaupparekisteriote sekä todistukset verojenmaksamisesta tai verovelkatodistus. Yrityksen tulee myös todentaa eläkevakuutuksien olemassaolo ja todistus maksujen suorittamisesta. Lisäksi on toimitettava selvitys työhön soveltuvasta työehtosopimuksesta tai keskeisistä työehdoista. (Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä 22.12.2006/1233, 1 § ja 5 §.)

Nykyisin yleistynyt todistustapa on kolmannen osapuolen esimerkiksi tilaajavastuulaki.fi todistus edellä mainittujen asioiden hoidosta. Arenna Oy:n tekni-

selle isännöinnille riittää kyseisen osapuolen raportti, mikäli todistus on alle kolme kuukautta vanha.

Arenna Oy: n tekninen isännöinti on erikoistunut **energian hallintaan**. Yrityksen asiakkaina oleville kiinteistöille tarjotaan erilaisia energian säästöön liittyviä palveluita. Erityisesti kiinteistösijoittajien kohteissa tehdään säännöllistä kulutusseurantaa ja toimenpiteitä kulutuksen vähentämiseksi.

Materiaalivalinnat korjausrakentamisessa ovat tärkeitä huomioida. Korjaushankkeissa pyritään käyttämään tuotteita jotka soveltuvat tiloihin. Sisäpuolissa rakenteissa käytetään ainoastaan M1- luokan materiaaleja.

Jokainen kiinteistön korjaushanke suunnitellaan erikseen, käytettäviä materiaaleja pyritään valitsemaan olosuhteiden mukaisesti. Erityisesti pyritään suosimaan huoltovapaita materiaaleja.

5 ARENNA OY:N ORGANISAATIO JA PROSESSIJOHTAMINEN

5.1 Arenna Oy: organisaatio

KUVIO 2. Arenna Oy:n organisaatiokaavio

Arenna Oy:n organisaatiokaaviosta voidaan havaita että yrityksen liiketoiminta on jaoteltu maantieteellisesti neljään eri ryhmään. Lisäksi omina organisaatioina yrityksessä toimii myynti sekä talouspalvelut. Maantieteellisesti jaetut organisaatiot isännöivät omilla osa-alueilla raportoiden yrityksen johtoa, joka on Helsingissä. Tietohallinto sekä taloushallinto palvelevat tukitoimintoina hajautetusti Jyväskylän, Kuopion ja Helsingin alueella.

5.2 Arenna Oy:n strategia

Arenna Oy:n missio eli toiminta-ajatus on toteuttaa kaikki kiinteistöjen isännöinnin ja kiinteistömanagerauksen palvelut koko elinkaaren ajalle vastuullisesti, asiakaslähtöisesti ja kustannustehokkaasti. Arenna Oy:n visiona on toteuttaa kattavimmat isännöinnin ja managerauksen palvelut kiinteistön koko elinkaaren ajalle.

Yrityksen toimialana on tuottaa valtakunnallisesti ja asiakaslähtöisesti monipuolisia palveluita yrityksen liiketoimintasektoreilla. Yrityksen liiketoimintasektorit ovat isännöinti, manageraus ja tekniset palvelut. Yrityksen visiona on, että keskitytään asuinkiinteistöjen hallintaan. Yrityksen arvoja ovat palvelua taidolla ja sydämellä, tulosta yhdessä ja tulevaisuutta tekemässä. (Arenna Oy Henkilöstön koulutuspäivä 2011.)

5.4 Yrityksen ydinprosessien kuvaus

KUVIO 3. Arenna Oy: n Prosessikartta

Seuraavaksi käsitellään kunkin ydinprosessin sisältöä ja tarkoitusta. Arena Oy:llä on määriteltynä kolme ydinprosessia. Nämä kolme ydinprosessia jakautuvat seuraavasti: (1) isännöinti ja asiakaspalvelu, (2) manageeraus, myynti ja vuokraus sekä (3) tekniset palvelut.

Isännöinti ja asiakaspalvelu- ydinprosessin tarkoitus on johtaa laadukkaasti hallinnollista isännöintiä sekä asiakaspalvelua. Isännöinti ja asiakaspalvelu ydinprosessi muodostuu useasta osaprosessista. Osaprosesseja ovat yleishallinto, tekniset hallintotehtävät, taloushallinto, asiakaspalvelu ja viestintä sekä asiakkuuden vastaanotto ja luovutus. (Arena 2012.)

Manageeraus, myynti ja vuokraus- ydinprosessin tarkoitus on tuottaa kiinteistön omistajalle, kiinteistösijoittajalle sekä liike- ja toimitilojen käyttäjälle vahvaa kiinteistöliiketoiminnan ja kiinteistöjohtamisen asiantuntemusta. Kiinteistömanageerauksen avulla saadaan uusia näkökulmia kiinteistövarallisuuden hoitamiseen. Asiantuntijat tuottavat johtamisen palveluja sekä tietoa kiinteistövarallisuuden johtamisen tueksi. (Arena 2012.)

Palvelua voidaan räätälöidä asiakkaan toiveiden mukaisesti, palvelu voidaan toteuttaa kokonaisvaltaisena ratkaisuna. Tällöin siihen sisältyvät kiinteistön johtamispalvelujen lisäksi vuokrauspalvelut, omistajapalvelut, tekniset palvelut sekä kokonaisvaltainen taloushallinto aina konsernitilinpäätöksiin ja IFSR-raportointiin saakka. Yrityksen palveluverkostomme kattavuuden ansiosta pystymme hoitamaan koko kiinteistökannan vuokraus-, isännöinti-, manageeraus ja taloushallintopalvelut asuntojen sijainnista riippumatta. (Arena 2012.)

Tekniset palvelut ydinprosessin tarkoitus on tuottaa yrityksen asiakkaille kokonaisvaltaista teknistä isännöintiä. Tekninen isännöinti koostuu useasta eri palvelusta, jotka on kuvattu taulukossa 3.

5.5 Yrityksen prosessijohtaminen

Yrityksen prosessijohtamisen historian voidaan nähdä ulottuvan 1900 -luvun alkuun. 1911 Henry Ford lanseerasi Fordin yhtiön ja samoihin aikoihin Amerikkalainen Frederick Winslow Taylor julkaisi aikakauttaan mullistavan kirjan *Principles of Scientific Management*. Kirja oli ensimmäinen, jossa tarkasteltiin hyvää johtamista ja prosessien kehittämistä. Tayloria voidaankin pitää kansainvälisesti merkittävänä oppi-isänä ja yrityksen toimintojen tutkijana. (Harmon 2007, 2.)

Prosessi- sanaa käytetään useissa erilaisissa merkityksissä ja mikä tahansa muutos tai kehitys voidaan ymmärtää prosessina (Laamanen 2001, 19). Prosessi voidaan määritellä sarjaksi toimintoja eli toimintoketjuksi, jolle on määritetty tuotokset ja niiden vastaanottajat eli asiakkaat (Harmon 2007, 198; Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 28). Laamasen (2001, 19) mukaan mitä tahansa toimintaa voidaan kutsua prosessiksi. Harmon (2007, 198) mainitsee, että prosessi voi olla hyvin yksinkertainen tai erittäin moniulotteinen kokonaisuus.

Liiketoimintaprosesseja voidaan jaotella ja ryhmitellä monella eri tavalla. Laamasen (2001, 20) mukaan prosessin käsitteen voidaan katsoa koostuvan neljästä osa-alueesta, joita ovat toiminta (activity), resurssit (resource) ja tuotos (artifact), joihin liittyy suorituskyky (performance). Laamanen myös painottaa, että vaikka edellä mainitussa määritelmässä ei erikseen mainita palautteen merkitystä, on palautteen hyödyntäminen tärkeä osa prosessin ideaa.

Harmon (2007, 86) jakaa liiketoimintaprosessit kolmeen osaan: ydinprosessit (core process), hallintaprosessit (management process) ja tukiprosessit (support process). Hannuksen (2000) mukaan liiketoiminnan ydinprosessit voidaan jakaa suoraan asiakkaalle arvoa tuottaviin ydinprosesseihin ja varsinaista liiketoimintaa tukeviin ydinprosesseihin. Ydinprosessit läpileikkaavat yrityksen funktionaaliset rajat, eli ne ovat yrityksen ja sen avainsidosryhmien toimintaa läpileikkaavia toimintaketjuja. Ydinprosessit koostuvat joukosta pienempiä pro-

sesseja, joita Hannus kutsuu aliprosesseiksi. Usein prosesseja joudutaan tarkastelemaan kahden tason sijaan useammalla tasolla. Hannus (2000, 40–41.)

Yrityksen tukiprosessit koostuvat tietohallinnon, henkilöstöhallinnon, viestinnän, lakipalveluiden, johtamisen sekä talouden tukiprosesseista. Tukiprosessit on keskitetty pääasiassa maantieteellisesti tiettyihin paikkoihin, joista tukiprosessit palvelevat ydinprosesseja. Tukiprosessien tarkoitus on antaa edellytykset liiketoiminnan ydinprosessien suorittamiseen. (Laamanen ja Tinnilä 2002, 63).

Organisaatiossa prosessit jaetaan ydinprosesseihin, osaprosesseihin sekä tukiprosesseihin. Arena Oy:n ydinprosesseja ovat (1) isännöinti ja Asiakaspalvelu, (2) manageeraus, myynti ja vuokraus sekä (3) tekniset palvelut. Jokaiselle ydinprosessille on määriteltynä osaprosessit. Tässä opinnäytetyössä perehdytään teknisten palveluiden osaprosesseihin, joista tarkemmin perehdytään PTS- Suunnittelun osaprosessiin. Lisäksi yrityksellä on tukiprosesseja, jotka on kuvattu Kuviossa 3. Arena Oy:n prosessikartta.

Laamanen (2001, 21) korostaakin prosessiajattelun olevan hyvin yksinkertainen. Seuraavaa prosessiajattelua voidaan soveltaa myös opinnäytetyön osaprosessien kehittämiseen. Ensimmäiseksi lähdetään liikkeelle asiakkaista ja heidän tarpeistaan, eli tarkastellaan millaisilla palveluilla ja tuotteilla voidaan nämä tarpeet tyydyttää. Tämän jälkeen selvitetään minkälaisia tietoja ja materiaaleja tarvitaan prosessin toteuttamiseen ja mistä nämä tiedot ja materiaalit hankitaan.

Prosessijohtamisella tarkoitetaan ydinprosessien uudistamista ja sen kautta tapahtuvaa yrityksen suorituskyvyn parantamista (Hannus 2000). Laamasen (2001, 10) mukaan prosessit ovat hyödyllinen tapa kehittää organisaation toimintaa. Työntekijöiden tulee ymmärtää mitä heiltä odotetaan ja mikä heidän roolinsa on prosessien suhteen (Jeston & Nelis 2008, 7). Pystyäkseen kehittämään prosesseja, pitää ne pystyä kuvaamaan nykyistä kokonaisvaltaisemmin. Prosessien kuvaukset jäävät vaillinaisiksi, ellei organisaation hiljaisen

tiedon aluetta ja tiedon eri olomuotojen muunnoksia huomioida prosessien kehityksessä. (Salmela 2010, 2.)

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

6.1 Toimintatutkimuksen keskeisiä piirteitä

Opinnäytetyö toteutettiin toimintatutkimuksen periaatteita soveltaen. Toimintatutkimus mahdollistaa tehokkaan tavan ratkaista ongelmia, joita kohtaamme työelämän arjessa (Stringer 2007, 1). Kuuselan (2005, 10) mukaan toimintatutkimuksesta (action research, AR) on esitetty useita määritelmiä aihepiiriä koskevassa metodologisessa kirjallisuudessa. Määritelmällisesti toimintatutkimuksessa tutkitaan toimintaa tutkimuksen pohjalta. Lähtökohtana on, että organisaation jäsenet ovat halukkaita yhteistyöhön ja ovat mukana prosessissa. (Kuusela 2005, 10.) Toimintatutkimus ei ole varsinainen tutkimusmenetelmä, vaan enemmänkin tutkimusstrateginen lähestymistapa, jossa on mahdollista käyttää välineenä erilaisia tutkimusmenetelmiä (Heikkinen 2001, 170).

Toimintatutkimusta voidaan käyttää erityisesti organisaatioiden ja työelämän tutkimuksessa. Merkittäviä soveltamisalueita ovat olleet erityyppiset kehittämisprojektit (Heikkinen ja Jyrkämä 1999, 29.) Myös tässä työssä tavoitteena on työn kehittäminen ja käytössä olevien toimintamallien näkyväksi tekeminen. Stinger (2007, 11) painottaa, että toimintatutkimuksen demokraattisuutta lisää, kun mahdollistetaan tutkittavien osallistuminen tutkimuksen toteuttamiseen.

Toimintatutkimuksen tekeminen hahmotetaan tavallisesti vaihe vaiheelta etenevänä prosessina, eli sen voidaan ajatella olevan kuin pyörre joka johtaa jatkuvasti uusiin kehittämisideoihin (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski 2008, 78). Opinnäytetyöni vaiheet kuvataan Pepall, Earnest ja James (2006, 45) toimintatutkimuksen mallin mukaan. Toimintatutkimuksesta on olemassa useita erilaisia malleja, kuten esimerkiksi Stringer 1996; Costello 2003 ja Pepal ym.

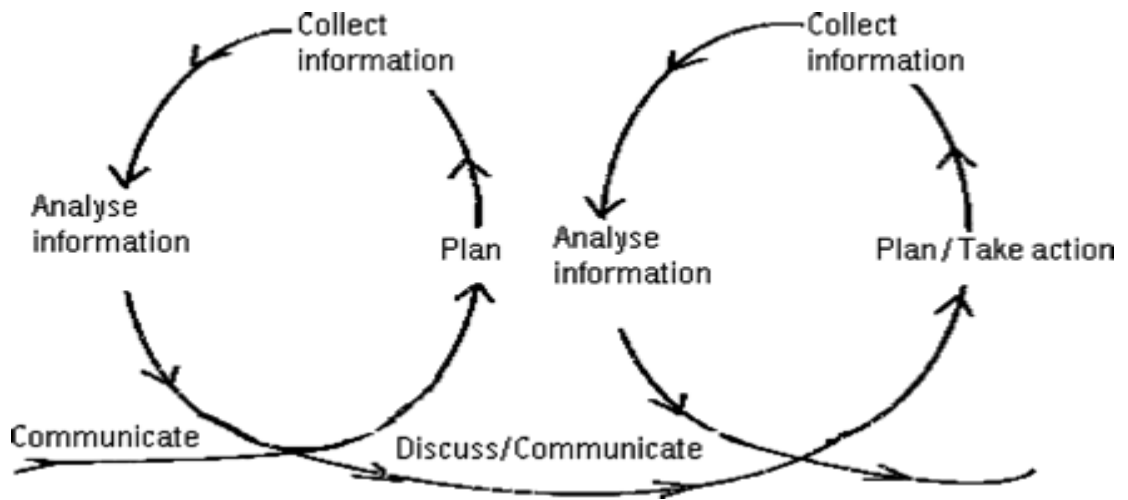
2006. Costellon (2003, 7) mukaan toimintatutkimuksen malli yksinkertaisimmillaan pohjaa Kurt Lewinin (1946) työn malliin, johon usein viitataan toimintatutkimuksissa. Malli muodostuu neljästä toisiaan seuraavista osa-alueesta, jotka ovat: suunnittelu, toiminta, havainnointi ja reflektointi. Lewinin (1946) kehämallin mukaan tutkijalle avautuu uusia ulottuvuuksia ja horisontteja (Heikkinen ym. 2008, 80).

Costello (2003, 11–12) esittelee myös Denscomben (1998) viisiportaisen syklisen toimintatutkimuksen mallin. Viisi osa-aluetta muodostuu mallissa seuraavasti: ammatillinen käytäntö, kriittinen reflektointi, tutkimus, strateginen suunnittelu ja toiminta. Edellä mainitut mallit saavat osittain myös kritiikkiä osakseen liian jyrkästä vaiheiden rajauksista. Liian tarkkarajaiset vaiheet saattavat tukahduttaa tutkijan itsenäisen ja luovan työskentelyn.

6.2 Opinnäytetyön toteutus ja teknisen isännöinnin osaprosessit

Opinnäytetyö toteutettiin toimintatutkimusta mukaillen. Tutkimukseen osallistuivat Arenna Oy:n tekninen henkilökunta mukaan lukien tekniset isännöitsijät, lvi- asiantuntijat ja muu tekninen johto.

Pepall ym. (2006, 45) ovat muokanneet toimintatutkimuksensa pohjalta Stingerin (1996) Interaktiivista spiraalia. Stringer (2007, 9) näkee toimintatutkimuksen etenevän spiraalimaisesti alkaen tarkastelusta edeten ajatteluun ja siitä toimintaan, jonka jälkeen jälleen ajatteluun. Pepal ym. (2006, 45) (ks. Kuvio 4) näkevät toimintatutkimuksen etenevän spiraalimaisesti kommunikoinnista, suunnittelun ja tiedon keräämisen kautta tiedon analysoimiseen, korostaen koko ajan osallistuvaa arviointia.



KUVIO 4. Osallistavan arvioinnin malli (Pepall ym. 2006, mukailleen Stringer 1996)

Opinnäytetyön toteutusta voidaan tarkastella edellä olevan osallistuvan arvioinnin mallin avulla. Mallia tarkastellessa voidaan huomata, että kuten osallistuvan arvioinnin malli itsessään, myös tässä työssä tarkemmin kuvattu osaprosessien kehittäminen on jatkuva prosessi. Myös ISA- auktorisointi edellyttää yrityksen toiminnan jatkuvaa kehittämistä.

Osallistuvan arvioinnin malli koostuu kahdeksasta eri vaiheesta, jotka tässä opinnäytetyössä kuvataan vaihe vaiheelta. Tutkija itse osallistui PTS- Osaprosessien kuvausryhmään ja tässä työssä tarkastellaan tarkemmin PTS osaprosessien kuvausta. Osallistuvan arvioinnin kunkin vaiheen kohdalla (1-8) käsitellään tarkemmin myös PTS osaprosessin kuvauksen mallintamismvaiheita.

TAULUKKO 2. Osallistuvan arvioinnin vaiheet opinnäytetyössä

VAIHE	TOIMINTO
1. Communicate	Osaprosessien määrittely
2. Plan	Toteutuksen suunnittelu
3. Collect Information	Aineiston kerääminen
4. Analyze information	Palautteiden arviointi
5. Discuss/communakate	Aineiston analysointi ja kehitys
6. Plan/ Take action	Suunnittelu ja testaus
7. Collect information	Käyttäjätiedon kerääminen osaprosessien toimivuudesta.
8. Analyze information	Tiedon analysointi

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa (communicate) keskusteltiin opinnäytetyön tarpeesta tammikuussa 2011 ja selvitettiin yhdessä esimieheni kanssa teknisen isännöinnin merkittävimmät osaprosessit. PTS-osaprosessin kuvaus tehtiin ensimmäistä kertaa uutena osaprosessina. As Oy asiakkuuden tekniset palveluiden osaprosessien kuvauksessa huomioidaan keskeisimmät toiminnot asiakkuuden johtamisen kannalta.

Myös Laamanen (2001, 86) painottaa, että prosessien suunnittelu ja kuvaaminen on syytä aloittaa asiakkaan tarpeista. Hannuksen (2000, 41) mukaan liiketoimintaprosessi on toisiinsa liittyvien toimintojen ja tehtävien muodostama kokonaisuus, joka alkaa asiakkaan tarpeesta ja päättyy asiakkaiden tarpeiden tyydyttämiseen. Tässä opinnäytetyössä kuvattujen osaprosessien voidaan ajatella kuitenkin olevan eräällä lailla päättymättömiä, eli kehitys jatkuu, vaikka prosessit saadaan kuvatuksi.

Toisessa vaiheessa (plan) siirryttiin suunnittelemaan tutkimuksen toteutusta määrittelemällä teknisen isännöinnin henkilöstöstä ne jäsenet, jotka osallistuvat osaprosessien kehittämiseen. Jäsenet pyrittiin saamaan eri toimipisteistä

ympäri Suomen. Tavoitteena oli, että kuhunkin ryhmään saadaan muodostettua mahdollisimman laaja-alaista osaamista kiinteistöjohtamisen alalta.

Myös Laamanen (2001, 85) painottaa, että prosesseja kuvaamaan ja suunnittelemaan tulee valita sellaisia työntekijöitä, joilla on mahdollisimman paljon näkemystä kuvattavasta prosessista. Tavoitteena on pysyvien ja jatkuvaan parantamiseen tähtäävien rakenteiden luominen. Mikäli toiminnan organisointi onnistuu, on kuvaamisella kauaskantoiset ja laajat vaikutukset

Kolmannessa vaiheessa (collect information), eli aineiston keräämisen vaiheessa osaprosessien kuvaus toteutettiin ryhmäkeskusteluilla. Osaprosessien kuvaukset selvitettiin ryhmätyöskentelyjen avulla koulutuspäivänä marraskuussa 2011. Jäsenet jaettiin neljään ryhmään, joista jokaiseen ryhmään kuului ryhmävastaava, sihteeri ja kaksi jäsentä. Tutkimuksessa ryhmälle annettiin kehitettäväksi yksi osaprosessi, jonka kehittämisestä he vastasivat. Henkilö saattoi työskennellä useammassa eri osaprosessien kehittämisryhmässä. Kolme nimettyä henkilöä tarkisti ryhmän laatimat asiakirjat ja kehittämis ehdotukset. Osaprosessin kuvauksen tarkoituksena on kuvata prosessien kaikki oleelliset toiminnot ja määrittelyt (Laamanen ja Tinnilä 2002, 63).

Ryhmätyöskentely tapahtui aivoriihen avulla eli menetelmällä, jossa pyritään laajentamaan kuvaa käsiteltävästä asiasta. Ratkaisuun pyritäessä suljetaan tilanne, etsitään kritiikkiä ja haetaan kannattavaa ratkaisua ongelman ratkaisuksi. (Jalava ja Vikman 2003, 201.) Ryhmässä pyrittiin siis tuottamaan mahdollisimman paljon ideoita ja kaikki kirjattiin ylös. Myös Cumberland & Githens (2010) painottavat, että vuorovaikutus on tehokas tapa tehdä hiljainen tieto näkyväksi.

Neljännessä vaiheessa (analyze information) ryhmät palauttivat minulle prosessikuvaukset ja ohjeet, joita tarkastelin vertaamalla niitä käytännön toimintaan. Tein huomioita siitä, vastaavatko ne käytännössä toteutettuja toimintatapoja. Vertailin prosessien kuvauksia myös toisiinsa ja merkitsin ylös kuvaukset, joita tulisi vielä täydentää. Tämän tiedon pohjalta laadittiin alustavat osaprosessien kuvaukset.

Viidennessä vaiheessa (discuss / communicate) kaikki ryhmät kokoontuivat yhteen ja käytiin läpi ryhmien aineistot. Yhdessä keskusteltiin osaprosessien sisällöistä ja tarkasteltiin kunkin prosessin toimivuutta kunkin osaprosessin kohdalla. Keskustelun perusteella suunniteltiin ja muokattiin alustavat osaprosessien kuvaukset testausta varten. Jalava ja Vikman (2003, 202) painottavatkin, että aivorihtä voidaan käyttää ryhmässä työskentelyn eri vaiheissa auttamaan mahdollisimman monipuolisten ratkaisuvaihtoehtojen hahmottamisessa.

Kuudennessä vaiheessa (plan / take action) aineistot otettiin testikäyttöön. PTS- suunnittelun osaprosessin testausta tehtiin satunnaisissa kiinteistöissä Jyväskylän alueella. Testausvaiheessa tarkasteltiin osaprosessin kuvauksen toteutumista käytännössä sekä testattiin uusien järjestelmien ja asiakirjojen toimivuutta.

Seitsemännessä vaiheessa (collect information) kerättiin käyttäjiltä tietoa prosessien kuvauksien toimivuudesta. Käyttäjät antoivat palautetta liittyen esimerkiksi paikkakuntakohtaisien toimintojen sopimisesta yleisiin kuvauksiin.

PTS- suunnittelun osaprosessin kuvauksessa ei havaittu eroja toiminnan eikä kuvauksen välillä. Uuden Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän käytössä olevien asiakirjamallien todettiin toimivan. Uuden Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän PTS- suunnitteluosio laadittiin sekä tarkennettiin uusia malliremontteja. PTS- malliremontit liitteenä 6.

7 PTS- SUUNNITTELU UUTENA OSAPROSESSINA

Uusi 1.7.2010 käyttöön otettu asunto-osakeyhtiölaki edellyttää, että taloyhtiön hallituksen tulee esittää vuosittain varsinaisessa yhtiökokouksessa kirjallinen selvitys seuraavien viiden vuoden kunnossapitotarpeesta. Kunnossapitotarveselvitykselle ei ole laissa määritetty kiinteää määrämuotoa. (kunnossapitotarveselvitys). Arena Oy:ssä As Oy kohteille laaditaan (5) viiden vuoden kunnossapitosuunnitelma PTS-suunnittelu osaprosessin kuvauksen mukaisesti.

Arena Oy:llä on käytössä lomakepohjia, joiden avulla tekniset isännöitsijät voivat laatia yhtiökokoukselle esitettävän selvityksen kunnossapitotarpeista (PTS-suunnitelma). Yrityksen tavoitteena on saada kuvatuksi PTS-suunnittelun osaprosessi, ja ottaa käyttöön yhtenäiset asiakirjat PTS-suunnittelu osa-alueilla. PTS-suunnittelussa osaprosessi liittyy Tampuuri-asiakas- ja kiinteistönhallinta järjestelmään. Tampuurista saadaan yrityksen käyttöön yhtenäiset asiakirjat. Liitteenä 5 on PTS-raportti.

Kunnossapitotarveselvityksen pohjalta käydään keskustelua seuraavan viiden vuoden kunnossapidon tarpeesta, joka vaikuttaa olennaisesti yhtiövastikkeisiin. Raportti ei ole päätös kuitenkaan korjaushankkeiden käynnistämisestä. Raportti on kiinteistötekniikan asiantuntijan laatima asiakirja, jonka perusteella taloyhtiöiden hallitus voi tehdä päätöksiä tulevista kiinteistön kunnossapitokorjauksien toteutuksesta ja aikataulutuksesta.

7.1 Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmä

Tampuuri- kiinteistöjentietojärjestelmä on Agenteq Solutions Oy:n tuote. Tampuuri- kiinteistöjentietojärjestelmän kehittäminen on aloitettu 2002 Suomen Talokeskus Oy:n toimesta. Tuotteen kehityksen alkuaikoina on ollut tavoitteena yhdistää Talokeskuksen KuluNet ja HohtoNet ohjelmistot samaan järjestelmään. Nykypäivänä Tampuuri- kiinteistöjentietojärjestelmä onkin kattava kiinteistöjen hallintajärjestelmä. Järjestelmä toimii nettipohjaisena ja ohjelman sisällön voi muokata asiakkaan tarpeiden mukaisesti. (Tampuuri 2012.)

7.2 PTS-suunnittelu osaprosessin aineiston laadinta Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmään

Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän käyttöönotossa tehtiin yrityksen käyttöön PTS-suunnitteluosio. Tämän osion tarkoitus on laatia PTS-suunnitelma Tampuuri- kiinteistön tietojärjestelmän kautta. Tampuuri- hankkeen keskenkäisyyden vuoksi PTS- suunnittelun asiakirja sekä raportti testaukset tehtiin testiyhtiöillä.

Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän materiaalin laatiminen aloitettiin syyskuussa 2011. Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän projektiluontoiseen ryhmään liittyi kahdeksan henkilö, joista kolme on teknisiä isännöitsijöitä. Teknisten isännöitsijöiden tehtävänä oli laatia kiinteistöhuollon sekä PTS suunnitteluun tarvittavat asiakirjat sekä lomakkeet. Yhteydenpitoa ryhmän kesken pidettiin videoneuvotteluilla sekä teknisen ryhmän koulutusta järjestettiin marraskuussa 2011 järjestetyllä Tampuuri- koulutuksella.

Ensimmäisessä vaiheessa aloitettiin malliremonttirekisterin laadinta. Malliremonteiksi on valittu noin 30 kappaletta kiinteistöjen yleisempiä korjaustarpeita. Malliremonttitaulukko on liitteenä numero 6. Tämän jälkeen jokaiselle korjaustarpeelle määritettiin kunnossapitojaksot. Kunnossapitojaksolla tarkoitetaan sykliä, jonka jälkeen määrätty kunnossapitotoimenpide toistetaan. (LVI KH-kortisto). Ohjelma määrittää kullekin kiinteistölle kunnossapitotoimenpidejaksot kiinteistön iän tai korjauksen suorituksen perusteella. Vuosittaisen kiinteistökierron yhteydessä tarkastetaan kiinteistön todellinen kunto. Mikäli kierroksella havaitaan puutteita jotka poikkeavat järjestelmän antamista tavoitteista, muutetaan tai aikaistetaan tarvittavia toimenpiteitä. On kuitenkin muistettava että jokainen kiinteistö on yksilö. Kiinteistön kuluminen on kiinni käytön, sijainnin, pohjaolosuhteiden ja sään aiheuttamista rasituksista.

Kunnossapitojaksosten määrittelyn jälkeen määritettiin jokaiselle malliremontille hinta €, sis. alv.23 %. Kustannusten määrittelyssä apuna käytettiin korjauskentämisen kustannuksia 2010, Rakennustieto Oy. Osittain kustannuksien

arvioinnissa käytettiin toteumatietoa vuodelta 2011. Jokaiselle remontille määritettiin yksikköhinta neliötä tai yksikköä kohden. Tampuuri- järjestelmästä valittavaan remontiin syötetään ainoastaan massat, joiden perusteella saadaan remontille arvioitua kustannukset.

Kiinteistön perustietojen sekä remonttistorian syöttämisen jälkeen järjestelmästä saadaan ulos PTS-raportti. Raportista nähdään selkeästi suunnitellut toimenpiteet ja niiden hinnoittelu. Lisäksi raporttiin tulostuu kaavio jossa kuvataan vuositasolla aiheutuvat kustannukset. Raportin kulujen jakaumaa voidaan tarvittaessa määrittää esimerkiksi neliötä tai osakemäärää kohden. Tampuurista saatavan selkeän PTS raportin ansiosta isännöitsijän on helpompi esittää taloyhtiön hallitukselle kunnossapitotoimenpiteet. Tampuurista saadaan selkeät ja helposti ymmärrettävät raportit ja kuvaajat.

8 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

8.1 Osaprosessit

Opinnäytetyön tuloksena Arenna Oy:n teknisien palveluiden osaprosessit kuvattiin ensimmäistä kertaa. Osaprosesseja kuvattiin 11 kappaletta. Opinnäytetyössä perehdyttiin tarkemmin PTS-osaprosessin kehittämiseen.

Työn tuloksena saatiin kuvattua PTS-suunnittelun osaprosessi sekä laadittiin osaprosessille ohjeistukset. PTS-suunnittelu osaprosessin kuvaamisen myötä yrityksellä on mahdollista toimia kustannustehokkaasti sekä tehostaa yrityksen sisäisen laskennan tarkkuutta. Sisäisen laskennan tarkkuudella tarkoitan yrityksen tuotteen ja palvelun hinnoitteluperusteiden määrittelyä.

Ollessamme tietoisia PTS-suunnittelun toiminnoista ja PTS-palvelun sisällöstä, niin voimme tarkastella niitä kriittisesti. Kriittisen tarkastelun perusteella voidaan havaita muun muassa palvelun hinnoittelun oikeellisuus. Kriittisellä tarkastelulla voidaan havaita myös mahdollisia muutostarpeita osaprosesseis-

sa. Oman toiminnan jatkuva kehittäminen antaa kilpailuetuja kiinteistöjen isännöintipalvelumarkkinoilla.

8.2 Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän tuomat muutokset PTS-suunnitteluun

Tampuuri- kiinteistö tietojärjestelmän avulla saadaan yhtenäiset raporttipohjat valtakunnallisesti. Uuden järjestelmän ansiosta PTS-suunnitelman laadintaan tarvittavat yleistiedot saadaan suoraan raporttipohjaan. Tämä nopeuttaa ja selkeyttää raportin laadintaa. Järjestelmään luodun malliremontti kansion avulla saadaan valmiit ehdotukset suoraan PTS-raportti pohjaan. Ohjelma tarjoaa erilaisia korjaus- ja huoltotoimenpiteitä kiinteistön valmistumisen sekä korjaustöiden suorittamisen mukaisesti. Valmiiksi hinnoiteltujen malliremonttien avulla ohjelma laskee kustannukset manuaalisesti syötettyjen määrien perusteella. Järjestelmään pystytään lisäämään tarvittaessa uusia remontteja valmiiksi luotujen toimenpiteiden lisäksi.

8.3 Asiakirjat

Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmästä saatavia asiakirjamalleja päivitetään organisaatiossa parhaillaan. Tiedon siirrosta aiheutuneiden haasteiden vuoksi tarkistusasiakirjojen testauksia suoritetaan parhaillaan. Tämän vuoksi Tampuuri- asiakirja malleja ei esitetä tässä opinnäytetyössä.

8.4 Osaprosessien kehitystoimet

Osaprosessien jatkokehitystä on mahdollista jatkossa kehittää esittämällä osaprosessin omistajalle muutosehdotuksen. Mikäli osaprosessin omistaja näkee että muutos on osaprosessille oleellinen tai muuten tehostaa prosessia,

hän esittää muutoksen ydinprosessin johtoryhmälle. Ydinprosessin johtoryhmä käsittelee kaikki prosesseille haetut muutokset/ kehitysehdotukset.

8.5 Jatkokehityssuunnitelmat

Opinnäytetyöni teknisien osaprosessien kehittäminen toimii pohjana yrityksen teknisen isännöinnin jatkokehityksessä. Arena Oy:n yhdistyessä Ovenia Oy:n tullaan yrityksen laatujärjestelmät ja prosessit yhdistämään. Teknisen isännöinnin osaprosessien ensimmäiset osaprosessien kuvaukset ovat valmiit, joten tästä on hyvä jatkaa jatkuvaa kehittämistä.

Tampuuri- kiinteistötietojärjestelmän täydellinen käyttöönotto vaatii vielä huomattavan määrän kehitystyötä esimerkiksi asiakirjojen sekä huoltokirjojen kehityksen parissa. Järjestelmän täydellinen käyttöönotto on arvioitu olevan vuoden 2012 loppuun mennessä. Järjestelmän käyttöönoton jälkeen tulee varmasti useita kehittämisideoita, joita tarkastellaan ja kehitetään tarpeen mukaisesti.

8.6 ISA auktorisointi

Teknisien palveluiden osalta ISA auktorisoinnin vaatimustaso täytetään kaikkien osa-alueiden kohdalta. Arena Oy:n tekniset palvelut vastaavat ISA auktorisoinnin vaatimuksiin. Ennalta jo vahvasti suoritettut toimenpiteet pystytään kuvaamaan ja toimintaa saatiin tarkennettua.

9 POHDINTA

9.1 Tutkimuksen kohderyhmästä ja toteutuksesta

Kuten työelämässä yleensä, myös tässä projektissa oli aikataulu, jota pyrimme noudattamaan. Voidaan ajatella vaikuttaako kiireellinen aikataulu jollain tapaa tutkimustuloksiin, eli olisiko ollut joitakin tutkimuksen vaiheita, joihin olisi ollut hyvä pysähtyä.

PTS-osaprosessien kuvaukseen valittu ryhmä toimi erinomaisesti. Ryhmän jäsenet olivat motivoituneita ja jäsenillä oli tietoa laaja-alaisesti kiinteistöjen tarkastettavista teknisistä järjestelmistä. Ryhmän keskusteluista pystyi havaitsemaan, että usealla eri paikkakunnalla toimitaan eri lailla. Kuvauksia laadittaessa haasteeksi muodostuikin juuri toimipisteiden organisaatioiden erilaisuus. Osaprosessien kuvaus pyrittiin kuitenkin laatimaan jokaiseen toimipisteeseen soveltuvaksi.

9.2 Miten osaprosessien kuvaus on vaikuttanut yrityksen toimintaan

Opinnäytetyö vaikuttaa yrityksen teknisen isännöinnin toimintaan valtakunnallisella tasolla merkittävästi. Opinnäytetyön osaprosessien kuvauksia tullaan hyödyntämään yrityksen toiminnan jatkokehityksessä. Osaprosessien kuvaukset dokumentoitiin kirjalliseen muotoon ensimmäistä kertaa. Osaprosessien kuvaus on jo vaikuttanut yrityksen toimintaan yhdistämällä eri osa-alueiden toiminnat samaan muotoon. Osaprosessien kuvaukset täydentyvät ja kehittyvät toimintaa kehitettäessä. Osaprosessin kuvauksen avulla saatiin yrityksen käyttöön yhtenäiset toimintatavat, joiden ansiosta yrityksen teknisien palveluiden voidaan sanoa kehittyneen.

Toiminnan kuvauksien avulla yrityksemme pystyy vertaamaan toimintojen tehokkuutta eri toiminta-alueiden välillä. Lisäksi toiminnalle asetettujen mittareiden avulla voidaan seurata toiminnan kehitystä.

den seuranta tehostaa yrityksen toiminnan mittaamista. PTS-suunnittelu osaprosessin mittari on kiinteistön vikakorjauksien määrä. Käytännössä mitattavan suureen tulisi ruveta laskemaan noin 2-3 vuoden ajanjaksolla. Vastaavasti kiinteistöissä suunnitelmallisten korjauksien määrä kasvaa suhteutettuna vikakorjauksiin. Suunnitelmallisten korjauksien teettäminen on kuitenkin taloudellisesti tehokkaampaa kuin vikakorjauksien teettäminen. Vikakorjauksista aiheutuu yleensä myös muita kunnossapitotoimenpiteitä, joihin taloyhtiöt eivät ole varautuneet. Voidaankin sanoa että PTS-suunnitelma on arvokas asiakirja taloyhtiölle. PTS-suunnitelman avulla pystytään välttämään suurimmat kiinteistöjen vikakorjaukset ja pystytään teettämään korjaukset hallitusti.

9.3 Henkilöstön toiminnan arviointi ja tutkimuksen luotettavuus

Henkilöstö oli motivoitunutta ryhmätyöskentelyyn sekä osaprosessien kuvausten laatimiseen. Myös Stringer (2007, 57) mainitsee, että toimintatutkimuksen ryhmäprosesseihin osallistuvat ovat usein motivoituneita ja aktiivisia tutkimukseen osallistuvia. Motivaatiota lisäsi se, että prosessien kuvauksista on hyötyä organisaation työntekijöille sekä organisaatiolle kokonaisuudessaan. Selkeät osaprosessien kuvaukset helpottavat esimerkiksi prosessien rajapintojen tunnistamista ja näin ollen kehittävät työskentelyä.

Tutkimustulosten ja todellisuuden mahdollisimman hyvä vastaavuus tulisi olla keskeisimpänä tavoitteena tutkimuksessa (Hirsjärvi & Hurme 1995, 128). Toimintatutkimuksen luotettavuutta tarkastellessa kiinnitetään huomiota tutkimuksen vaiheisiin, tutkimuksen tuottamaan materiaaliin ja materiaalin luotettavuuteen (Stringer 2007, 57). Tutkimustyön yksi tärkeimpiä kysymyksiä on, voidaanko tuloksia pitää luotettavina. Toimintatutkimus on hyvin käytännönläheistä, koska sen avulla kehitetään toimintaa. Toimiva toimintatutkimus tarkoittaa entistä parempaa käytäntöä, eli sen avulla kehitetään entistä parempia ja tehokkaampia välineitä työhön. (Heikkinen, Huttunen, Kakkori & Tynjälä 2008, 163, 171.)

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan usein edelleen käsitteillä validiteetti ja reliabiliteetti, jotka soveltuvat huonosti laadulliseen tutkimukseen. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän ja tutkimuskohteen yhteensopivuutta, eli miten menetelmä sopii juuri sen ilmiön tutkimiseen, jota sillä on tarkoitus tutkia. Validiteetin käsitteen voidaan ajatella perustuvan totuuden korrespondenssiteoriaan, eli sellainen väite tai kuvaus on totta, joka vastaa tosiasioiden tilaa eli on vastaavuussuhteessa tosiasioihin. (Heikkinen ja Syrjälä 2008, 147.)

Heikkisen ja Syrjälän (2008, 147–148) mukaan reliabiliteetin, eli toistettavuuden avulla arvioidaan tulosten pysyvyyttä ja alttiutta satunnaisvaihtelulle, eli tutkimuksessa on mahdollista käyttää useita mittavälineitä. Toimintatutkimuksessa validiteetin tekee hankalaksi se, että tulkinnat rakentavat sosiaalista todellisuutta ja siksi on mahdotonta tavoittaa toista todellisuutta, johon väitteitä verrataan. Reliabiliteetti taasen on ongelmallinen, koska tutkimuksella pyritään muutokseen eikä niiden välttämiseen, joten saman tuloksen saavuttaminen on uusintamittauksilla toimintatutkimuksen vastaista. Edellä mainittuja käsitteitä voidaankin pitää käyttökelpoisia enemmän määrällisessä tutkimuksessa, koska ne perustuvat realistiseen ajattelutapaan, jonka lähtökohtana on, että tosiasiat vallitsevat maailmassa riippumatta kielestä tai ihmisten välisestä kommunikaatiosta.

Heikkinen ja Syrjälä (2008, 149) viittaavat artikkelissaan Kvalen käsitteeseen validation eli validointi. Validoinnilla tarkoitetaan prosessia, jossa ymmärrys maailmasta kehkeytyy vähitellen. Näkemyksen taustalla on ajatus siitä, että inhimillinen tieto maailmasta perustuu kielen välityksellä tapahtuvaan tulkintaan. Totuus on siis jatkuvaa neuvottelua, keskustelua ja dialogia, eikä se tule koskaan lopullisesti valmiiksi. Validointi näkökulma sopii hyvin myös tämän työn validointiperiaatteen tarkasteluun.

Heikkisen ja Syrjälän (2008, 149) mukaan toimintatutkimuksen arvioimiseksi voidaan ehdottaa viittä periaatetta. Näitä ovat historiallinen jatkuvuus, reflektivisyys, dialektisuus, toimivuus ja havahduttavuus. On huomioitava, että tutkimuksen laatua ei voida arvioida kriteeri kerrallaan, vaan monet laatuperiaatteet limittyvät keskenään.

Historiallisen jatkuvuuden periaatteen mukaan toimintatutkimus sijoittuu aina tiettyyn historialliseen ja ideologiseen yhteyteensä (Heikkinen & Syrjälä 2008, 149). Tämä tutkimus sijoittuu yrityksen historian kannalta merkittävään kohtaan. Arenna Oy:n ja Ovenian yhdistyessä yrityksestä tulee alallaan Suomen suurin kiinteistöalan toimija. Osaprosessien kuvaus toimii erinomaisena pohjana tulevan laatujärjestelmän laatimiselle.

On tärkeää myös **reflektoida** omaa roolia tutkimuksessa. Tutkijan kykyä ymmärtää tutkimuskohdetta aikaisempien kokemustensa avulla kutsutaan subjektiiviseksi adekvaattisuudeksi. Reflektiivisyyden voidaan ajatella olevan toimintatutkimuksen syklin peruskäsitteitä, eli uuden kehittäminen perustuu aina aikaisemman toiminnan reflektointiin (Heikkinen & Syrjälä 2008, 149.) Tässä tutkimuksessa tutkijan rooli oli myös PTS- suunnittelu osaprosessin kuvauksien laatijan rooli, eli tutkijalla itsellään on osaamista ja aikaisempaa kokemusta osaprosessien työmuodoista. Myös ideoita syntyi sekä toiminnassa että tutkimuksessa, kuten Heikkinen & Syrjälä (2008, 154) viittaavat artikkelissaan, että toiminnan arviointi tuottaa ymmärrystä, jonka pohjalta suunnitellaan uusia toiminta- ja tutkimustapoja.

Dialektisuusperiaate perustuu ajatukseen, jonka mukaan sosiaalisen todellisuuden voidaan ajatella rakentuvan keskustelussa dialektisena prosessina. Voidaan nähdä, että yksi ajattelutapa tai ideologia saa vastapainokseen toisen ja ihanteellinen tutkimusraportti sisältää monia näkökulmia. Tutkija pyrkii tuomaan raportissaan kerroksellista ja yhteismitatonta tulkintaa. (Heikkinen & Syrjälä (2008, 154–155.) Tässä tutkimuksessa ja erityisesti osaprosessien kuvauksissa pyrittiin saamaan ryhmäkeskusteluilla aikaan mahdollisimman moniäänisiä tulkintoja osa-prosessien kuvauksista, eli osa-prosessit pyrittiin kuvaamaan mahdollisimman laajasti. Osaprosessien kuvauksiin ei kuitenkaan voida antaa tilaa eriäville ajatuksille, koska se ei ole toimivaa yhtenäisen toiminnan näkökulmasta. Eriäviä mielipiteitä toiminnan kuvauksiin ei tullut tutkimuksen edetessä, mikä johtui varmasti ainakin osittain siitä, että osaprosessien kuvaajat olivat hyvin tietoisia osaprosessien sisällöistä ja kuvaustavasta. Dialektisuusperiaatteen voidaan ajatella toimivan tässä tutkimuksessa siten,

että saatiin mahdollisimman kattava kuvaus osaprosesseista, eli saatiin laadittua mahdollisimman rikkaat ja moniääniset osaprosessien kuvaukset.

Tutkimusmateriaalini luotettavuutta lisää, että aineisto on kerätty aidossa tilanteessa. Voidaan todeta, että prosessit on luotu totuudenmukaisten keskustelujen pohjalta, koska ryhmät saivat kolmannessa osuudessa vapaasti pienryhmissä pohtia osaprosesseja. Näitä osaprosessien kuvauksia myös tarkasteltiin ja täydennettiin ryhmätöiden jälkeen neljännessä osuudessa kaikkien ryhmien kesken. Prosessit myös vastaavat organisaatiomme tarpeisiin erinomaisesti. Yllä olevaa voidaan pitää hyvänä kriteerinä tutkimuksen luotettavuuden kannalta.

Ryhmässä tapahtuvan työskentelyn uskotaan liian usein automaattisesti johtavan laadukkaaseen ja syvälliseen oppimiseen. On hyvä huomioida, että ryhmässä työskentelyn ongelmaksi voi esimerkiksi muodostua kyky yleistää ja integroida monista eri näkökulmista tuotettua tietoa. (Häkkinen & Arvaja 1999, 214.) Edellä mainittu näkökulma tulee myös pitää mielessä tässä tutkimuksessa. Vaikka osaprosessit saatiin kuvattua hyvin seikkaperäisesti, on osaprosessien kehittäminen jatkuva prosessi ja kuvauksia myös tullaan tarkentamaan laatu järjestelmän kehittymisen yhteydessä.

Tässä tutkimuksessa käytetyn toimintatutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida prosessien kuvauksen luotettavuuden näkökulmasta huomioiden myös ryhmän työskentelyprosessi. Heikkinen ym. (2008, 181) painottavatkin, että toimintatutkimuksessa käydään koko ajan erilaisia keskusteluja ja on tärkeää, että tutkija pyrkii tarkastelemaan keskusteluja sekä omia toimintakäytäntöjään realistisesti. Mikä tahansa yhteisymmärrys ei ole tutkimuksen kannalta merkittävä, koska se saattaa perustua perinteeseen tai vallankäyttöön. Arvokasta on sellainen konsensus, joka saavutetaan vapaassa keskustelussa. Tutkimukseni pätevyyttä voidaankin arvioida sen perusteella, kuinka hyvin siinä toteutuvat yleiset ehdot, joiden avulla keskustelu on mahdollisimman tehokasta, järkiperäistä ja tuloksellista.

Heikkisen & Syrjälän (2008, 156) mukaan **toimivuusperiaatteen** näkökulmasta toimintatutkimusta voidaan arvioida tutkimuksen käytännön vaikutusten, eli esimerkiksi hyödyn näkökulmasta. Tutkimuksen hyödyllisyyden tarkastelu johdattaa kysymykseen, kenen näkökulmasta tulokset ovat toimivia tai hyödyllisiä ja millä perusteella. Tällä toimintatutkimuksella haluttiin tehostaa ja kehittää työyhteisön toimintaa ja tutkia osaprosessien rajapintoja. Tutkimuksesta hyötyvät erityisesti yrityksen isännöitsijät ja tekniset isännöitsijät valtakunnallisesti. Käytännön tasolla osaprosessit ovat laajasti kuvattuna kirjallisessa muodossa, mikä helpottaa toiminnan ohjausta ja esimerkiksi tehokkuuden seuraamista. Saadaan tehokkuudesta mahdollisimman suuri hyöty ja minimoidaan riskiä, kun osaprosessit on kuvattu. Lisäksi ehdottomasti palveluarvo kehittyy, eli toiminta on paljon luotettavampaa, kun pystytään kirjallisesti kuvaamaan miten yrityksessä toimitaan.

Havahduttavuus on löydettävissä tutkimusraporteista esimerkiksi kirjoitustapaa, ulkoasua ja muotoa säätelevinä sääntöinä. Kirjoittajan on kyettävä tekemään tutkimus eläväksi ja todentuntuiseksi, joten kirjoittajalta vaaditaan kaukokirjallisia taitoja enemmän kuin mihin tutkimuksessa on totuttu Heikkinen & Syrjälä (2008, 160.) Tutkimuksen raportointi noudattaa raportointiohjeita. Lisäksi raportoinnissa on pyritty yksityiskohtaiseen ja seikkaperäiseen raportointiin, mikä myös osaltaan lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Opinnäytetyöllä tehtiin näkyväksi ne osaprosessit, jotka olivat kuvaamatta organisaatiossa. Nämä kuvaukset olivat työntekijöiden tietotaitoa, hiljaista tietoa ja ne tehtiin ryhmätyöskentelyjen avulla näkyväksi. Opinnäytetyön raportoinnin voidaan ajatella olevan minun oman hiljaisen tiedon näkyväksi tekemistä.

9.4 Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmän vaikutus yrityksen toimintaan

Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmä tulee vaikuttamaan koko henkilöstöön, kun kaikki järjestelmän osiot saadaan käyttöön. Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmä työkaluna on erinomainen ajatellen isännöintiä. Samasta järjestel-

mästä saadaan kaikki tarvittavat palvelut mitä isännöintiyritys tarvitsee. Järjestelmän käyttöä ohjataan erilaisilla käyttöoikeuksilla, eli järjestelmästä on mahdollista katsella kaikkea tietoa kiinteistöistä joissa työskentelee. Tietojen muokkaaminen on rajoitettu käyttöoikeuksilla jokaiselle henkilölle. Uuden järjestelmän myötä tiedonsiirto yrityksen sisällä paranee ja toimenpiteiden läpimenoaika pienenee. Asioiden tehokas hoitaminen vaikuttaa suoraan asiakaspalautteeseen, joten reklamaatioiden määrä vähenee. Olen varma että yrityksen asiakastyytyväisyys tulee parantumaan.

Tampuuri- kiinteistöjen tietojärjestelmä vaikuttaa myös yrityksen asiakirjamalleihin. Esimerkiksi PTS-suunnitteluraportti on saanut uuden yhtenäisen ulko-muodon. Yrityksen käyttöön saadaan yhtenäiset asiakirjat, esimerkiksi huoneistojen muuttotarkastuksiin tulee yhtenäinen tarkastusasiakirja. Asiakirjat täytetään sähköisessä muodossa ja niistä jää sähköinen versio järjestelmään. Järjestelmästä jokainen, joka haluaa tai tarvitsee tarkastaa tietoja, pystyy tarkastamaan tarkastuslomakkeen. Tarkastuslomakkeen täytettyä sen voi liittää sähköpostiin ja käyttää mm. työtilauksen liitteenä. Järjestelmän avulla pystymme vähentämään turhaa paperin kulutusta ja tehostamme toimintaa. Sähköinen työtilaus on tehokas ja toimiva tapa hoitaa pienehköjä muuttokorjauksia.

9.5 ISA auktorisointi

Yrityksen tavoitteena oli teknisen isännöinnin toiminnan kehittäminen ja teknisten palveluiden toiminnan kehittäminen vastaamaan ISA auktorisoinnin vaatimustasoon. Opinnäytetyön yhteydessä ennalta jo hyvin rakennettu toimintapohja kuvattiin. Käytännössä vastattiin auktorisoinnin kirjallisiin vaatimustasoihin.

Opinnäytetyötä laatiessani havaitsin että Isännöitsijän ja teknisen isännöitsijän toimesta yrityksessä ollaan pidetty päällekkäisiä rekistereitä. Tilaajavastuulain mukaisia asiakirjoja on toimitettu suoraan yksittäisille isännöitsijöille. Tilaajavastuulain mukaisien asiakirjojen hallinta tulee osoittaa toimistokohtaisesti yhdelle henkilölle, joka kerää ja hallinnoi lomakkeiden oikeellisuutta ja voi-

massaoloa. Mielestäni paras työkalu yhteisen rekisterin ylläpitoon on sähköinen rekisteri, josta jokainen yrityksen työntekijä pääsee tarkastamaan yhteistyökumppanin asiakirjojen voimassaolon ajan.

9.6 Kiinteistöjen ylläpitämisen ja johtamisen taso

Suomen kansan varallisuus on hyvin suurelta osin kiinteistöomaisuudessa. Nykyään ja tulevaisuudessa onkin erityisen tärkeää kiinnittää huomiota kiinteistöjen hallitusten, isännöitsijöiden sekä teknisten isännöitsijöiden tekniseen osaamiseen. Nykytilanteessa normaalissa asuntokiinteistöissä päätöksiä kiinteistöjen ylläpitävien korjauksien teettämisestä tehdään osittain puutteellisin tiedoin. Hallituksen jäsenet ja isännöitsijät harvoin omaavat teknistä taustaa. Tietämättömyys kiinteistötekniikan toimivuudesta ja kunnossapidon vaikutuksista kiinteistöön vaikuttaa kiinteistön järjestelmien ennen aikaiseen rikkoutumiseen.

Tietämättömyydestä johtuen useat kiinteistöt kärsivät esimerkiksi sisäilmaongelmista, jotka olisi voitu välttää teettämällä suunnitelmallisia kunnossapitokorjauksia ajallaan. Kiinteistön korjaustarvetta ja nykytilaa tulee tarkkailla jatkuvasti heti kiinteistön valmistumisesta alkaen. Kiinteistön kunnossapitokorjauksia voi hyvin verrata uuden auton määräaikaishojjauksiin. Autoissa takuu säilyy ja pyörät pyörää kun korjaukset tehdään. Kiinteistöissä puolestaan kunnossapitokorjauksien tekeminen vaikuttaa suoraan rakenteiden elinkaaren pituuteen sekä asumisviihtyvyyteen. Kiinteistöissä asuvat ihmiset pitäisi saada tiedostamaan juuri tämän jatkuvan kunnossapidon hyödyt. Mikäli halutaan että tavoitteisiin päästäisiin tulisi ongelmat pystyä näyttämään kiinteistöjen omistajille mahdollisimman selkeästi. Mikäli kunnossapitotarvetta ei ole määritetty, aikataulutettu tai perusteltu eikä kiinteistön omistajien tahdosta ole tietoa, pystytään hoitamaan ainoastaan akuutit kiinteistöongelmat. (Virta & Ojajärvi.2009,144)

Kiinteistön osakkeen hankinta on suuri investointi. Ongelmana onkin että hyvin usein asunnon hankkijalla on runsaasti velkaa jo itse asunnosta. Hyvin usein käy niin, ettei kiinteistön korjauksiin ole varauduttu etukäteen. Tästä johtuen onkin hyvä että asunto-osakeyhtiölaki edellyttää kiinteistöjen omistajilta kirjallista selvitystä kiinteistön kunnossapitotarpeesta. Kunnossapitoselvityksen avulla asunnon hankkija voi varautua tuleviin kunnossapitokorjauksiin. Kunnossapitoselvitys voi vaikuttaa asunnon hankintaan, jos kiinteistöön on tulossa runsaasti korjausvelkaa.

LÄHTEET

Arenna 2011. Viitattu 13.3.2012.

<http://www.arena.fi/Suomeksi/Yritys/Historia.iw3>

Arenna 2012. Viitattu 25.3.2012. <http://www.arena.fi/2012>

Arenna Oy Henkilöstön koulutuspäivä 2011. Koulutusmateriaali 18.11.2011.
Långvik

Collin, K. Työssä oppiminen. Teoksessa K. Collin & S. Paloniemi (toim.).
2007. Aikuiskasvatus tieteenä ja toimintakenttinä. Jyväskylä: PS- kustannus,
213-154.

Costello, P J. M. 2003. Action research. London: Continuum.

Cumberland, D-M. & Githens, R.P. 2010. Tacit Knowledge within Franchise
Organisations. AHRD 2010. Americas Conference 1278.

Finlexia 2012 Viitattu 1.4.2012

(<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061233>)

Harmon, P. 2007. Business Process Change. A Guide for Business Managers
and BPM and Six Sigma Professionals, Second Edition. Morgan Kaufmann
Publishers. United States of America.

Heikkinen, H.L.T. 2001. Toimintatutkimus -toiminnan ja ajattelun taitoa. Teok-
sessa J. Aaltola & R. Valli. (toim.). Ikkunoita tutkimusmetodeihin I, Jyväskylä :
PS-kustannus, 170–185.

Heikkinen, H.L.T. & Jyrkämä, J. 1999. Mitä on toimintatutkimus? Teoksessa
H.L.T. Heikkinen, R. Huttunen & P. Moilanen. Siinä tutkija, missä tekijä. Toi-
mintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. Jyväskylä: Atena, 26-62. Helsinki:
WSOY.

Heikkinen H.L.T. & Syrjälä, L. 2008. Tutkimuksen arviointi. Teoksessa H.L.T. Heikkinen, E. Rovio & L. Syrjälä (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. Helsinki: Kansanvalistusseura. 144-162.

Hildreth, P.M. & Kimble, C. 2002. The duality of knowledge. Information Research, Vol 8 No. 1. <http://informationr.net/ir/8-1/paper142.html>.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1995. 7. painos. Teemahaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.

Isännöinnin auktorisointi 2010. Viitattu 12.3.2012

<http://www.isa-yhdistys.org/hyvaisannointitapa/>

Jalava, U. & Vikman, A. 2003. Työ ja oppiminen yrityksissä. Ongelmista ratkaisuihin. Helsinki; WSOY.

Jeston, J. & Nelis, J. 2008. Business Process Management. Practical Guidelines to Successful Implementations. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Jääskeläinen, P., Hakkarainen, P., Jokinen, E. ja Spangar, T. Dialogiset työpajat ja hiljainen tieto. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto. Hiljainen tieto. Tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura. Helsinki.

KH 90-00403, Kiinteistön tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot. 2008

Kajanto. Hiljainen tieto. Tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura. Helsinki. 119–132.

Kuhanen, P., Kanerva, A., Furuhejm, M., Kinnunen, H. 2010. Asunto-osakeyhtiölaki – Kommentaari.

Kuusela, P. 2005. Realistinen toimintatutkimus? Työturvallisuuskeskus. Edita Prima Oy: Helsinki.

Laamanen, K. 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Helsinki:Otava.

Laamanen, K., Tinnilä, M.2002. Prosessinjohtamisen käsitteet Tampere: Tammerpaino Oy.

Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä 22.12.2006/1233. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061233>

Myyryläinen, L. 2008 Elinkaariajattelu kiinteistönpidossa. Kiinteistöalan kustannus oy. Helsinki 2008.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The knowledge creating company. How japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press.

Onnismaa, J. 2008. Hiljainen tieto organisaatioiden rakenteissa. Kollektiivinen muistaminen ja muistamattomuus. Teoksessa: A. Toom, J. Onnismaa & A.

Ovenia 2011. Viitattu 13.3.2012.

http://www.ovenia.fi/ajankohtaista/fi_FI/ovenia_arena/

Paloniemi, S. 2008. Hiljaisen tiedon jakaminen työyhteisössä -työssä oppimisen rajapinnalla. Teoksessa A.Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto. Hiljainen tieto. Tietämistä, toimimista, taitavuutta. Aikuiskasvatuksen 47. vuosikirja. Kansanvalistusseura. Helsinki.255–275.

Palolahti, T., Kivimäki, C., Mäki, T. & Palomäki, J. 2008. Rakennusosien kustannuksia 2008: Rakennustieto Oy, Helsinki

Pepall, E., Earnest, J. & James. R. 2006. Understanding community perceptions of health and social needs in a rural Balinese village: results of a rapid participatory appraisal. *Health Promotion International*, Vol. 22. No 1.
<http://heapro.oxfordjournals.org/content/22/1/44.full.pdf+html>.

Poikela, E. & Järvinen, A. 2007. Työssä oppimisen prosessimalli oppimisen ja johtamisessa ja osaamisen arvioinnissa. Teoksessa A. Eteläpelto, K. Collin & J. Saarinen (toim.) *Työ, identiteetti ja oppiminen*. Helsinki: WSOY, 178-197.

Rakennustieto 2012 Viitattu 6.4.2012

<https://www.rakennustieto.fi/index/rakennustieto/rakennusmateriaalienpaastouokitus/m1-vaatimuksetjaluokiteltujentuotteidenkaytto.html>

Repo-Kaarento, S. 2007. *Innostu ryhmästä. Miten ohjata oppivaa yhteisöä*. Helsinki: Kansanvalistusseura.

Salmela, P. 2008. Hiljainen ja rakenteellistettu tieto asiantuntijaorganisaation toiminnan kehittämisessä. *Informaatiotutkimus* 2008 / 27(2).

Salmela, P. 2010. Hiljaisen tiedon rooli asiantuntijaorganisaation innovaatio- ja tuotekehitysprosessissa. *Informaatiotutkimus* 2010/ 29 (2).

Stringer, E. T. 2007. *Action research*. Third edition. Los Angeles: Sage Publications.

Tampuuri 2012. *Tampuri-Uusia tuulia*. Viitattu 1.4.2012.

<http://www.tampuuri.fi/historia/>

Taloyhtiö.net. 2012. *Kunnossapitoselvitys –lomake taloyhtiöille*. Viitattu 25.3.2012 <http://www.taloyhtio.net/ajassa/kunnossapitotarveselvitys/>

Virta, J. & Ojajärvi, M., 2009 *Taloyhtiön korjaushanke: hallinto ja viestintä*. Jyväskylä . Kiinteistöalan Kustannus Oy, 144

