

Toimintakäsikirja aloittavalle rakennusliikkeelle

Lauri Hyttinen

Opinnäytetyö

Toukokuu 2017

Tekniikan ja liikenteen ala

Insinööri (AMK), rakennustekniikan koulutusohjelma

Tekijä(t) Hyttinen, Lauri	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2017
	Sivumäärä 75	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Toimintakäsikirja aloittavalle rakennusliikkeelle		
Tutkinto-ohjelma Rakennustekniikan koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Lähdesmäki, Pekka; Pitkänen, Seppo		
Toimeksiantaja(t) Nanco Rakennus Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kohdeyritys oli äskettäin perustettu rakennusliike, jolla ei ollut käytössään dokumentoitua toimintajärjestelmää. Yrityksen tavoitteena oli yhdenmukaistaa toimintaansa, sekä minimoida lopputuotteen laatupoikkeamia, ja siten vastata rakennusalan tiukkaan kilpailutilanteeseen. Tavoitteena oli luoda toimintajärjestelmän ensimmäinen kehitysversio, joka antaa suunnan toimintajärjestelmän jatkokehitykselle. Yleensä toimintajärjestelmää kehitetään sertifiointia varten, mutta kohdeyrityksellä sertifiointi ei ollut vielä ajankohtaista. Toimintajärjestelmän laadintaprosessissa kuitenkin mukailtiin RALA ry:n myöntämän sertifikaatin arviointiperusteita, sillä yritys ei sulkenut pois sertifiointin mahdollisuutta tulevaisuudessa.</p> <p>Työ toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena, jossa tieto kerättiin kohdeyritykseltä strukturoimattomilla teemahaastatteluilla sekä kehityskeskusteluilla. Työssä laadittiin runko toimintakäsikirjalle hyödyntäen RALAn arviointiperusteiden otsikointia yrityksen toimintaan soveltuvilta osin. Lisäksi laadittiin prosessikuvaus tarjoustoiminnasta, jota käytetään mallina myös muiden prosessien kuvailussa tulevaisuudessa. Työn kolmas näkyvä tuote oli toimintakansiorakenne, joka luotiin toiminnassa käytettävien dokumenttien tallennuspaiaksi. Toimintakansiorakenteen otsikointi on yhtenäinen toimintakäsikirjan kanssa, jotta tiedonhaku yksinkertaistuu. Toimintajärjestelmän ylläpidon ja kehityksen vastuuhenkilöt kirjattiin toimintakäsikirjaan.</p> <p>Yritykselle luodut osakokonaisuudet muodostivat toimintajärjestelmän ensimmäisen kehitysversion. Toimintajärjestelmä yhdenmukaistaa yrityksen päivittäistä toimintaa, sekä prosesseja. Tuloksena saatiin pohja toiminnan jatkuvalla kehitykselle, joka nousee jatkuvasti merkittävämpään rooliin rakennusalan kilpailutilanteen kiristyessä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Toimintajärjestelmä, toimintakäsikirja		
Muut tiedot		

Author(s) Hyttinen, Lauri	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2017 Language of publication: Finnish
	Number of pages 75	Permission for web publication: x
Title of publication Integrated management system manual for a recently founded construction company		
Degree programme Civil Engineering		
Supervisor(s) Lähdesmäki, Pekka; Pitkänen, Seppo		
Assigned by Nanco Rakennus Oy		
Abstract <p>The client was a recently founded construction company, which had no previous integrated management system. Nanco had goals to standardize its activities and decrease the amount of quality deviations by which they could respond to the tough competition in the market. The goal was to create a developmental version of integrated management system, which provides a basis for further improvement. Integrated management system is usually created from demands of certification process, but the client was not reaching for a certificate at the moment. RALA's certification requirements was used as a guideline during the process.</p> <p>The thesis was executed as a qualitative research, in which the data was collected by informal interviews and performance reviews. The main structure of integrated management manual was created by using RALA's certification requirements as it fits the Nanco's needs. A process description for tendering was created. The third goal for the thesis was to create a folder structure for saving and archiving location for Nanco's documents and guides. Headlining of the folder structure was executed as it appears in the integrated management system manual, which provides easier and better usability. People responsible for maintenance and development of integrated management system manual were mentioned in the integrated management system manual.</p> <p>Parts of the manual created for Nanco, makes up the first developmental version of integrated management system. The integrated management system standardizes Nanco's daily activities. As a result, a base for continuous improvement was created, which is important, when considering the ever increasing competition in the construction industry.</p>		
Keywords/tags (subjects) Integrated management system, integrated management system manual		
Miscellaneous		

Sisältö

Keskeiset käsitteet	4
1 Johdanto	5
1.1 Toimeksiantaja	5
1.2 Tavoitteet ja aiheen rajausta	6
2 Tutkimussuunnitelma	7
3 Laatu	8
3.1 Laatu	9
3.1.1 Laadun elementit	10
3.1.2 Laadun näkökulmat	11
3.2 Laatujohtaminen	13
3.2.1 PDCA-malli	14
3.3 Laatujärjestelmä	15
3.4 Laatu	17
4 Riskienhallinta yritystasolla	18
4.1 Riskilajit	19
4.1.1 Liiketoiminnan riskit	20
4.1.2 Henkilöstöriskit	22
4.1.3 Omaisuusriskit	23
4.1.4 Keskeytysriskit	24
4.1.5 Vastuuriskit	25
4.1.6 Ympäristöriskit	25
4.2 Riskienhallintamenetelmät	26
5 RALA sertifikaatti	30
5.1 RALA ry	30
5.2 RALA Sertifikaatti	31
5.3 Sertifiointi- ja arviointiperusteet	32
6 Toimintakäsikirjan rungon laatiminen Nanco Rakennus Oy:lle	34

6.1	Sisältö	34
6.2	Lähtötilanne.....	35
6.3	Toimintakäsikirjan rungon laatiminen Nanco Rakennus Oy:lle	37
6.4	Toimintamallien laatiminen	42
6.5	Toimintakansiorakenne.....	45
6.6	Ylläpito ja kehitys.....	46
7	Yhteenveto.....	48
8	Pohdinta.....	48
	Lähteet	51
	Liitteet.....	53
	Liite 1. Toimintakäsikirja, Nanco Rakennus Oy.....	53
	Liite 2. Tarjousprosessikuvaus, Nanco Rakennus Oy	68
	Liite 3. Toiminnan vuosikello, Nanco Rakennus Oy	75

Kuviot

Kuvio 1.	Construction Project Trilogy (Rumane 2011, 9)	10
Kuvio 2.	Laadun eri näkökulmat (Kankainen & Junnonen 2001, 8)	11
Kuvio 3.	Demingin johtamisympyrä (Lecklin 2006, 49).....	14
Kuvio 4.	Laatujärjestelmäpyramidi (muokattu lähteestä: Rumane 2011, 107)	17
Kuvio 5.	Yrityksen laatujärjestelmän sisältö (muokattu lähteestä: Kiviniemi, Nykänen, Lakka & Nummi 1994, 22)	18
Kuvio 6.	Riski-kustannus suhde (Juvonen ym. 2014, 24)	19
Kuvio 7.	Rahavirtoihin liittyvät riskit (muokattu lähteestä: Juvonen ym. 2014, 31)....	21
Kuvio 8.	ISO 31000 mukainen riskienhallintaprosessi (Juvonen ym. 2014, 18).....	27
Kuvio 9.	Riskienhallinnan vaiheet (muokattu lähteestä: Juvonen ym. 2014, 23)	27
Kuvio 10.	RALA-sertifiointin hinnoittelu (Hinnasto 2017, n.d).....	31
Kuvio 11.	Ote RALAn arviointiperusteista (RALA Sertifiointi, Arviointiperusteet rakennus- ja asennusyrietyksille, 2016)	32
Kuvio 12.	Kansiorakenteen päätason lähtötilanne (Nanco Rakennus Oy, 2017)	35
Kuvio 13.	Kansiorakenteen alikansion lähtötilanne (Nanco Rakennus Oy, 2017)	36

Kuvio 14. Ote tarjouslaskentataulukosta (Nanco Rakennus Oy, 2017)	36
Kuvio 15. SWOT-analyysi (Nanco Rakennus Oy, 2017)	38
Kuvio 16. Toimintakäsikirjan sisällysluettelo (Nanco Rakennus Oy, 2017).....	39
Kuvio 17. Pääluvun alusta löytyvä ohjeistus, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017) .	39
Kuvio 18. Ote vastuunjakotaulukosta (Nanco Rakennus Oy, 2017)	40
Kuvio 19. Toimintakäsikirjan alaluku, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017)	41
Kuvio 20. Dokumentin ylläpidon vastuuhenkilön määrittely, sekä versiotiedot (Nanco Rakennus Oy, 2017).....	41
Kuvio 21. Tarjousprosessin kulku ennen (Nanco Rakennus Oy, 2017)	42
Kuvio 22. Tarjousprosessin kulku (Nanco Rakennus Oy, 2017)	44
Kuvio 23. Tarjousprosessin vaiheiden kuvailu, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017)	45
Kuvio 24. Toimintakansioiden päätaso (Nanco Rakennus Oy, 2017)	46
Kuvio 25. Toimintakansioiden alikansiot, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017)	46
Kuvio 26. Ote vuosikellosta (Nanco Rakennus Oy, 2017)	47

Keskeiset käsitteet

Auditointi

Prosessi, jolla selvitetään täyttääkö organisaation toiminta vaaditut kriteerit.

Laatu

Tilaaajan vaatimusten sekä odotusten täyttäminen sovitun budjetin sekä aikataulun rajoissa.

Toimintajärjestelmä

Järjestelmä, johon on koottu yrityksen toimintatavat, periaatteet sekä toimintamallit.

Toimintakäsikirja

Työkalu toimintajärjestelmän tehokkaaseen hyödyntämiseen. Dokumentti, johon on kirjattu yrityksen toimintamallit ja -periaatteet.

RALA ry – Rakentamisen laatu ry

RALA myöntää pätevyksiä ja sertifikaatteja alan toimijoille, sekä edistää rakennusalan läpinäkyvyyttä. (Mitä RALA tekee?, n.d)

Riski

Sisältää mahdollisuuden jollekin epäedulliselle tapahtumalle. (Juvonen, Koskensyrjä, Kuhanen, Ojala, Pentti, Porvari & Talala 2014, 8)

RYL – rakentamisen yleiset laatuvaatimukset

RYL on alan yhdessä sopima hyvän rakennus- ja kiinteistönpitotavan kirjallinen kuvaus. (RYL – rakentamisen yleiset laatuvaatimukset, n.d)

SFS EN ISO 9001

Kansainvälinen laatustandardi joka asettaa vaatimukset sertifioitaville laatujärjestelmille. (ISO 9001 Quality Management, n.d.)

Sertifikaatti

Todistus jolla osoitetaan annettujen kriteerien täytyminen.

1 Johdanto

Pienyritykset ja toimintajärjestelmät esiintyvät melko harvoin samassa lauseessa. Toimintajärjestelmä mielletään yleensä suurempien yritysten työkaluksi, jolla yrityksen suuria prosesseja ohjataan ja hallitaan. Todellisuudessa pienyrityskin voi hyötyä toimintajärjestelmän käyttöönotosta merkittävästi, toiminnan laadusta tulee yhtenäisempää ja turhasta päällekkäiseltä, kahteen kertaan tehdystä työstä voidaan päästä eroon. Tällä saavutetaan yritykselle parempi imago ja voidaan profiloitua yritykseksi, jossa tuotannon- ja laadunhallinta on avainasemassa toiminnassa. Näin myös asiakastytyväisyys ja asiakkaiden luottamus yritystä kohtaan todennäköisesti paranee.

Toinen yleinen harhaluulo on toimintajärjestelmien kankeus. Tämä pitää paikkansa jos toimintajärjestelmää ei räätälöidä yrityksen tarpeiden mukaisesti. Liian laaja, tarpeettomia osia ja toimintoja sisältävä järjestelmä aiheuttaa turhaa työtä oleellisia asioita etsiessä. Tässä tilanteessa myös järjestelmän ylläpidosta tulee vaikeaa.

Toimiva toimintajärjestelmä voi olla pienyrityksellä hyvinkin kevyt kokonaisuus, eikä esimerkiksi kaikkia sertifiointivaatimuksien mukaisia osia ole pakko, tai edes järkevää ottaa järjestelmään mukaan. Laadinnassa tulee keskittyä oleelliseen. Yleensä pienyrityksen toimintajärjestelmää ei sertifioida heti, vaan se tehdään tulevaisuudessa toiminnan laajentuessa tai toimialan muuttuvien vaatimusten paineesta.

1.1 Toimeksiantaja

Perustimme yhtiökumppaneidemme kanssa Lokakuussa 2016 Nanco Rakennus Oy:n. Nanco Rakennus Oy keskittyy tällä hetkellä pääasiassa korjaus- sekä uudisrakentamisen urakointiin. Asiakaskuntamme koostuu pääosin rakennusliikkeistä sekä taloyhtiöistä, urakoimme myös pienissä määrin yksityisasiakkaiden kohteissa. Toimimme Keski-Suomen alueella mutta pääpaino toiminnassamme on Jyväskylän talousalueella.

Yhtiön pääosakkailta on melko laaja kokemus rakennustuotannon töistä huoneistoremonteista aina työnjohdollisiin tehtäviin. Monipuolisen kokemuksen ansiosta yritys voi toimia laaja-alaisesti rakennusalalla ja näin toimien turvata monipuolisen työkanavan työntekijöilleen.

Visionamme on olla arvostettu ja vakavarainen toimija Keski-Suomen alueella sekä olla osana jatkuvasti kehittyvää Jyväskylän seutukuntaa. Tavoitteenamme on kehittää toimintaamme tulevaisuudessa laatimalla yritykselle kattava toimintajärjestelmä RALA ry:n sertifiointivaatimusten pohjalta.

Näimme toimintakäsikirjan laatimisessa mahdollisuuden kehittää toimintaamme joten päätin laatia sen rungon opinnäytetyönä. Toimintakäsikirja sekä tulevaisuudessa kehitettävä toimintajärjestelmä ovat avainasemassa laadun ja prosessien hallinnassa yrityksen kasvaessa. Toimintakäsikirja parantaa yrityksen asemaa tarjouskilpailuissa sillä sen avulla voidaan vakuuttaa tilaajalle, että käytössä oleviin toimintaperiaatteisiin, toimintamalleihin sekä vastuunjakoon on perehdytty. Suuremmissa tarjouskilpailuissa toimintajärjestelmä sekä sen sertifiointi vaikuttavat positiivisesti urakoitsijan pisteytykseen. Tällä menettelyllä tilaaja minimoi riskiä laatupoikkeamien ilmeneemiselle projektin aikana.

1.2 Tavoitteet ja aiheen raja

Työn tavoitteena on laatia Nanco Rakennus Oy:lle toimintakäsikirja RALA ry:n sertifiointivaatimuksia noudattaen. Tällä menettelyllä toimintajärjestelmän kasvaessa ja sertifiointin tullessa ajankohtaiseksi alkuperäisen aineiston laajentaminen onnistuu vaivattomasti. Työ on rajattu toimintakäsikirjan rungon laatimiseen. Toimintakäsikirjaan kootaan yrityksen tämänhetkiseen tilanteeseen soveltuvat toiminnan avainprosessit sekä toimintamallit. Näitä prosesseja ovat esimerkiksi tarjouslaskenta, sopimusten laadinta sekä urakoiden suunnittelu ja toteutus. Tarjouslaskentaprosessista laaditaan prosessikuvaus, jota tullaan käyttämään mallipohjana muiden prosessien prosessikuvauksiin myöhemmässä vaiheessa. Prosesseja koskevat prosessikuvaukset, työohjekortit ja muut suuremmat dokumentit kootaan Nanco Rakennus Oy:lle laadittaviin toimintakansioihin, jotka ovat osana toimintajärjestelmän runkoa. Toimintakansiot toteutetaan sähköisenä kansiorakenteena, josta voidaan tarvittaessa ladata

sekä tulostaa dokumentteja. Prosessien tarkalla kuvailulla ja suunnittelulla saavutetaan laadullisia hyötyjä sekä taloudellisia säästöjä.

Kyseessä on uusi yritys, joten pääosakkailta ei ole vielä täysin kattavaa kuvaa toimintajärjestelmistä tai laadunhallinnasta yleensä. Työn toisena tavoitteena onkin selkeyttää näiden järjestelmien pääperiaatteet, teoria sekä niiden asettamat vaatimukset pääosakkaille. Laadunhallinnan rooli on tavoitteena nostaa tärkeäksi osaksi Nanco Rakennus Oy:n päivittäistä toimintaa. Tulevaisuudessa yritykselle on tarkoitus laatia RALA ry:n sertifiointivaatimuksien pohjalta toimintajärjestelmä, jolle voidaan hakea sertifiointia. Valinta kohdistui RALA ry:n tarjoamaan sertifiointiin, sillä se on laadittu nimenomaan rakennusosalalle SFS EN ISO 9001 standardin pohjalta vastamaan Suomen kansallisia määräyksiä sekä vaatimuksia. Toinen vaihtoehto olisi käyttää yleistä SFS EN ISO 9001 (kansainvälinen muoto ISO 9001:2015) standardia ja muodostaa sen pohjalta täysin oma toimintajärjestelmä. Tämä tapa on huomattavasti työläämpi ja toimintajärjestelmästä voi myös tulla liian raskas yrityksemme käyttöön.

Kolmas tavoite on perehtyä yritystoiminnan riskienhallintaan ja soveltaa sitä Nanco Rakennuksen toimintaan. Tavoitteena on huomioida toimintaamme koskevia riskitekijät toimintakäsikirjan rungon laadinnassa. Riskienhallinta on toiminnanohjauksen ohella tärkeä osa menestyvän ja kehittyvän yrityksen toimintaa.

2 Tutkimussuunnitelma

Opinnäytetyö toteutetaan kvalitatiivisena tutkimustyönä. Sekundääriaineisto kerätään pääosin rakennusalan laadunhallintaa sekä laatujohtamista käsittelevästä kirjallisuudesta. Yrityksen hallituksen kokouksissa sekä epävirallisissa palaverissa laadittuja muistioita voidaan käyttää opinnäytetyön laatimisessa. Opinnäytetyössä hyödynnetään myös aihealuetta käsitteleviä verkkosivustoja.

Primääriaineistoa kerätään yrityksen hallitukselta teemahaastatteluilla. Teemahaastattelut ovat rakenteeltaan strukturoimattomia. (Kananen 2015, 81-83)

Kerätyn primääriaineiston pohjalta luodaan tarkempi kuva yrityksen tarpeista toimintakäsikirjaa koskien. Toimintakäsikirjan laatimiseen sovelletaan edellä mainituista lähteistä kerättyä sekundääriaineistoa siten että tilaajan tarpeet täyttyvät.

Sekundääriaineiston luotettavuudesta voidaan varmistua käyttämällä useita toisistaan riippumattomia lähdeaineistoja luotettavilta julkaisijoilta. Rakennusalan vaatimukset ja työmenetelmät kehittyvät jatkuvasti, joten on tärkeää varmistua että käytössä on uusimmat aineistot aihealuetta koskien. Yleistä laatutietoutta voidaan hankkia myös vieraskielisistä lähteistä, mutta yksityiskohtainen tieto täytyy hankkia suomalaisista lähdeaineistoista esimerkiksi toisiin maihin verrattuna erilaisista olosuhteista sekä rakentamismääräyksistä johtuen. Verkkosivustolähteitä käytettäessä tulee kiinnittää huomiota julkaisijaan, työssä käytetään vain luotettavien tahojen verkkosivujen tarjoamaa tietoa. Luotettavia julkaisijoita ovat rakennusalan yhdistykset sekä säätiöt.

Primääriaineiston luotettavuus on helppo todeta, sillä se kerätään suoraan tilaajalta kokousmuistioiden sekä teemahaastatteluiden muodossa. Kokous- sekä haastattelu- muistioiden tiedot on helppo hyväksyttää haastattelun tai kokouksen jälkeen kohdehenkilöillä. Luotettavuuden sijasta primääriaineiston käytettävyyden osalta haasteena on aineiston ajantasaisuus. Tämä aiheutuu siitä, ettei tilaajalla ole aikaisemmin laadittuja kattavia toimintamalleja, vaan lopulliset mielipiteet sekä tarpeet muotoutuvat yrityksen toiminnan kasvaessa. Tietojen oikeellisuus varmistetaan työn edessä järjestämällä riittävän usein seurantakokouksia Nanco Rakennuksen sisäisesti, joissa esitetään uudet tulokset ja analysoidaan niitä tarpeen mukaan.

3 Laatukäsikirja

Tässä teoriaosuudessa käsite laatukäsikirja vastaa RALA ry:n käsitettä toimintakäsikirja, sillä poikkeavuudella, että toimintakäsikirja käsittää lisäksi myös turvallisuus- ja ympäristönäkökulman. Samoin laatujärjestelmä vastaa toimintajärjestelmää edellä mainituin lisäyksin. Teorialähteistä suurin osa käyttää käsitettä laatukäsikirja ja laatu- järjestelmä, joten luku on kirjoitettu käyttämällä em. käsitteitä. RALA ry:n käsitteistö on käytössä opinnäytetyön muissa luvuissa sekä laadittavassa toimintakäsikirjassa.

3.1 Laatu

Laatu on nykypäivänä tärkeä osa liiketoimintaa kaikilla toimialoilla ja kiristynyt kilpailu erityisesti rakennusalaalla nostaa vaatimustasoa laadun suhteen jatkuvasti. Rakennusalaalla Suomessa on käytössä paljon määräyksiä ja ohjeistuksia, joiden tavoite on taata osapuolten määrittelemä laatutaso rakennusprojektin lopputuotteelle.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on koottuna edellytykset, tekniset vaatimukset, viranomaisvalvonta sekä lupamenettely koskien rakennushankkeita. Tarkemmat ohjeistukset ja säännökset näitä osa-alueita koskien on koottu Suomen Rakentamismääräyskokoelmaan (RakMk). Näihin lähteisiin kootut määräykset ja asetukset ovat velvoittavia. (Suomen Rakentamismääräyskokoelma n.d.)

Rakennusalaalla on yleisesti käytössä yhteisesti sovitut Rakentamisen yleiset laatuvaatimukset (RYL) tietokanta, RYL on Rakennustiedon julkaisu. RYL määrittelee tekniset laatuvaatimukset rakennusprojektien eri osa-alueille. RYL on laadittu vastaamaan hyvää rakentamistapaa. Riitatilanteissa osapuolten erimielisyydet ratkaistaan usein RYL:in asettamia vaatimuksia sekä määritelmiä tulkiten. (RYL – rakentamisen yleiset laatuvaatimukset n.d.)

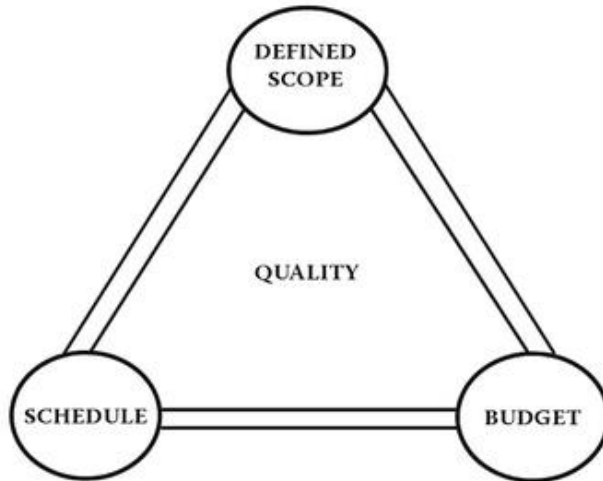
Laatua käsiteltäessä aihealueesta muotoutuu nopeasti erittäin laaja sekä monimuotoinen. Kankainen ja Junnonen (2001) toteavatkin:

”Jotta laatua voidaan yritystasolla hallita, se on käsitteen moniulotteisuuden vuoksi pilkkottava osiin. Silloin yritys voi määritellä millä laadun osa-alueilla se kilpailee.”
(Mts. 6.)

Laadunhallintaa onkin siis pohdittava alusta alkaen huolellisesti ja määriteltävä omalle organisaatiolle parhaiten soveltuvat osa-alueet, joilla laadullista kilpailua on järkevää ja kannattavaa harjoittaa. Erilaisista määräyksistä, ohjeistuksista sekä vaatimuksista huolimatta laatua käsitteenä tulkitaan rakennusalan julkaisuissa hyvin samoja linjauksia noudattaen.

Laadun elementit

Rumanen (2011, 9) mukaan laatu rakennushankkeessa muodostuu tilaajan tarpeiden täyttämistä määritellyn aikataulun sekä budjetin rajoissa, siten että rakennushankkeen tilaaja sekä käyttäjä ovat tyytyväisiä lopputulokseen. (Ks. Kuvio 1.)



Kuvio 1. Construction Project Trilogy (Rumane 2011, 9)

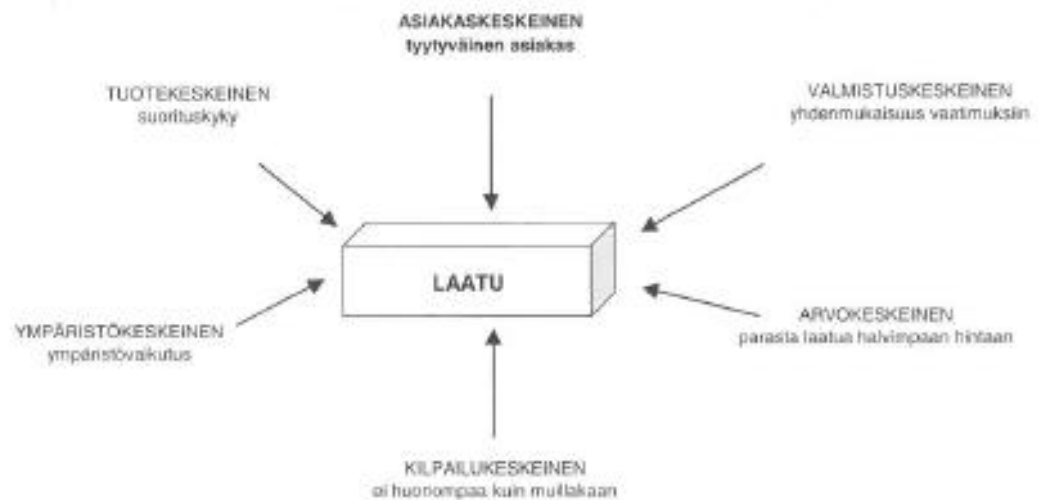
Mäen, Koskenvesan ja Sahlstedin (2008, 9) mukaan laatu käsittää monta ulottuvuutta ja sille on useita määritelmiä. Laatua voidaan pitää yhtenä kilpailutekijänä, jonka avulla herätetään asiakkaan huomio ja luodaan samalla odotuksia. Lopputuotteen laatu voidaan jakaa kolmeen elementtiin: valmistuksen laatuun, suunnittelun laatuun sekä suhteelliseen laatuun. Valmistuksen laadulla kuvataan lopputuotteen vastavuutta suunnitelmissa esitettyihin vaatimuksiin, suunnittelun laatu kuvastaa puolestaan asiakkaan tarpeiden huomioimista suunnittelutyössä. Suhteellisen laadun käsite muodostuu asiakkaan odotuksien ja toteutuneen laadun suhteesta.

Kankainen ja Junnonen (2001, 6) toteavatkin: Laatuvaatimukset täytyy määritellä asiakaslähtöisesti pyrkien saavuttamaan asiakkaan kokeman suhteellisen, odotuksiin pohjautuvan laadun. Asiakkaiden kokema suhteellinen laatuvaikutelma on vaikea määritellä, sillä asiakkaiden laatukokemus ei perustu pelkästään teknisiin arvoihin vaan myös asiakkaiden omiin näkemyksiin, kokemuksiin sekä mielipiteisiin laadusta.

Asiakkain määritellään lopputuotteen käyttäjien lisäksi myös yrityksen sisäiset asiakkaat, jotka ovat samassa organisaatiossa toimivia henkilöitä tai organisaation osia jotka asettavat projektille tai tuotteelle vaatimuksia. Näillä sisäisillä asiakkaila on yleensä myös omat sisäiset asiakkaansa, tämä korostuu erityisesti suurissa organisaatioissa sekä projekteissa. Nämä asiakassuhteet muodostavat laatuketjuja, joita ohjaa organisaation laatu politiikassa määritelty toiminnan laatu. Toiminnan laatu perustuu toimintamalliin, jossa pyritään jokaisen laatuketjun osan virheettömään toimintaan ilman turhia korjaustoimenpiteitä. (Mts. 7.)

Keskeisin ajatus toiminnan laadussa on seuraava: *”Laatu syntyy toiminnan tuloksena.”* Haluttu tulos saavutetaan toiminnan ohjauksella ja mittauksella sillä periaatteella, ettei toiminnassa esiinny virheellisyttä tai puutteita. Näitä virheitä voidaan välttää suunnitelmallisella toiminnalla. Toiminnot ja prosessit on suunniteltava sekä dokumentoitava, suunnitelmat esitetään organisaation laatu järjestelmässä ja/tai toiminto tai projektikohtaisessa laatusuunnitelmassa. (Mts. 7.)

Laadun näkökulmat



Kuvio 2. Laadun eri näkökulmat (Kankainen & Junnonen 2001, 8)

Kankaisen ja Junnoson (2001, 7) mukaan laatua voidaan tarkastella kuudesta näkökulmasta, näitä ovat: valmistus-, tuote-, arvo-, kilpailu-, ympäristö-, ja asiakaskeskeinen laatu näkökulma. Yritysmaailmassa korostuvat varsinkin valmistus-, tuote-, ympäristö- sekä asiakaskeskeinen laatu näkökulma. (Ks. Kuvio 2.) Edellä mainittujen näkökulmien suurehko määrä kertoo, että laatuun suhtaudutaan monella tavalla sekä monista eri näkökulmista. Tämän lisäksi jokainen näkökulma sisältää omat erityispiirteensä, myös ongelmat mukaan lukien, eroavaisuuksista johtuen jokaista osa-aluetta on kehitettävä ja mitattava erilaisin menetelmin. Seuraavassa eri laatu näkökulmien määritelmät:

Valmistuskeskeisessä laatuajattelussa korostuu työn vastaavuus suunnitelmiin ja annettuihin arvoihin. Suunnitelmat sisältävät lähes aina selkeästi mitattavissa olevia parametreja, joten työn tulos on todettavissa lähes kiistattomasti. Suunnitelmien on tällöin oltava ajan tasalla ja paikkansa pitäviä, muutoin tulosten mittaus muuttuu epävarmaksi. Parametreja voidaan verrata suunnitelmien lisäksi erilaisiin tuotteita koskeviin standardeihin sekä työohjeisiin. Valmistuskeskeisen laadun kehityksessä periaatteena on virheiden eliminointi. Tähän tavoitteeseen päästään selvittämällä jokaisen virheen aiheuttaja sekä tekemällä tarvittavat korjaavat toimenpiteet. (Kankainen & Junnonen 2001, 8)

Tuotokeskeinen laatu näkökulma keskittyy tuotteen ominaisuuksiin. Näistä ovat esimerkkeinä luotettavuus ja kestävyys. Tuotokeskeisessä näkökulmassa tuotteen suunnittelija määrittelee tuotteen ominaisuudet ilman asiakkaan mielipiteen kysymistä. Tässä toimintamallissa riskinä on tuotteen ”väärin” ominaisuuksien kehitys, joista ei muodostu asiakkaalle lisäarvoa. (Mts. 8.)

Arvo- sekä kilpailukeskeisessä näkökulmassa korostuu tuotteen hinta-laatu suhde. Varsinkin myynti- ja markkinointitoiminnassa tämä korostuu, sillä yleensä budjetti on rajallinen. Rajallisella budjetilla onkin tällöin hankittava mahdollisimman suuri hyöty, vaikka tuotteen absoluuttinen laatu olisikin huono. Kilpailukeskeinen laatu näkökulma vertailee kilpailevia tuotteita ja muodostaa niille keskinäisen vertailun perusteella suhteellisen arvon. (Mts. 8.)

Ympäristökeskeisessä laatu näkökulmassa huomioidaan tuotteen ympäristövaikutukset jotka aiheutuvat sen valmistuksessa, käyttöänsä aikana ja käytöstä poistetun tuotteen kierrätyksessä. Näistä vaatimuksista on laadittu ympäristömääräyksiä ja -standardeja, joiden perusteella tuotteen ympäristövaikutuksia voidaan arvioida kokonaisuutena. (Mts. 8.)

Asiakaskeskeinen laatu näkökulma määrittää asiakkaan tarpeisiin soveltuvuuden perusteella. Asiakas ostaa ensisijaisesti ratkaisuja ongelmaansa, ei erityistä tuotetta. Tämän vuoksi tuote on suunniteltava asiakaslähtöisesti täyttämään asiakkaan odotuksia. Tämä on haastavaa sillä asiakkaiden odotusten realistisuus saattaa vaihdella paljonkin. Tavoitteena on suunnitella tuote, joka täyttää kaikki asiakkaan asettamat vaatimukset ja saa asiakkaan hankkimaan sen myös tulevaisuudessa. Asiakaskeskeinen laatu on todella vaikea soveltaa tuotteen suunnitteluun, koska se on jatkuvasti muuttuva ja suhteellinen käsite. (Mts. 8-9.)

3.2 Laatujohtaminen

Länsimaisissa johtamismalleissa sekä -käytännöissä laatujohtaminen on alkanut yleistyä 1980-luvulla organisaatiokulttuurin leviämisen johdosta. Keskeisimpiä yksittäisiä tekijöitä laatujohtamisen yleistymiseen länsimaissa oli havainto USA:n autoteollisuuden jälkeen jäämisestä Japanin autoteollisuuden laadullisesta kilpailukyvyistä 1970-luvun loppupuolella. USA:ssa autoteollisuus alkoi tuolloin hyödyntää suuressa mittakaavassa laatujohtamisen käytäntöjä omaan tuotantoketjuunsa aina alihankkijoita myöten. Nämä toimenpiteet auttoivat laatujohtamisen periaatteita leviämään laajempaan tietoisuuteen muidenkin yritysten keskuudessa. Euroopassa seurattiin USA:n mallia heti 1980-luvun alkupuolella ja 1980-luvun puolivälin jälkeen suurin osa keskeisistä eurooppalaisista yrityksistä oli alkanut hyödyntämään laatujohtamisen malleja sekä käytäntöjä toiminnassaan. (Silén 1998, 34-37)

Nykyaikaisten laatujohtamismallien juuret ovat kuitenkin 1930-luvun Yhdysvalloissa ja Englannissa käytetyssä tilastollisessa laadunvalvonnassa. Kehitystyö laatujohtamisen saralla on kuitenkin tehty pääasiassa Japanissa toisen maailmansodan jälkeisinä

aikoina. Japanilaiset alkoivat kehittää laatujohtamista pitkälti amerikkalaisen Edwards Demingin aktiivisen luennoinnin ansiosta Japanissa vuodesta 1950 alkaen. Tämän seurauksena japanilaiset ovat kehittäneet TQC- mallin (Total Quality Control), josta länsimaissa käytetään nimitystä TQM (Total Quality Management). Nykyään TQM-käsite on syrjäyttänyt TQC-käsitteen myös Japanissa. (Mts. 38-40.)

PDCA-malli

Laatujohtamisen yksi merkittävimmistä johtamismalleista on Edwards Demingin kehittämä PDCA-malli (Plan-Do-Act-Check), tämä malli tunnetaan myös nimellä Demingin johtamisympyrä. (Ks. Kuvio 3.) Ympyrän ensimmäinen vaihe on suunnittelu (Plan), seuraavana vaiheena on suunnitelman toteutus (Do), tämän jälkeen arvioidaan toiminnan tulokset (Check). Lopuksi tehdään tarvittavat toimenpiteet (Act) arviointivaiheen tulosten pohjalta toiminnan kehittämiseksi. Tämän jälkeen ympyrä alkaa alusta ja aloitetaan prosessin uudelleen arviointi tehdyillä parannuksilla. PDCA-malli on vakiintunut yleispäteväksi peruskonseptiksi jota voidaan soveltaa johtamiseen toimialasta riippumatta. Erityisen hyvin PDCA-malli tukee nykyaikaista ISO 9001 laatujärjestelmäfilosofiaa, jonka yhtenä päätavoitteena on jatkuva yrityksen toiminnan arviointi ja kehitys. (Lecklin 2009, 32)



Kuvio 3. Demingin johtamisympyrä (Lecklin 2006, 49)

PDCA-mallin elementtien tavoitteena onkin myös toiminnan jatkuvan kehittämisen lisäksi toimia ns. oppimispyyränä. PDCA- mallista käytetään tässä yhteydessä myös nimitystä PDSA-malli. Tässä check-vaihe on korvattu study-vaiheella, jolla halutaan korostaa tuloksista, olivat ne sitten positiivisia tai negatiivisia, oppimista ja oppien hyödyntämistä act-vaiheessa. Demingin johtamispyyrä opettaakin hyvin, millä filosofialla toimintaa sekä prosesseja voidaan kehittää. Näihin kehittämispäämääriin on tarkoitus päästä juurikin PDCA-mallissa korostettujen pääelementtien, suunnittelun, aktiivisen kokeilemisen ja näistä oppimisen avulla. (Karjalainen & Karjalainen 2000, 24)

3.3 Laatu järjestelmä

Nykyään laatu järjestelmän merkitys on entisestään korostunut kiristyvien laadullisten vaatimusten sekä kilpailun seurauksena. Rakentamisprosessi on hoidettava alusta loppuun kontrolloidusti ja laatu poikkeamiin on puututtava välittömästi. Tämä asettaa tarpeen prosessien ja toimintamallien ennakkosuunnittelulle, jonka avulla poikkeamia ehkäistään sekä havaittuihin poikkeamiin voidaan reagoida riittävän nopeasti ja tehokkaasti.

Laatu järjestelmän määrittelyn aluksi on todettava käytettyjen käsitteiden vaihtelevuus. Laatu järjestelmästä käytetään myös nimitystä laadunhallintajärjestelmä sekä joissakin tapauksissa se on sisällytetty johtamisjärjestelmä käsitteeseen. Tässä opinäytetyössä käytetään laatu järjestelmä -käsitettä. (Lecklin 2006, 29)

Laatu järjestelmien laadinnalla on monenlaisia syitä ja tarpeita, mutta niistä voidaan eritellä kaksi selkeää pääsuuntaa: puolustautuva ja kehittävä lähestymistapa. Puolustautuva lähestymistapa perustuu ulkopuoliseen paineeseen asiakkaiden tai kilpailijoiden taholta, asiakkaat voivat alkaa vaatia laatu järjestelmää tai vaihtoehtoisesti kilpailijoiden laatiessa omia laatu järjestelmiä ei haluta antaa kilpailuetua sen puuttumisen vuoksi. Kehittävässä lähestymistavassa laatu järjestelmän laadinta lähtee yrityksestä itsestään. Yrityksessä halutaan esimerkiksi vähentää reklamaatioita sekä päällekkäistä työtä ja tällä tavoin saavuttaa kustannussäästöjä. Vaihtoehtoisesti laatu järjestelmän laadinta voidaan perustella hyvällä yrityskulttuurilla ja yrityksen laatu johtamisen kehittämisellä. (Hokkanen & Strömberg 2006, 96-97)

Rakennusalaalla organisaatiot ovat alkaneet kehittämään ensimmäisiä nykyaikaisia toiminnallisia laatujärjestelmiä vasta 1980-luvun lopulla. Alkususäyksen tälle uudelle suuntaukselle antoivat virheiden kustannusvaikutuksista tehdyt tutkimukset sekä ISO 9000 standardin yleistymisen teollisuuden aloilla. Euroopan talousalueen yhtenäistyminen sekä kansainvälisten standardien yhdenmukaistaminen olivat myös vaikuttavia tekijöitä tähän uuteen suuntaukseen rakennusteollisuudessa. (Koivu 1994, 14)

ISO 9000 standardin yleistymisen erityisesti teollisuuden aloilla muodosti standardille vakaan aseman, jonka ansiosta suurin osa rakennusalan organisaatioista kehitti laatujärjestelmänsä vastaamaan sen vaatimuksia. Tämä oli luonnollinen jatkumo, sillä kehityksen kärjessä olivat teollisuutta lähimpänä olevat rakennusalan toimijat, tuotevalmistajat, kuten Koivu (1994, 14) toteaa.

ISO (International Organization for Standardization) on kansallisten standardisoimisjärjestöjen liitto. Suomessa kansallisesta standardisointitoiminnasta vastaa Suomen Standardisoimisliitto SFS ry. ISON tekninen komitea vastaa kansainvälisten standardien laadinnasta sekä ylläpidosta, jokainen jäsenjärjestö on oikeutettu osallistumaan komitean toimintaan. Lisäksi standardien laadintaan ja ylläpitoon osallistuu erilaisia asiantuntijaorganisaatioita ja – järjestöjä. (SFS-EN ISO 9000:2015, 4.)

ISO 9000 on laadunhallintaan keskittynyt standardikokoelma, jonka ensimmäinen painos on julkaistu vuonna 1987. Nykyään se on kasvanut yhdeksi merkittävimmistä ISON tarjoamista standardikokoelmista sisältäen ISON tunnetuimpia standardeja. ISO 9001:2015 (kansallinen muoto SFS-EN 9001:2015) kuuluu kyseiseen standardikokoelmaan ja on kokoelman ainoa standardi joka voidaan sertifioida, tosin sertifiointi ei ole pakollinen. (ISO 9001 Quality Management n.d.)

SFS-EN 9001:2015 on kansainvälinen standardi, joka määrittelee vaatimukset laatujärjestelmien osalta. Vaatimukset ovat yleispäteviä joten niitä voidaan soveltaa alasta ja toiminnasta riippumatta laatujärjestelmän laadintaan ja kehitykseen. Kriteerit antavat ohjenuoran, jonka perusteella organisaatio luo itsellensä ja omiin toimintoihinsa soveltuvan järjestelmän. (SFS-EN ISO 9001:2015, 2-10)

3.4 Laatukäsikirja

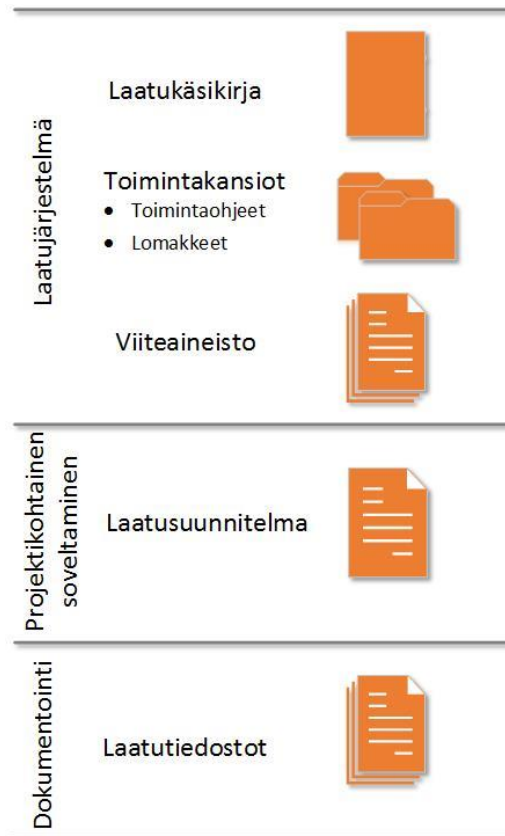
Laatukäsikirja (tässä työssä toimintakäsikirja) toimii oleellisena osana menestyvän ja kehittyvän yrityksen toimivaa laatujärjestelmää. (Ks. Kuvio 2.) Laatukäsikirja laaditaan aina yrityksen tarpeiden mukaiseksi. Sen tarkoituksena on tiivistetysti osoittaa asiakkaalle yrityksen laaduntuottokyky, johdon visio laadusta sekä laatujärjestelmän eri osien väliset suhteet ja toiminnot. (Kankainen & Junnonen 2001, 17)



Kuvio 4. Laatujärjestelmäpyramidi (muokattu lähteestä: Rumane 2011, 107)

Laatukäsikirja on tärkeä dokumentti niin asiakkaalle kuin yrityksen omallekin henkilöstölle. Asiakkaille on sen avulla tarkoitus esittää yrityksen laaduntuottokyky, järjestelmällinen laadunvalvonta sekä toiminnan säännöllisen arvioinnin periaatteet. Yrityksen omalle henkilöstölle laatukäsikirja esittää periaatteet ja velvoitteet toiminnan laadusta, yrityksen laatujärjestelmän rakenteen (Ks. Kuvio 5.), laatujärjestelmän mukaisen toiminnan valvonnan sekä dokumentoinnin ja periaatteet jatkuvaan laadunkehitykseen. (Kiviniemi, Nykänen, Lakka & Nummi 1994, 4)

Laatukäsikirjan sisällön määrittelyssä otetaan huomioon yrityksen toiminnot sekä kokonaisrakenne. Rakennusallalla vakiintuneen käytännön mukaan laatukäsikirja on tiivistetty kuvaus yrityksen toimintaperiaatteista sekä laatujärjestelmästä. Tämän periaatteen mukainen tiivismuotoinen laatukäsikirja on laajuudeltaan noin 10-30 sivua (Kiviniemi ym. 1994, 5-6)



Kuvio 5. Yrityksen laatujärjestelmän sisältö (muokattu lähteestä: Kiviniemi, Nykänen, Lakka & Nummi 1994, 22)

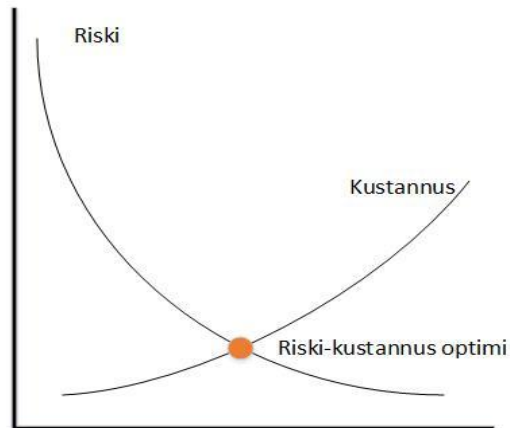
4 Riskienhallinta yritystasolla

Tässä luvussa keskitytään yritystoiminnan riskeihin ja riskienhallintaan. Aihealueeksi on valikoitu riskienhallinnan osa-alueet, jotka liittyvät läheisesti rakennustuotannon saralla toimivan yrityksen toimintaan.

Kaikilla toimialoilla yritystoiminnan harjoittamiseen liittyy aina myös erilaisia riskejä. Hyvin suunniteltu ja tavoitteellinen riskienhallinnan toteutus on yksi yrityksen tärkeimmistä menestystekijöistä, jolla pyritään varmistamaan vakaa toiminta sekä tulonmuodostus. (Ks. Kuvio 6.) Perusperiaatteet riskienhallintaa koskien ovat samanlaiset yrityksen koosta riippumatta. Hyvin suunnitellun riskienhallinnan avulla voidaan saavuttaa esimerkiksi kilpailuetuja markkinoilla. Riskienhallinta onkin otettava laa-

jasti pysyvään käyttöön kaikkiin menestyvän yrityksen avainprosesseihin ja toimintamalleihin, eikä sitä voida pitää erillisenä esimerkiksi yhteen ajanjaksoon sidottuna yksittäisenä prosessina. Tällä menettelyllä yritys pystyy arvioimaan eri prosessien sekä toimintojen riskitekijät ja varautumaan niihin ennakolta. (Juvonen, Koskensyrjä, Kujanen, Ojala, Pentti, Porvari & Talala 2014, 7)

Riski



Kuvio 6. Riski-kustannus suhde (Juvonen ym. 2014, 24)

4.1 Riskilajit

Yleiskielessä riski on määritelty vaarana tai uhkana. Suomen kielessä riski, sanalle on paljon negatiivisen sävyisiä synonyymejä, esimerkkinä vahingonuhka, vahingonvaara tai tappionuhka. Riski käsitteenä sisältää mahdollisuuden jollekin epäedulliselle tapahtumalle. Tällainen epäedullinen tapahtuma voi mahdollisesti tapahtua jollekin henkilölle tai materiaalille. Yleensä jonkin asian tai tapahtuman riskiin liittyvät seuraavat kolme elementtiä: epävarmuus, odotukset sekä riskin laajuus ja vakavuus. (Juvonen ym. 2014, 8-9)

Riskejä, kuten muitakin yritystoiminnan osa-alueita on pyritty tutkimaan ja hallitsemaan mahdollisimman hyvin kaukaisesta historiasta lähtien. Tämä seikka on tuonut riskikäsitteen määrittelyyn myös tieteellisen näkökulman. Juvosen ja muiden mukaan Kogan ja Wallach ovat muodostaneet tieteellisen perusmääritelmän riskille vuonna

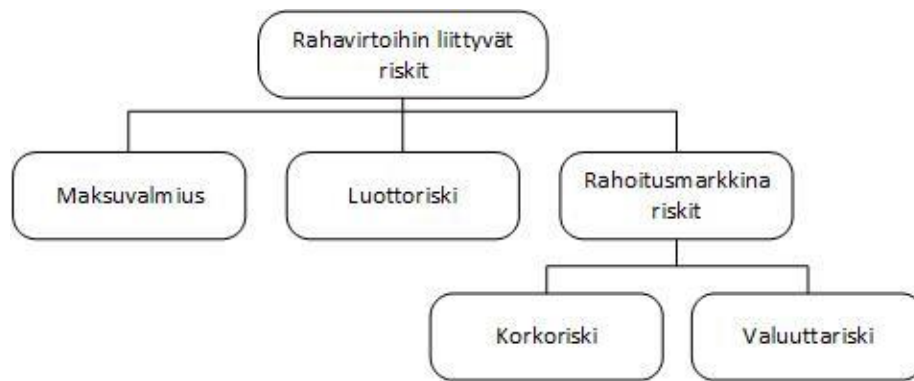
1964 seuraavasti: ”*Riski on kaksitahoinen, toisaalta se sisältää mahdollisuuden ja toisaalta vaaran aspektin.*” Edellinen määritelmä poikkeaaakin yleiskielen määritelmästä, sillä tieteelliseen lähestymistapaan sisältyy myös mahdollisuus hyvästä tapahtumasta tai lopputuloksesta. (Mts. 8-9.)

Riskienhallinnan standardi ISO 31000 on määritellyt riskin peruslähtökohdan seuraavasti: asetettuun tavoitteeseen tai tapahtumaan tulee liittyä epävarmuutta. Jos tapahtuman tai toimenpiteen lopputulos tiedetään jo ennalta, oli se sitten negatiivinen tai positiivinen, kyseessä ei ole riski. Toinen riskin osa-alue on tapahtumaan tai toimenpiteeseen liittyvät odotukset, näiden odotusten pohjalta määritämme millaisena riski tai sen toteutuminen koetaan. Koettavan riskin vakavuutta määrittelevät myös mahdollisen riskiskenaarion vaikutuksen laajuus sekä merkityksellisyys itselle ja toimintaympäristölle. Tästä aiheutuu yleinen kaava: kun pelissä on suuremmat panokset, myös riskin vakavuus ja merkityksellisyys koetaan suurempana. (Mts. 8-9.)

Liiketoiminnan riskit

Liiketoimintariski koostuu yrityksen sisäisten toimintojen ja prosessien riskeistä sekä liiketoimintaympäristön riskitekijöistä. Liiketoimintariskien hallitsemisen halun kehitys on lähtenyt leviämään USA:sta eräiden suuryritysten väärinkäytösten ja epäilyttävien toimien seurauksena. Näiden tapahtumien seurauksena myös asiakkaiden yrityksille asettama vaatimustaso liiketoimintariskien hallinnasta on noussut huomattavasti. Tiedonkulun avoimuutta on myös pyritty kehittämään, jotta viranomaiset sekä sijoittajat pysyvät ajan tasalla yrityksen tilanteesta. (Mts. 30.)

Yrityksen taloustilanteella on suuri vaikutus riskinkantokykyyn, eli kuinka suuria riskejä yritys voi järkevästi ottaa toiminnassaan. Rahoitukseen ja yrityksen rahavirtoihin liittyvät riskit koskettavat hyvin läheisesti varsinkin pieniä rakennustuotannon yrityksiä, kuten Nanco Rakennusta. Näissä yrityksissä erilaisiin urakoihin joudutaan ajoittain sitomaan prosentuaalisesti suuri osa yrityksen pääomasta. Tämän vuoksi rahavirtojen ja niihin liittyvien riskien hallinta on kriittisen tärkeä osa liiketoimintaa. Hallituilla rahavirroilla saavutetaan parempi tehokkuus yrityksen toiminnalle. Rahavirtariskeihin voidaan yleisesti nimetä kolme pääaluetta: Maksuvalmius-, luotto- ja markkinariskit. (Ks. Kuvio 7.) (Mts. 31.)



Kuvio 7. Rahavirtoihin liittyvät riskit (muokattu lähteestä: Juvonen ym. 2014, 31)

Maksuvalmiusriski on riskiskenaario, jossa liiketoiminnan kuluja ei kyetä kattamaan yrityksen rahoitusvaroilla tai lisärahoitustoimenpiteillä. Tätä riskiä voidaan seurata perinteisillä toiminnan osa-alueilla, kuten kannattavuudella, omavaraisuudella tai maksuvalmiudella. Erityisesti alhaisen omavaraisuusasteen on huomattu korreloivan voimakkaasti konkurssin kanssa. Alihankkijoita käytettäessä onkin syytä suosia mahdollisimman korkean omavaraisuusasteen omaavia toimijoita. Näin vähennetään alurakan keskeytysriskiä aliurakoitsijan konkurssin takia. Lisäksi tällaisesta skenaariosta muodostuu aina kuluja sekä tappioita tilaajayritykselle. Yksi tapa mitata yrityksen vakavaraisuutta on tutkia tuotto- tai liikevoittoprosenttia. Tämä on yleisesti luotettava tapa, mutta se on suhteutettava esimerkiksi yrityksen toimialaan ja muihin perustietoihin. Vakavaraisuus muodostuu omavaraisuusasteesta sekä velkarakenteesta, yrityksen vakavaraisuus on sitä parempi mitä vähemmän sillä on ns. ”vierasta pääomaa”. (Mts. 32.)

Myyntisaataviin liittyvät luottoriskit ovat Nanco Rakennuksen tilanteessa kriittisiä, sillä projektien maksu tapahtuu aina laskulla. Suurempien projektien kohdalla pääomaa on sidottuna huomattavia määriä, joten luottoriski on arvioitava aina huolellisesti ennen sopimusten laatimista. Luottoriskin hallintaan on erilaisia keinoja: tarkka asiakasvalinta, asiakkaiden taloudellisen tilanteen sekä maksukäyttäytymisen seuranta ja tehokas perintätoiminta ongelmatilanteessa. Asiakkaiden toimintaa on seurattava läpi asiakassuhteen, sillä tilanteet voivat muuttua nopeastikin. Radikaaleim-

mat keinot luonnollisesti rajaavat asiakaskuntaa pienemmäksi, mutta toisaalta alentavat riskitasoa. Näiden riskien hyvä hallinta kuitenkin parantaa yleisesti yritystoiminnan kannattavuutta. (Mts. 33.)

Rahoitusmarkkinoihin liittyy erilaisia korko- sekä valuuttariskejä, mutta myös rahoituksen saatavuus on kriittinen riskitekijä. Rahoitusmarkkinoiden merkittävimpiä riskiosa-alueita Nanco Rakennuksen toimintaa koskien ovat korko- sekä saatavuusriski. Korkotasojen seurannalla ja korkeampiin korkoihin varautumisella voidaan alentaa korkoriskejä rahoitusta koskien. Saatavuuteen liittyvät riskit voidaan minimoida huolellisella toiminnan ennakkosuunnittelulla ja talouslaskelmilla sekä vakaalla työ- ja tilauskannalla. (Mts. 33-34.)

Henkilöstöriskit

Henkilöstöriskeiksi luetaan kaikki työntekijöiden aiheuttamat riskit yritykselle sekä myös kaikki työntekijöihin mahdollisesti kohdistuvat riskit. Pienyrityksessä riskiskenaario, joka estää työntekijän tuottavan työnteon, voi olla hyvinkin kohtalokas. Usein pienyrityksissä yksittäinen avainhenkilö hoitaa itsenäisesti laajojakin kokonaisuuksia, joihin on haastavaa löytää nopealla aikataululla pätevää, mahdollisesti erikoisosamista omaavaa korvaajaa. (Mts. 60, 72.)

Yksi merkittävimpiä työntekijöistä aiheutuvia riskejä on ammattitaitoisten työntekijöiden saatavuus sekä näiden henkilöiden pysyvyys yrityksen palkkalistoilla. Pienyritykset eivät pysty laatimaan varahenkilöjärjestelmiä turvaamaan avaintoimintojaan. Tämän vuoksi avainhenkilöt voidaan sitouttaa yritykseen erilaisilla lisäeduilla, esimerkiksi säästöhenkivakuutuksilla tai muilla eduilla. Tällä vähennetään työntekijästä johdettavan irtisanoutumisen mahdollisuutta. (Mts. 60, 63, 73.)

Työntekijät voivat tahallisesti tai tahattomasti aiheuttaa yritykselle riskejä, esimerkiksi paljastaa liikesalaisuudeksi luokiteltavaa tietoa sekä aiheuttaa vahinkoa itselensä tai ympäristölle laiminlyömällä työohjeita tai työturvallisuusmääräyksiä. (Mts. 60, 63.)

Työntekijöihin voi kohdistua riskejä työ- sekä vapaa-ajalla. Merkittävimmät näistä liittyvät erilaisiin tapaturmiin. Työaikana tapaturmariski voidaan minimoida hyvällä työturvallisuuden ja toimintatapojen suunnittelulla ja työntekijöiden ohjeistuksella.

Myös henkinen kuormitus aiheuttaa riskejä, työntekijöiden henkistä hyvinvointia tulikin edistää ja samalla välttää liian työn aiheuttamaa ylikuormitusta ja stressiä. Työntekijöiden perehdytys ja koulutus työtehtäviin on avainasemassa, jotta saavutetaan kaikille turvallinen ja terveellinen työympäristö. (Mts. 60, 63, 73.)

Omaisuusriskit

Omaisuusriskit ovat yritystoiminnan riskeistä ehkäpä konkreettisimpia ja helpoimmin ymmärrettävissä. Näiden riskien positiivisena puolena ovat melko yksinkertaiset ja loogiset hallintamenetelmät. Rakennusyrityksiä koskevia omaisuusriskejä ovat esimerkiksi tulipalot, ilkivalta, varkaudet, vaurioitumiset, myrskytuhot ja muut luonnonilmiöt. (Mts. 86.)

Omaisuuutta vahingoittavat tulipalot ovat yksi oleellinen riskitekijä rakennustuotannossa. Yrityksen varastotilan asiallinen palo-osastointi ja paloturvallisuus on ensimmäinen asia johon on kiinnitettävä huomioita. Myös varastoinnin ja varastoitavien materiaalien suhteen on noudatettava lakeja ja asetuksia. Palovahinko tuhoaa pahimmillaan yrityksen koko työkonekannan ja sillä hetkellä käynnissä olevat työt voivat pysähtyä pitkäksi aikaa. (Mts. 87-91.)

Lisäksi työmaaolosuhteissa on usein läsnä jonkinasteinen paloriski. Erilaiset katkaisutoimenpiteet ja esimerkiksi lumen ja jään sulatus voivat aiheuttaa kipinöitä tai avointa liekkiä. Nämä nostavat aina paloriskiä työkohteessa huomattavasti, siksi onkin noudatettava tiukasti tulityötä koskevia määräyksiä. Työkohteesta tulee mm. poistaa palava materiaali ja työn aikainen ja jälkeinen tulityövärtiointi on hoidettava. (Mts. 87-91.)

Kuten paloriski, valitettavasti myös ilkivallan ja varkauksien riski on korkea varsinkin työmaaolosuhteissa. Varkausriskiä voidaan hieman kontrolloida säilyttämällä työvälineet ja arvokkaat materiaalit lukitussa tilassa, esimerkiksi merikonteissa. Tämä ei kuitenkaan ole aina järkevää, sillä työvälineiden ja materiaalien siirrot edestakaisin varaston ja työkohteen välillä päivittäin, ainakin suurilla työmailla veisivät useita tunteja aikaa. Työkohteen lukitus ei aina ole mahdollista työvaiheista riippuen, mutta työvälineitä voi ”piilottaa” eli siirtää pois kulkuväyliltä vaikkapa nurkan taakse tai kaappeihin. Tämä on hieman epävarma tapa mutta on jossain tilanteissa osoittautunut toimivaksi tai ainakin vahinkoja lieventäväksi tekijäksi.

Ilkivaltaa voi tapahtua kaluston rikkomisten tai luvattomien käyttöönottojen muodossa. Myös pienet tuhopoltot ovat mahdollisia. Työkoneista ja autoista tulisivin poistaa avaimet tai estää käynnistäminen, jotta vältetään ilkivaltaiselta käytöltä. Arvokkaisiin työkoneisiin ja ajoneuvoihin kannattaa myös asentaa GPS-paikannin, jolla ne voidaan tarvittaessa jäljittää. Jätelavat ja roska-astiat saatetaan sytyttää tahallisesti tai tahattomasti, joten niiden sijoittelussa on huomioitava riittävä etäisyys rakennuksiin ja muuhun vaurioituvaan omaisuuteen mahdollisuuksien mukaan. Tehokas keino ilkivallan torjuntaan on huolellisesti pystytetty yhtenäinen ja korkea työmaa-aita. (Juvonen ym. 2014, 92, 95)

Yleinen vaurioitumisriski on myös huomioitava yrityksen toiminnassa. Työvälineen tai koneen vaurioituminen syystä tai toisesta voi haitata yritystoimintaa. Riskiskenaarion vaikuttavuus määrittyy koneen tarpeellisuuden, käyttöasteen sekä huollon ja saatavuuden perusteella. Tämän vuoksi yleisimmistä välineistä on hyvä olla korvaavat yksilöt tai vastaavasti huoltosopimukset, joiden avulla vaurioitunut kone saadaan heti huoltoon. Kalliiden erikoistyökalujen kohdalla varalle ostettavat koneet eivät tule kyseeseen, vaan korvaavan erikoistyökalun saatavuus on oltava etukäteen ennen työmaan alkua selvillä. Näin voidaan minimoida vaurioitumisen aiheuttamat kustannukset, kun korvaava kone voidaan noutaa välittömästi esimerkiksi vuokraamosta.

Keskeytysriskit

Keskeytysriskit ovat pitkälti sidoksissa omaisuusvahinkoihin, jotka aiheutuvat omaisuusriskien seurauksena. Toisaalta myös esimerkiksi henkilöstöriskien toteutumisesta voi aiheutua yritystoiminnan keskeytyksiä. Keskeytysriskin toteutuminen vaikuttaa työn aikataulussa pysymiseen. Jos aikataulu venyy liiaksi sovitusta, asiakkaan luottamus heikkenee tai jopa menetetään kokonaan yritystä kohtaan. Asiakas voi myös vaihtaa yhteistyökumppania kesken urakan, jos keskeytyksen vaikutukset rikkovat sopimusta. (Juvonen ym. 2014, 102-105)

Keskeytysriskiä voidaan pienentää aikaisemmin mainitusti, varmistamalla kriittisille työkoneille ja -laitteille korvaavat kappaleet joko hankkimalla ne yritykselle tai varmistamalla nopea saatavuus sekä huoltopalvelut. Henkilöstöön tulisi soveltaa samoja periaatteita, avainhenkilöiden sitoutuminen on hyvä varmistaa tai ääritapauksissa selvittää korvaajan nopea saatavuus etukäteen. (Mts. 60, 72.)

Myös aliurakoitsija voi aiheuttaa toiminnan keskeytymisen toimillaan. Aliurakoitsijalla on samat omaisuusriskit kuin pääurakoitsijallakin, lisäksi aliurakoitsijan taloudelliset riskit vaikuttavat tilanteeseen. Näistä tulisi aina tehdä selvitys etukäteen ennen sopimuksien laadintaa.

Vastuuriskit

Rakennusalalla toiminta on oikeudellisesti säädeltyä ja valvottua ainakin teoriatasolla. Tämä tuo mukanaan paljon erilaisia vastuukysymyksiä koskien lähestulkoon jokaista suoritettavaa ja urakkaa. Maankäyttö- ja rakennuslaki ottaa kantaa lähes kaikkien rakentamiseen. Yleisten sopimusehtojen (YSE 1998) mukainen normaali takuu-aika on 2 vuotta ja törkeästä virheestä tai piittaamattomuudesta aiheutuneissa vahingoissa 10 vuotta. Tämä langettaa yritykselle pitkiäkin vastuuajoja, jotka on otettava huomioon. Vaikka yritys ei itse olisi osallinen aiheutuneeseen vahinkoon tai virheeseen, voi se silti aiheuttaa selvityskuluja ja imagohaittaa.

Hyvällä laadunhallinnalla vastuuriskit ovat teoriassa hyvin pienet. Tässä luvussa ei keskitytä tarkemmin laadunhallintaan, sillä sitä on käsitelty jo aiemmissa luvuissa kattavasti. Työntekijöiden ja käytettävien aliurakoitsijoiden osaamisesta tulee myös varmistua. Kun työ suoritetaan lakien ja hyvän rakentamistavan mukaan, ei siinä todennäköisesti ilmene virheitä takuuajana. Jos näin kuitenkin tapahtuu, on yrityksellä oltava tarvittavat dokumentit työvaiheista, joilla todistetaan oikea toimintatapa tai oikea olosuhde esimerkiksi lattian pinnoituksille. Jos työ on suoritettu oikein, siirretään vastuu muualle, esimerkiksi materiaalivalmistajalle.

Sopimusrikkomus on myös vastuuriski. Se voi aiheutua monenlaisista laiminlyönneistä tai esimerkiksi omaisuus-, henkilöstö-, tai keskeytysvahingosta. Näissä tilanteissa rikottu pykälä on useimmiten aikataulu. Aikataulun viivästymisestä seurauksena ovat mm. aiemmin mainittu imagohaitta sekä mahdollinen sopimussakko. (Juvonen ym. 2014, 107, 109)

Ympäristöriskit

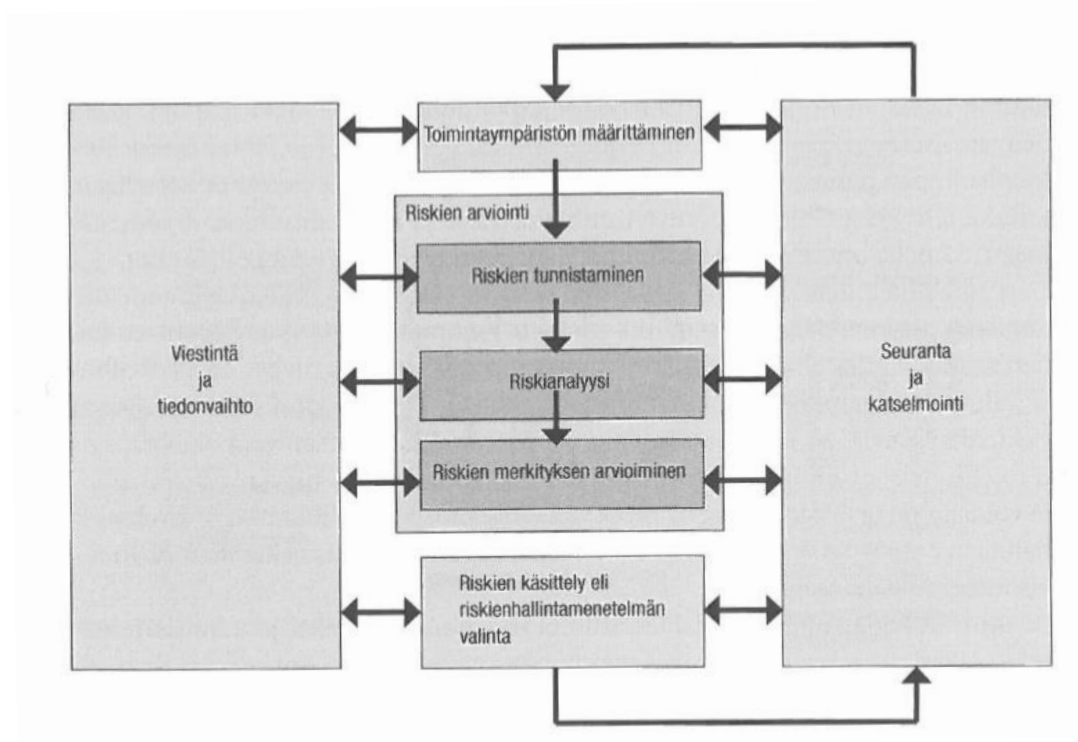
Ympäristöriski on epävarma tilanne, jolla voi olla haitallinen vaikutus ympäristöön. Vaikutusalueita voivat olla ihmisten terveys, luonto ja rakennettu ympäristö. Raken-

nusalalla tyypillisiä ympäristöriskin aiheuttajia ovat erilaiset pölyt, melu sekä polttoaine ja öljyvuodot työkoneista maaperään. Ympäristövahingot aiheuttavat nykyään merkittävää haittaa yrityksen imagolle. Lisäksi syyllinen on velvoitettu maksamaan korvauksia ja mahdollisesti korvaamaan vahingoittuneen ympäristön kunnostuksen tai puhdistuksen. Tämän vuoksi ympäristöriskeihin onkin kiinnitettävä suurta huomiota varsinkin riskialttiissa kohteissa työskennellessä. (Mts. 124-125.)

Rakennustoiminnasta muodostuu usein pölyä. Pölyn leviäminen ympäristöön varsinkin tiheästi asutuilla alueilla on suuri riskitekijä. Asianmukainen pölynhallinta onkin oleellinen osa hyvää ympäristöriskien hallintaa.

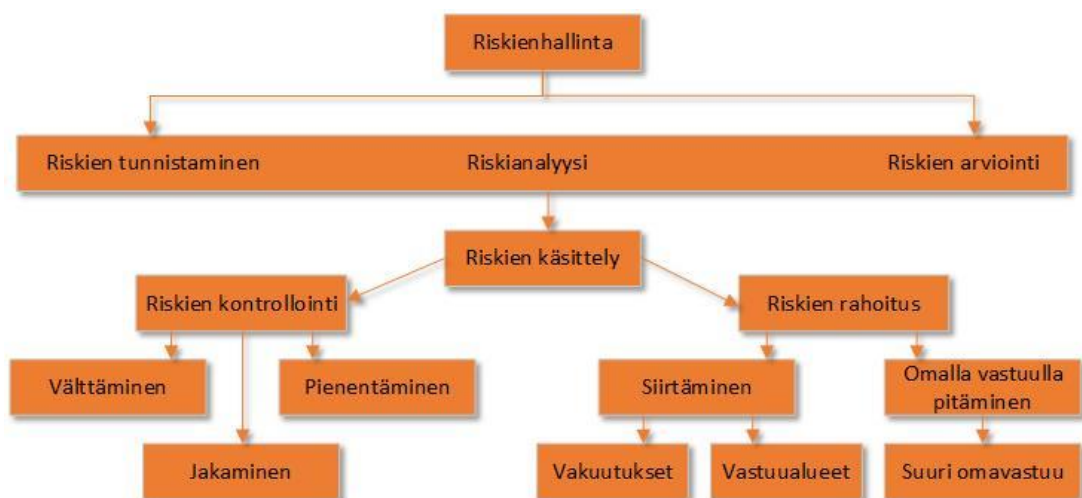
4.2 Riskienhallintamenetelmät

Riskienhallintastandardin ISO 31000 mukaan aluksi määritellään toimintaympäristö. Tässä keskitytään liiketoimintaan, organisaatioon, riskienhallintaan ja riskinottohaluun. Seuraavassa vaiheessa perehdytään riskeihin kolmella osa-alueella: riskien tunnistaminen, riskianalyysi ja riskien merkitys. ISO 31000 terminologian mukaan riskien arviointi sisältyy ”riskianalyysi”- termiin. Näiden vaiheiden jälkeen arvioidaan löydettyjen riskien todennäköisyydet ja suuruudet. Viimeisenä vaiheena on varautuminen riskeihin edellisten arvioiden pohjalta. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota ISO 31000-standardin korostamaan riskien seurantaan ja toiminnan jatkuvaan arviointiin, periaate on siis hyvin samankaltainen kuin ISO 9001 standardiperheessä. (Ks. Kuvio 8.)(Juvonen ym. 2014, 17-19)



Kuvio 8. ISO 31000 mukainen riskienhallintaprosessi (Juvonen ym. 2014, 18)

Kuviossa 9 esitellään riskienhallinnan vaiheet yleisesti. Seuraavissa luvuissa on keskitytty tämän kuvion eri vaiheisiin.



Kuvio 9. Riskienhallinnan vaiheet (muokattu lähteestä: Juvonen ym. 2014, 23)

Riskianalyysi

Riskienhallinnan tärkein edellytys on riskien havaitseminen, jotta niihin voisi varautua. Juvosen ja muiden (2014) mukaan riskit johtuvat yleensä kolmesta asiasta:

- kontrollin puute
- ajan puute
- tiedon puute.

Riskien tunnistamisen ja mahdollisten aiheuttajien tunnistamisen jälkeen voidaan aloittaa riskien arviointi. Tämä prosessi on nimetty riskianalyysiksi. Se on tärkein osa yrityksen hallittua toimintaa sekä riskienhallintaa. Riskianalyysissä keskitytään mahdollisuuksien mukaan hankkimaan tilastollista tai numeroilla mitattavaa tietoa, sillä näiden arviointi on helpompaa kuin vaikkapa ns. henkisen pääoman arviointi. Yleensä näitä tietoja ovat vahinkotiheys, vakavuus tai rahalliset tappiot. (Juvonen ym. 2014, 20-22)

Riskien välttäminen

Vakavien riskien kohdalla riskin välttämistoimenpiteet ovat ensisijainen keino toimia. Riskin välttäminen voi tarkoittaa jopa sitä, ettei yritys toimi lainkaan vakavan riskin omaavalla toimialalla tai projekteissa. Tämä taas johtaa väistämättä toiminta-alueen sekä tulorakenteen kaventumiseen ja näin ollen saattaa aiheuttaa taloudellisia haittoja yrityksen toimintaan. Toimialan pois sulkeminen on äärimmäinen tapa välttää riski, mutta riskien välttämistä voidaan toteuttaa myös erilaisilla lievemmillä toimenpiteillä. Näitä voi olla esimerkiksi tuotantoprosessin suunnittelu automatisoiduksi siten, ettei riskejä pääse aiheutumaan työntekijöille. (Mts. 27-28.)

Riskien pienentäminen

Jos riskejä ei voida täysin sulkea pois, tulee keskittyä niiden vaikutusten minimointiin erilaisilla toimenpiteillä. Näitä toimenpiteitä ovat esimerkiksi henkilöstön koulutukseen panostaminen, työsuojelun parantaminen tai varautumissuunnitelmat. Riskien pienentämiseen on useita vaihtoehtoja ja menetelmiä, seuraavassa tärkeimmät:

Vahingontorjunta tarkoittaa menettelyä, jolla pyritään kokonaan estämään vahinko, tai vaihtoehtoisesti pienentämään aiheutuvan vahingon seurauksia ja haittoja. Va-

kuutusyhtiöt voivat edellyttää jonkinlaisia riskien pienentämistoimenpiteitä vakuutusten saamiselle. Tästä hyvänä esimerkkinä tulityöt rakennusalalla, vakuutus ei yleensä korvaa tulitöistä aiheutuneita vahinkoja täysimääräisenä, jos tulityökoulutus tai sen vaatimat menettelyt on työntekijän osalta laiminlyöty edes osittain. Erilaisiin tulitöihin on myös olemassa erityislupia, esimerkiksi kattotulityöt ovat korkean riskin tulitöitä ja niihin on saatavilla oma erikoiskoulutus. (Mts. 24-25.)

Ehkäisevä vahingontorjunta pyrkii estämään riskin toteutumisen. Tätä menettelyä voidaan soveltaa kaikkiin riskeihin. Ehkäiseviä toimenpiteitä voivat olla esimerkiksi kunnossapito, vartiointi ja rakenteellinen suunnittelu. Ajoissa suoritettava huolto ja kunnossapito poistavat arvaamattomat riskit kuten laitteiden rikkoutumiset. Vartiointitoimenpiteillä on tarkoitus ehkäistä rikoksia, esimerkiksi toimi- tai varastotilojen vartiointilla saavutetaan varkausriskin poistuminen tai aleneminen. Suomen rakentamismääräykset ovat tiukkoja ja niissä onkin otettu laajasti kantaa rakenteiden vaatimuksiin. Esimerkkinä palomääräykset, joita noudattamalla paloriski pienenee huomattavasti. (Mts. 24-25.)

Riskien jakaminen

Riskien jakamisen ajatuksena on lisätä erillisiä riskikohteita määrällisesti. Rakentamismääräyksistä saadaan hyvin kuvaava esimerkki: rakennuksen palo-osastoinnilla pienennetään mahdollisen vahinkotilanteen vaikutuksia verrattuna tilanteeseen, jossa koko rakennus olisi yhtä palo-osastoa. Nämä toimenpiteet yleensä lisäävät kustannuksia, mutta riskitilanteen konkretisoituessa esimerkiksi palo-osastoinnilla voidaan estää toiminnan täydellinen keskeytyminen tai omaisuuden täydellinen tuhoutuminen. (Mts. 26.)

Riskien siirtäminen

Riskien siirtoa on harkittava vakavasti silloin, jos riskin toteutuminen aiheuttaisi yritykselle kestämättömän tilanteen taloudellisesti. Yksinkertaistettuna riskin siirtäminen hoidetaan sopimusteknisesti toiselle osapuolelle. Tähän on kaksi pääasiallista tapaa: riskien siirto sopimuksella esimerkiksi aliurakoitsijan kannettavaksi, tai riskin siirto vakuuttamalla vakuutusyhtiön kannettavaksi. Aliurakassa vastuuriski on varsinkin rakennusalalla järkevää siirtää aliurakoitsijalle, joka vastaa työsuoritteestaan ja sen määräysten mukaisuudesta. Vakuuttaminen on erityisesti pienyrityksillä yleisin

riskien siirtomuoto. Vakuuttamiseen liittyen täytyy tietää riskien taloudelliset vaikutukset, jotta voidaan laskea vakuuttamisen kannattavuus yritykselle. Jos todetaan, ettei kokonaisvaltainen vakuutus ole kannattavaa, voidaan suorittaa riskien osittainen siirto. Tässä menettelyssä esimerkiksi omavastuuta voidaan kasvattaa ja tällä tavoin kantaa osa riskistä itse. (Mts. 27.)

Riskit joihin ei kohdisteta toimenpiteitä

Riskejä on yritystoiminnassa runsaasti, mutta kaikkiin ei voida tai tarvitse varautua. Riskit joihin ei varauduta, ovat yleensä suhteellisen pieniä tai kaukaisesti yrityksen toimintaan liittyviä. Rakennustuotannossa toimivalla pienyrityksellä näitä riskejä ovat esimerkiksi työkalujen ja pienkoneiden rikkoutumiset tai varkausvahingot. Näiden riskien vahinkovakuutusten omavastuu on usein hyvin lähellä uusien työkalujen hankintahintaa, varsinkin käsityökalujen tapauksessa. Muita tällaisia riskejä ovat muun muassa vähäinen ja satunnainen ilkivalta, säätilan vaihtelu sekä pienet kuljetusvauriot.

5 RALA sertifikaatti

5.1 RALA ry

Rakentamisen Laatu ry eli RALA ry on vuonna 1997 perustettu rakennusalan toimiva puolueeton yhdistys. RALAn taustalla on 15 rakennus- ja kiinteistöalan järjestöä. RALAn tavoitteena on edistää rakentamisen laatua Suomessa. RALA ry:n verkkosivustolla todetaankin:

”Tavoitteenamme on luoda rakentamisen lähtökohdat, jotka johtavat parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen.”

Tätä päämäärää tavoitellaan keräämällä tietoa erilaisista rakennusalan yrityksistä sekä arvioimalla näiden toimintaa kerätyn tiedon pohjalta. RALAn myöntämät pätevyudet ja sertifikaatit on suunniteltu vähentämään byrokratiaa ja lisäämään läpinäkyvyyttä. Näiden tarkoitus on myös samalla kertoa kyseessä olevan yrityksen laadun- tuottokyvystä eri toimijoille, kuten rakennuttajille, muille alan yrityksille sekä lopputuotteen eli rakennuksen käyttäjille. (Mitä RALA tekee?, n.d)

5.2 RALA Sertifikaatti

”Toimintajärjestelmä on kooste yrityksen tavoista toimia. RALA-sertifiointi on toimintatapojen arviointi- ja hyväksymismenettely. Arviointi auttaa yritystä kehittämään toimintaansa.” (RALA-sertifiointi on vahvistus yrityksen toiminnan laadusta, n.d)

RALA ry:n mukaan sertifioinnilla saavutetaan ns. ”julkinen vahvistus” sertifiointia hakevan yrityksen toimintatavoille. Sertifiointi osoittaa myös yrityksen laaduntuottokyvyn rakennuttajille, muille yrityksille sekä käyttäjäryhmille. Auditointiprosessi kuuluu oleellisena osana sertifiointiprosessiin. Tämän ansioista yritys saa toimintatavoistaan puolueettoman palautteen ja pystyy näinollen parantamaan toimintaansa entisestään. (RALA-sertifiointi on vahvistus yrityksen toiminnan laadusta, n.d)

Sertifiointia voivat hakea rakennuttamis- ja suunnitteluyritykset sekä kaikki rakennus- ja asennusyritykset. Hakuprosessista kerrotaan tarkemmin seuraavassa kappaleessa. Myönnetty sertifikaatti on voimassa enintään kolme vuotta kerrallaan. Edellytyksenä voimassaolon jatkamiselle on vaatimusten täyttyminen, joka tarkistetaan vuosittain seuranta-arvioinnilla. Sertifiointi hinnoitellaan yrityksen liikevaihtoon perustuen. (Ks. Kuvio 10.) (RALA-sertifiointi on vahvistus yrityksen toiminnan laadusta, n.d)

Yrityksen liikevaihto	RALA-sertifioinnin vuosimaksu*
enintään 1 milj.	345 €
enintään 4 milj.	460 €
enintään 8 milj.	680 €
enintään 20 milj.	980 €
enintään 50 milj.	1 240 €
yli 50 milj.	1 440 €

Kuvio 10. RALA-sertifioinnin hinnoittelu (Hinnasto 2017, n.d)

5.3 Sertifiointi- ja arviointiperusteet

RALAn asettamat arviointiperusteet esittävät yrityksen johtamista sekä projektinhallintaa koskevat vaatimukset. Arviointiperusteissa on huomioitu rakennusalan erityispiirteet, muun muassa tilaajan erityisvaatimukset rakennusalalla. RALA on julkaissut yksilölliset arviointiperusteet suunnittelu-, rakennuttamis- sekä rakennus- ja asennusyrityksille. (Ks. Kuvio 11.) Seuraavissa kappaleissa keskitytään rakennus- ja asennusyrityksille suunnattuihin arviointiperusteisiin. (RALA-sertifiointi on vahvistus yrityksen toiminnan laadusta, n.d)



RAKENTAMINEN JA ASENTAMINEN

YRITYSKOHTAISET VAATIMUKSET	NÄYTTÖ	OK	POIKKEAMA
1 JOHTAMINEN JA KEHITTÄMINEN			
Tavoitteet			
1.1 Yrityksessä on määritelty pitkän aikavälin (3–5 v.) päämäärät ja tunnistettu toimintaympäristön muutostrendit.	Päivitetyt pitkän aikavälin päämäärät, toimintaympäristön muutostrendit ja niistä johdetut liiketoiminnan riskit ja mahdollisuudet (mm. kilpailutilanteen ja lainsäädännön muutokset ja resurssikapeikkojen tunnistaminen ja hallinta)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Yrityksessä on määritelty ja viestitty päämääriä tukevat vuositason tavoitteet esim. seuraavilta alueilta: asiakkaat, henkilöstö, kehittäminen, markkinointi, projektitoiminta, talous, turvallisuus, ympäristö.	Toimintasuunnitelma, hallituksen/johdon kokouksen muistio tai muu vastaava Mittarit tavoitteiden seurantaan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kuvio 11. Ote RALAn arviointiperusteista (RALA Sertifiointi, Arviointiperusteet rakennus- ja asennusyrityksille, 2016)

Arviointiperusteet on jaoteltu neljän pääotsikon alle, jotka ovat: Johtaminen ja kehittäminen, resurssit, tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta sekä projektitoiminta / urakointi. Arviointiperusteiden täyttäminen edellyttää, että yritys osoittaa menettelyn olevan toimiva ja käytössä kyseisessä yrityksessä. Näyttönä hyväksytään erilaiset kirjalliset dokumentit tai muuten todennetut käytännön toimintamenettelyt. (RALA Sertifiointi, arviointiperusteet, 2016, 1)

Johtaminen ja kehittäminen

Arviointiperusteiden ensimmäisessä luvussa vaatimuksina on esitetty pitkän aikavälin (3-5v.) päämäärät sekä toiminta-alueen mahdollisten muutosten tunnistaminen. Lisäksi vaaditaan määrittelemään tavoitteet eri aihealueita koskien. Näiden tavoitteiden toteuttamista koskevia vaatimuksia puolestaan ovat esimerkiksi: yrityksen sisäisten vastuiden ja roolien jako, toimintajärjestelmän ylläpitäminen, tarpeellisten dokumenttien olemassa olo sekä käyttö, palautteen kerääminen asiakkailta sekä oman toiminnan sisäinen arviointi ja kehitys. (RALA Sertifiointi, arviointiperusteet, 2016, 2-3)

Resurssit

”Resurssit”-kohdassa määritellään vaatimukset yrityksen resursointia koskien. Yrityksen tulee huolehtia henkilöstön riittävästä pätevyydestä sekä henkilöstön työtehtäviä koskevan tiedon ajantasaisuudesta. Henkilöstön toiveita tulee myös kuunnella em. tavoitteita koskien. Yrityksen tulee myös varmistaa tarvittavat kalustoresurssit sekä kaluston käytönopastus, huolto ja tarvittaessa myös kalibrointi. (RALA Sertifiointi, arviointiperusteet, 2016, 4)

Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta

Tässä kategoriassa varmistetaan että yritys tuntee markkinat riittävällä tasolla ja löytää itsellensä soveltuvia tarjouskohteita. Kohteiden riskejä ja mahdollisuuksia kartoitetaan. Yrityksellä tulee olla toimintamallit tarjous-, sopimus- ja hankintaprosesseille. Alihankkijoiden pätevyydet ja resurssit tulee varmistaa ennen sopimusten laatimista. Materiaalitoimittajien luotettavuus on varmistettava. (RALA Sertifiointi, arviointiperusteet, 2016, 5)

Projektitoiminta / Urakointi

Tämä kappale pyrkii varmistamaan että sertifioitava yritys kykenee viemään projektit ja urakat läpi hallitusti ja laadukkaasti ympäristö- sekä työturvallisuus huomioiden. Vaatimuksia projektitoiminnan suunnittelua ja valmistelua koskien ovat mm. yrityksen periaatteiden mukaan laaditut urakkakohtaiset tavoitteet, resurssien määrittely, riskien tunnistaminen sekä varautuminen, aikataulusuunnittelu ja projektiviestinnän toimivuuden varmistaminen. (Mts. 6-7.)

Projektien seuranta- ja toteutusvaiheen aikana yritykseltä vaaditaan seuraavia asioita: urakka-asiakirjojen tehokas hallinta, varmistetaan henkilöstön pätevyyydet ja perehdytys, päivitetään ja seurataan riskienhallintasuunnitelmia, varmistutaan koneiden ja mittalaitteiden kunnosta, taloudellisen tilanteen seuranta, itselleluovutus tehdään järjestelmällisesti ja poikkeamat ja reklamaatiot käsitellään asianmukaisesti. (Mts. 8-9.)

Projektin luovutus- ja päättämisvaiheessa huolehditaan itselle luovutuksessa havaittujen mahdollisten puutteiden korjaustoimenpiteiden toteutuksesta. Projektin luovutuksen yhteydessä tulee suorittaa vastaanottotarkastus ja sopia tilaajalle koottavan luovutusaineiston yksityiskohdista. Projektin päättymisen jälkeen kerätty aineisto analysoidaan ja tehdään tarvittavat korjaavat toimenpiteet toimintaa koskien. Kerättyyn aineistoon kuuluu myös oleellisena osana asiakaspalautte. Mahdolliset takuutyöt hoidetaan yrityksen toimintamallin mukaisesti. (Mts. 9.)

6 Toimintakäsikirjan rungon laatiminen Nanco Rakennus

Oy:lle

6.1 Sisältö

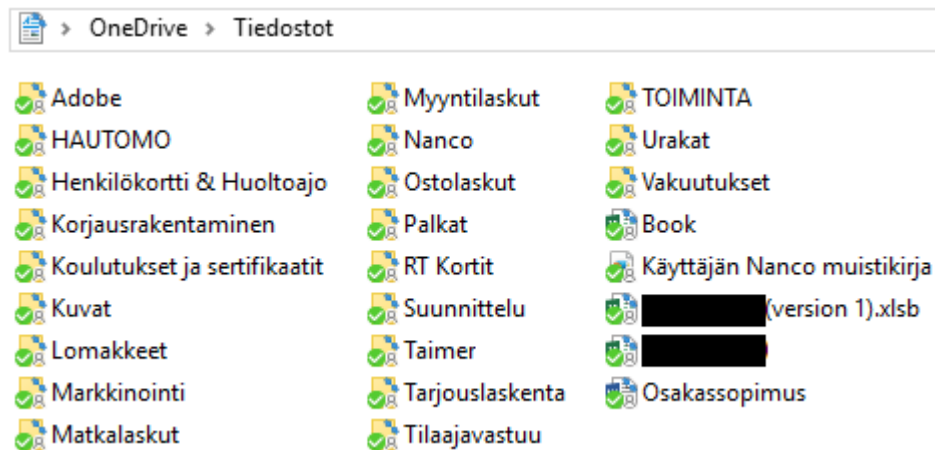
Sisällön suhteen pyrittiin pysymään tiiviissä ja käytettävyydeltään sujuvissa asiakokonaisuuksissa. RALA ry tarjoaa ohjenuoran toimintakäsikirjan sekä -kansioden rakenteelle ja sisältövaatimuksille. Vaatimuksista on kerrottu tarkemmin tämän opinnäytetyön luvussa 5.3 Sertifiointi- ja arviointiperusteet. Nämä arviointiperusteet ovat laadattavissa myös RALA ry:n verkkosivustolta.

Nanco Rakennuksen toimintakäsikirjaan sisällytettiin kaikki arviointiperusteiden pääotsikot. Yksittäisiä arviointiperusteiden alaotsikoita ei lähdetty pakonomaisesti käyttämään, vaan ainoastaan ajankohtaiset ja hyödylliset osiot yrityksen tämän hetkisellem toiminnalle koottiin toimintakäsikirjaan. Näitä asiakokonaisuuksia jaoteltiin järkevästi käytettävissä olevaksi kokonaisuudeksi. Lisäksi luotiin toimintakansiorakenne Onedrive -pilvipalveluun. Toimintakansioden pääkansioden otsikointi on yhtenevä toimintakäsikirjan pääotsikoiden kanssa. Tällä tavoin asiakokonaisuudet pysyvät selkeinä ja helposti käytettävänä.

Toimintaa tukemaan laadittiin myös toimintamallit tarjous- sekä hankintaprosesseja koskien. Nämä toimintamallit antavat ohjenuoran tulevaisuudessa laadittaville toimintamalleille esimerkiksi projektitoimintaa koskien.

6.2 Lähtötilanne

Nanco Rakennus on perustettu lokakuusta 2016, joten toiminnan avainprosessit eivät vielä olleet täysin vakiintuneet. Tämän johdosta yrityksellä ei myöskään ollut käytettävissä mitään aiempia versioita toimintakäsikirjasta tai näistä aiemmin mainituista avainprosesseista. Yrityksellä oli kuitenkin jo käytössä asiakkuuksien- sekä projektienhallintaan kehitetty selainpohjainen Taimer -sovellus. Lisäksi olemassa oli aikaisemmin laadittu toimintakansioiden prototyyppi Onedrive pilvipalvelussa, kansiorakenne tosin ei ollut kaikilta osin selkeää eikä tarkoituksenmukainen. (Ks. Kuvio 12.)



Kuvio 12. Kansiorakenteen päätason lähtötilanne (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Tiedostojen nimeäminen oli myös paikoitellen hieman sekavaa, yhtenäisen malli puuttui joillakin osa-alueilla. (Ks. Kuvio 13.)

OneDrive > Tiedostot > Tilaajavastuu			
Nimi	Muokauspäivä	Tyyppi	
1237	2.12.2016 15.33	Tiedosto	
1265	3.12.2016 18.10	Tiedosto	
IMG_20161122_164811	24.11.2016 13.41	JPG-tiedosto	
IMG_20161122_164817	28.11.2016 18.15	JPG-tiedosto	
IMG-20161202-WA0000	2.12.2016 15.33	JPG-tiedosto	
luotettava_kumppani_valtakirja	21.11.2016 15.24	Adobe Acrobat D...	
tilaajavastuu.fi_raportti_2786845-9_Nanc...	19.12.2016 20.01	Adobe Acrobat D...	
Valtakirjasopimus	28.11.2016 18.18	Adobe Acrobat D...	

Kuvio 13. Kansiorakenteen alikansion lähtötilanne (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Edellä mainitussa kansiorakenteessa oli koottuna useita hyödyllisiä dokumenttipohjia. Muun muassa tarjousten jättöön, tarjouslaskentaan sekä sopimustoimintaan oli jo olemassa erittäin hyviä dokumenttipohjia sekä laskentataulukoita. (Ks. Kuvio 14.)

Yhteenveto	Yht Alv 0%	Yht Alv 24%	Kate	Yht. alv 0%	Yht. alv 24%	%-osuus
Työ	1 325,00 €	1 325,00 €	5 %	1 391,25 €	1 725,15 €	53,7 %
Materiaalit ja tarvikkeet	1 120,00 €	1 388,80 €	7 %	1 198,40 €	1 486,02 €	46,3 %
Kokonaisurakka	2 445,00 €	2 713,80 €		2 589,65 €	3 211,17 €	100,0 %
Materiaalit						
Tuotenimi	Määrä	Yksikkö	Hinta alv 0 %	Hinta alv 24%	Yht Alv 0%	Yht Alv 24%
Mapei Ultralite S1	10	kpl	50,00 €	62,00 €	500,00 €	620,00 €
Laatat	50	kpl	10,00 €	12,40 €	500,00 €	620,00 €
Materiaalit Yhteensä					1 000,00 €	1 240,00 €
Työt						
Työlaji	Koodi	TTH	Yks	Työala	Tunnit	á hinta alv 0%
11.1.3 Timanttihionta	1113	0,5	m2	50	25	
Laatoitus	54	0,16	m2	50	8	
Työt Yhteensä					33	

Kuvio 14. Ote tarjouslaskentataulukosta (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Riskienhallinnan lähtötilanne oli kohtuullinen. Merkittävät riskit oli siirretty vakuutusyhtiöiden kannettavaksi, tosin osittain lakien ja määräysten paineesta. Esimerkiksi Ti-

laajavastuulaki velvoittaa yrityksen hankkimaan riittävät tapaturmavakuutukset työntekijöilleen. Nanco Rakennuksella oli toimintakäsikirjan laatimishetkellä tapaturma-, vastuu- sekä erilaisia henkilökohtaisia vakuutuksia. Vakuutusasioiden osalta välitöntä parantamisen tarvetta ei ilmennyt. Muilta osin riskienhallintaa on myös pohdittu pin-tapuolisesti. Esimerkiksi suurten kohteiden vesikateurakointi on jätetty pois yrityksen toimialoista riskitason vuoksi. Riskienhallinnan osalta ei löytynyt yhtäkään dokumentoitua riskianalyysiä tai riskimatriisia.

ISON standardiperheistä yrityksen osakkailta oli kokemusta ainoastaan ISO 9001:stä. Tämä oli kuitenkin jo hyvä lähtökohta laadunhallintaan, sillä ISO 9001 tietämyksen myötä sen perusfilosofia on jo todennäköisesti sisäistetty. Tämä jatkuvan seurannan ja parantamisen filosofia, sekä PDCA-mallin soveltaminen on edellytys toimintakäsikirjan tehokkaaseen hyödyntämiseen. Riskienhallintaa käsittelevä standardiperhe ISO 31000 taas puolestaan oli osakkaille tuntematon kokonaisuus.

6.3 Toimintakäsikirjan rungon laatiminen Nanco Rakennus Oy:lle

Toteutusvaihe aloitettiin keräämällä ideoita ja ajatuksia toimintaa tukevista dokumenteista ja toimintamalleista. Asiaa koskien järjestettiin yrityksen sisäisiä virallisia sekä epävirallisia palavereja. Suurin osa näistä keskusteluista hoidettiin etäyhteydellä joko Skypeä tai matkapuhelinta käyttäen. Näissä palavereissa aihealuetta käsiteltiin avointen keskustelujen sekä strukturoimattomien teemahaastattelujen avulla. Virallisia päätöksiä vaativat asiat sen sijaan hoidettiin normaalilla hallituksen kokousmenetelyllä.

Laadintaprosessi aloitettiin Nanco Rakennuksen tavoitteiden ja toimialojen kartoittamisella. Näiden määrittelyiden tueksi oli luontevaa laatia SWOT-analyysi (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). SWOT-analyysi antaa kuvan yrityksen sisäisistä vahvuuksista ja heikkouksista, sekä toimintaympäristön mahdollisuuksista ja uhkista. Tavoitteita mietittiin uudelleen SWOT-analyysin laadinnan jälkeen ja tehtiin tarvittavat korjaukset, sekä lisäykset. Seuraavassa Nanco Rakennuksen SWOT-analyysi. (Ks. Kuvio 15.)

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> -Nykyaikainen koulutus -Nuorekkaat ja motivoituneet yrittäjät -Sopeutumiskyky alan vaatimuksiin 	<ul style="list-style-type: none"> -Lyhyehkö kokemus alasta -Rajallinen käyttöpääoma -Vähäiset referenssikohteet
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> -Rakentamisen tämänhetkinen tilanne jyvässeudulla -Korjausrakentamisen jatkuvuus -Kontaktit isännöintitoimistoihin sekä rakennusliikkeisiin 	<ul style="list-style-type: none"> -Luvatun urakan peruuntuminen -Tilaajan maksuhäiriöt -Yleisen taloustilanteen heikkeneminen -Kilpailutilanteen kiristyminen

Kuvio 15. SWOT-analyysi (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Toimintakäsikirjan sisällön pääperiaatteena oli tietojen tarkoituksenmukaisuus Nanco Rakennuksen toiminnan kannalta. Turha sekä liian yksityiskohtainen tieto hankaloittaa tiedonhakua sekä toimintakäsikirjan sujuvaa ja tehokasta käyttöä. Otsikoinnissa päädyttiin käyttämään RALAn arviointiperusteiden pääotsikointia. (Ks. Kuvio 16.) Toimintakäsikirjan julkinen versio on tämän opinnäytetyön liitteenä. (Ks. Liite 1.)

Sisältö

Nanco Rakennus Oy	1
1 Johtaminen ja kehittäminen	1
1.1 Pitkän aikavälin tavoitteet	2
1.2 Tilikauden 2017 tavoitteet	2
1.3 Toteuttaminen.....	3
1.4 Seuranta ja kehittäminen	3
2 Resurssit	4
3 Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta	6
4 Projektitoiminta ja urakointi	7
5 Liitteet	8

Kuvio 16. Toimintakäsikirjan sisällysluettelo (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Pääotsikoiden alle koottiin toimintaohjeita, jotka tehostavat ja parantavat Nanco Rakennuksen toiminnan laatua. Jokaisen pääluvun alussa on ohje aihealuetta koskevien tiedostojen arkistoinnista sekä tallennussijainnista. (Ks. Kuvio 17.)

1 Johtaminen ja kehittäminen

Johtaminen ja kehittäminen-kokonaisuuden dokumenttien arkistointi suoritetaan Kuvan 1. mukaiseen tiedostosijaintiin. Prosessien vastuuhenkilöt on nimetty vastuunjakotaulukossa. (Ks. Liite 1)



Kuva 1. Johtaminen ja kehittäminen, tiedostosijainti.

Kuvio 17. Pääluvun alusta löytyvä ohjeistus, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Lisäksi viitattiin prosessien vastuuhenkilöihin, jotka löytyvät toimintakäsikirjan liitteeksi laaditusta vastuunjakotaulukosta. Kunkin prosessin vastuuhenkilön määrittely on tärkeää, jotta vältetään päällekkäiseltä työltä sekä väärinkäsityksiltä yrityksen sisäisessä toiminnassa. (Ks. Kuvio 18.)

Vastuunjakotaulukko Nanco Rakennus Oy		
Prosessi	Tehtävä	Vastuuhenkilö
Toiminta	Taloushallinto	JT
	Taimer	JT
	Toimintakansiot ja laadunhallinta	LH
	Sisäinen auditointi	LH
	Asiakaspalvelu ja reklamaatiot	LH
	Laskutus ja perintä	LH
Myynti	Kohteiden kartoitus + kontaktointi	VV
	Tarjouslaskenta	VV
	Sopimukset	VV

Kuvio 18. Ote vastuunjakotaulukosta (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Alaotsikoiden alle koottu tieto pidettiin mahdollisimman tiiviinä, kuten kokonaisuuden osalta oli tarkoituskin, jotta tiedon etsiminen olisi helppoa ja tehokasta. (Ks. Kuvio 19.)

Tarjousprosessi

Tarjottavien kohteiden tulee kuulua Nanco Rakennuksen toimialaan, jotta voidaan varmistua riittävästä pätevyydestä ja tiedoista tarjouksen laskentaa varten. Tällä menettelyllä alennetaan tarjoustoiminnan riskitasoa.

Tarjousprosessi vastuuhenkilöineen on kuvattu kokonaisuudessaan kuvan 6. mukaisessa tiedostosijainnissa.

Kuvio 19. Toimintakäsikirjan alaluku, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Alaluvuissa kerrottiin kyseisen asiakokonaisuuden taustat, tärkeimmät toimenpiteet sekä näiden ajankohdat, tai vaihtoehtoisesti viitattiin tiedostoon tai tiedostosijaintiin, josta nämä tiedot ilmenevät. Näistä asiakokonaisuuksista, kuten tarjousprosessi sekä hankintaprosessi, laadittiin erilliset prosessikuvaukset. Prosessikuvauksesta selviää prosessin kulku, tärkeät huomioitavat asiat sekä vastuuhenkilöt. Näistä prosessikuvauksista kerrotaan tarkemmin luvussa 6.4 Toimintamallien laatiminen.

Toimintakäsikirjaan otettiin käyttöön muutoshistoriataulukko dokumentin loppuun. Dokumentille nimettiin myös vastuuhenkilö, joka vastaa kyseisen dokumentin ajantasaisuudesta. Tämän lisäksi alatunnisteeseen lisättiin viimeisin päivitysajankohta sekä versionumero. Nämä ovat tärkeitä tietoja, jotta toiminnan kehitystä voidaan tulevaisuudessa seurata ja analysoida kattavasti. Tämä menettely otetaan käyttöön myös muissa Nanco Rakennuksen dokumenteissa. (Ks. Kuvio 20.)



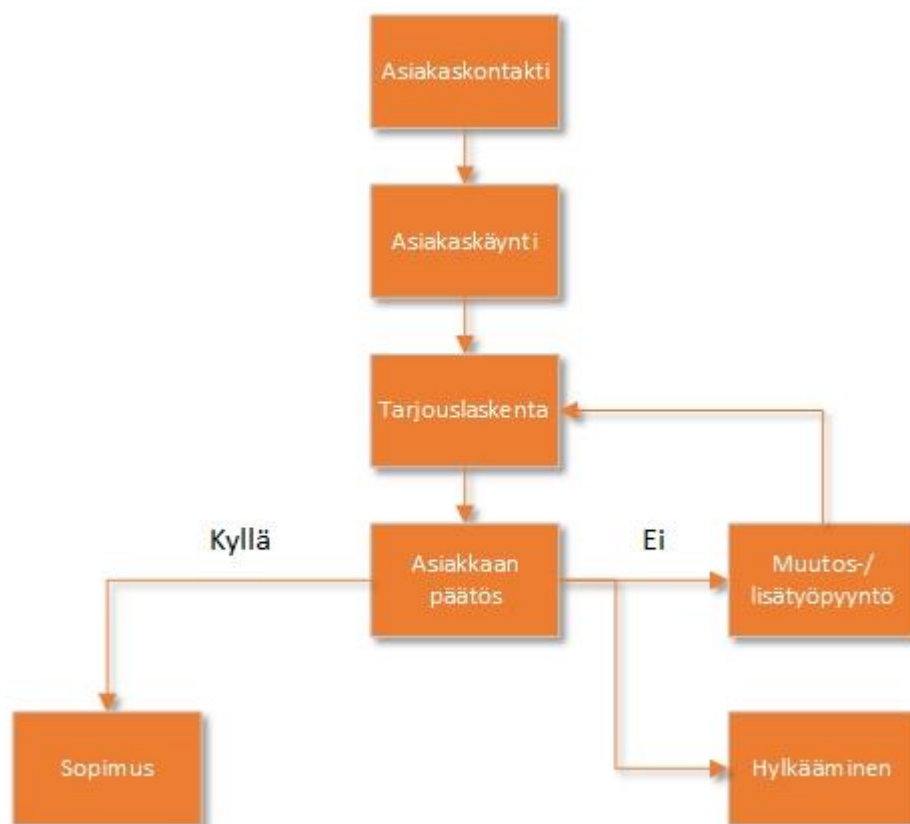
Päivitetty: 22.4.2017
Versio: 1.0
Vastuuhenkilö: LH

Kuvio 20. Dokumentin ylläpidon vastuuhenkilön määrittely, sekä versiotiedot (Nanco Rakennus Oy, 2017)

6.4 Toimintamallien laatiminen

Toimintamallien laatimisessa päätettiin keskittyä viemään Nanco Rakennuksen tarjous- sekä hankintaprosessit loppuun saakka valmiiksi ja tekemään niistä malliesimerkit muiden prosessien kuvailua varten. Muut prosessien toimintamallit laaditaan tulevaisuudessa. Tässä luvussa keskitytään tarjousprosessin laadintaan, hankintaprosessi on laadittu samoja periaatteita noudattaen. Tarjousprosessikuvaus on opinnäytetyön liitteenä. (Ks. Liite 2)

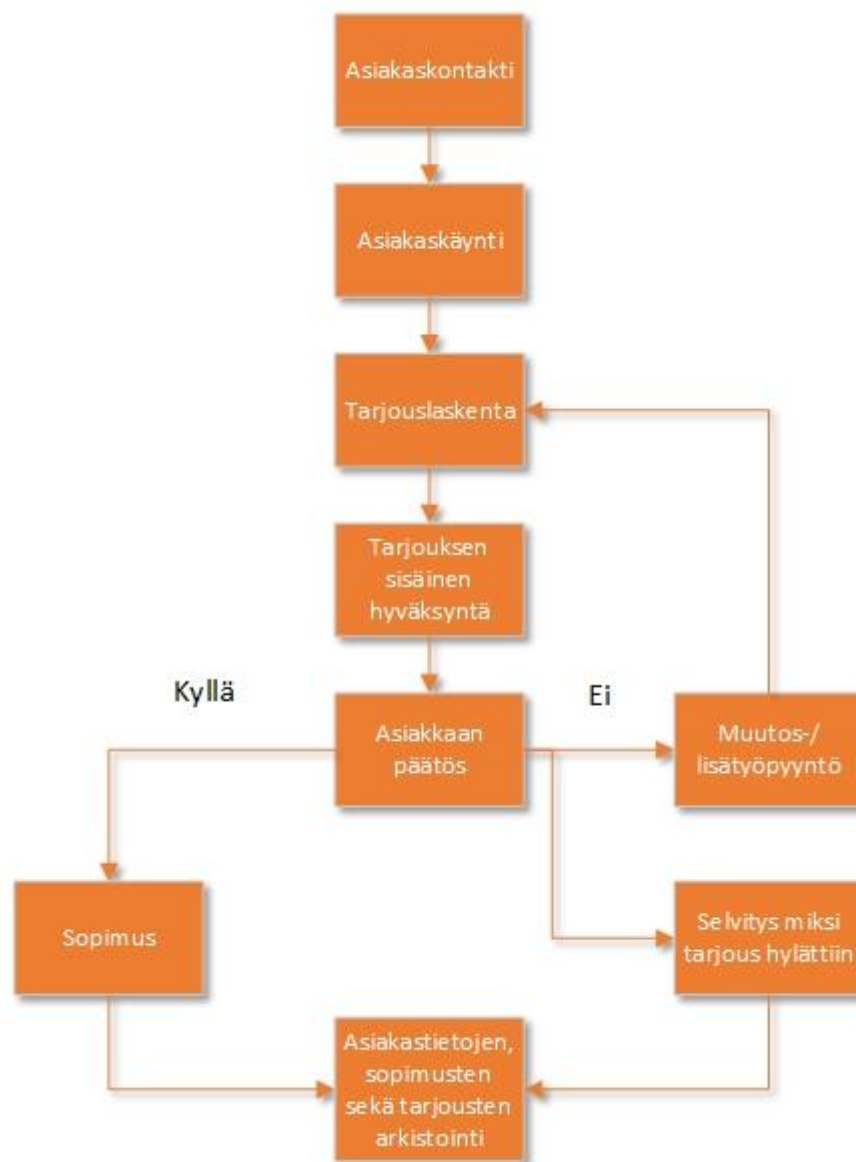
Tarjousprosessia lähdettiin analysoimaan aluksi aikaisempien kokemusten pohjalta. Osakkaiden kesken järjestettiin palavereja ja asian tiimoilta käytiin avoimia keskusteluja. Esille nousivat heti alussa sopimuksen laadinnan tärkeys, sekä prosessin riittävän selkeä ja yksinkertainen kuvailu. Tarjousprosessikuvaukseen ei sisälly kohteiden kartoitusta tai asiakashankintaa, vaan tarjousprosessin alussa asiakaskontakti on valmiiksi luotuna. Tarjousprosessin kulku on aiemmin ollut Kuvion 21. mukainen.



Kuvio 21. Tarjousprosessin kulku ennen (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Tarjousprosessin periaate oli aikaisemminkin oikea, mutta siinä esiintyi selkeitä puutteita. Tarjousprosessista puuttuivat kokonaan ISO 9001 mukaiset toiminnan seurannan ja kehityksen elementit, sekä nimetyt vastuuhenkilöt. Prosessissa ei esimerkiksi ole yksilöity tarjousten tarkistuksen ja laadunvarmistuksen toimenpiteitä, vaikka niitä on pyritty aikaisemminkin Nanco Rakennuksen toiminnassa toteuttamaan. Toinen selkeä puute liittyy toiminnan jatkuvaan kehittämiseen ja parantamiseen. Tarjousten hylkäysprosenttia tai hylkäyksen syytä ei ole aikaisemmin järjestelmällisesti tutkittu eikä tilastoitu. Nämä ovat toiminnan kehittämisen kannalta tärkeitä tietoja.

Tarjousprosessin kulkua lähdettiin parantamaan edellä mainittuja elementtejä lisäämällä. Seuraavassa on esitetty parannetun tarjousprosessin prosessikaavio. (Ks. Kuvio 22.)



Kuvio 22. Tarjousprosessin kulku (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Tarjousprosessikuvaus laadittiin erillisenä dokumenttina, jossa on kuvattuna prosessikaavio, sekä prosessikaavion tärkeimpien vaiheiden suoritusohjeet. (Ks. Liite 2.) Prosessikuvauksen alussa on vastuunjako taulukko, jossa määritellään vastuuhenkilöt prosessia koskien. Nimetyin vastuuhenkilön vastuulla on organisoida ja tarvittaessa jakaa suuria asiakokonaisuuksia projektityöryhmän kesken. Prosessivaiheiden kuvailut ja ohjeet laadittiin Kuvion 23 esittämällä periaatteella.

Tarjouslaskenta

- Lasketaan tarjoukseen pyydetty työsältö, sovitusti eriteltyinä
- Laskennassa käytetään Rakennustiedon laatimia menekkejä (tth/yksikkö), sekä aikaisempien urakoiden toteutunutta dataa
- Määritellään tarjouksen kate %
 - o Lisäkustannuksille ja yllätyksille alttiit projektit suuremmalla kate %:lla
 - o Yksinkertaiset ja ennustettavat projektit voidaan laskea matalammalla katteella
- Laskija käy valmiin tarjouksen kertaalleen läpi kokonaisuudessaan ja tarkistaa työsällöt

Kuvio 23. Tarjousprosessin vaiheiden kuvailu, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017)

6.5 Toimintakansiorakenne

Nanco Rakennuksen toimintakansioiden lähtötilanne on kerrottu luvussa 6.1 Lähtötilanne. Kansiorakenne laadittiin valmiiksi pääotsikkotasolta, ja alikansioita luotiin tässä kehitysvaiheessa vasta muutamia. Tarkoituksena oli luoda tällä menettelyllä toimintamalli, jonka mukaisesti kansiorakennetta lähdetään tulevaisuudessa laajentamaan. Toimintakansioiden ylläpitoon nimettiin vastuuhenkilö Nanco Rakennuksen uusien toimintaperiaatteiden mukaisesti, vastuuhenkilö määritellään toimintakäsikirjan vastuunjakotaulukossa.

Kansioon laadittiin myös toimintaa tukevia dokumentteja, kuten kalustoluettelo sekä henkilöstön koulutus- ja sertifikaattiluettelo. Näitäkin dokumentteja laaditaan tulevaisuudessa lisää toiminnan tueksi. Kansiorakenteen ja tiedostojen tarkoituksenmukaisuus tarkistetaan vuosittain sisäisen auditoinnin yhteydessä.

Päätasolla toimintakansiorakenteessa käytettiin RALAn arviointiperusteiden otsikointia. Tällä menettelyllä kansioiden sisältöä voidaan sujuvasti verrata arviointiperusteiden vaatimukseen sisäisen auditoinnin yhteydessä. Myös sisällön lisääminen esimerkiksi sertifikaatin hakemista varten toimii hallitusti yhtenevän otsikoinnin ansiosta. Seuraavassa kuviossa on esitetty toimintakansioiden päätaso. (Ks. Kuvio 24.)

OneDrive > TOIMINTA		
Nimi	Muokkauspäivä	Tyyppi
1. Johtaminen ja kehittäminen	26.4.2017 14.02	Tiedostokansio
2. Resurssit	22.4.2017 14.48	Tiedostokansio
3. Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta	26.4.2017 17.42	Tiedostokansio
4. Projektitoiminta ja urakointi	28.4.2017 13.23	Tiedostokansio
Dokumentit	28.4.2017 13.23	Tiedostokansio

Kuvio 24. Toimintakansioiden päätaso (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Pääkansioiden sisältö pyrittiin myös pitämään mahdollisimman yksinkertaisena ja sujuvasti käytettävänä. Uusien alikansioiden luontia suunniteltaessa niiden tarkoituksenmukaisuus on mietittävä tarkasti. Seuraavassa kuviossa on esitetty 1. Johtaminen ja kehittäminen -pääkansion sisältö. (Ks. Kuvio 25.)

OneDrive > TOIMINTA > 1. Johtaminen ja kehittäminen		
Nimi	Muokkauspäivä	Tyyppi
Hallituksen kokoukset	26.4.2017 14.02	Tiedostokansio
Palaverit	26.4.2017 14.02	Tiedostokansio
Tavoitteet	23.4.2017 23.05	Tiedostokansio
vastuunjako_22_4_2017	22.4.2017 16.42	Tekstitiedosto

Kuvio 25. Toimintakansioiden alikansiot, esimerkki (Nanco Rakennus Oy, 2017)

6.6 Ylläpito ja kehitys

Ylläpito ja kehitys ovat merkittävässä roolissa toiminnan tehokkuuden sekä tarkoituksenmukaisuuden takaamisessa. Ylläpitoon jaa kehitykseen on määritelty vastuuhenkilö toimintakäsikirjan vastuunjakotaulukossa. Tämän henkilön vastuulla on organisoida vaadittavia muutoksia ja parannuksia toimintakäsikirjaan sekä toimintakansiorakenteeseen, esimerkiksi muuttuvien lakien tai määräysten johdosta.

Toiminnan jatkuvaa kehittämistä oikeaan suuntaan voi olla vaikea ohjata ilman riittäviä tietoja, sekä ennusteita markkinatilanteesta ja asiakkaiden tarpeista. Tämän vuoksi asiakaspalautteen kerääminen nousee tärkeään rooliin. Asiakaspalautte tulisi kerätä pääasiassa selkeästi mitattavina arvoina, esimerkiksi jonkin asian arvostelu 1-5 numeroasteikolla. Lisäksi yrityksen työntekijöiden kommentteja ja ideoita tulisi huomioida mahdollisimman kattavasti jatkuvassa kehitystyössä.

Nanco Rakennuksen toiminnan ylläpidon ja kehityksen seurannan tueksi laadittiin vuosikello, jossa on kuvattu tilikauden tärkeimmät tapahtumat ja toimenpiteet. Vuosikello on opinnäytetyön liitteenä. (Ks. Liite 3.) Vuosikellossa on esitetty hallituksen kokousten, sekä yhtiökokouksen ajankohdat. Esitetyt ajankohdat ovat suuntaa-antavia, sillä esimerkiksi yhtiökokouksen ajankohtaan vaikuttaa edellisen tilikauden tilinpäätöksen aikataulu. Lisäksi vuosikellossa on esitetty neljännesvuosittain hoidettavat tärkeät toimenpiteet, sekä alustavat hallituksen kokousten kokoussisällöt. (Ks. Kuvio 25.)



Kuvio 26. Ote vuosikellosta (Nanco Rakennus Oy, 2017)

Toimintakäsikirjan, toimintakansioiden sekä näihin liittyvien dokumenttien ylläpidon vastuuhenkilö on määritelty toimintakäsikirjan vastuunjakotaulukossa. (Ks. Kuvio 18.)

Vuosittain suoritettava sisäinen auditointi toteutetaan RALAn arviointiperusteita seuraten. Arviointiperusteet käydään läpi ja todetaan täyttyvät vaatimukset, sisäisen auditoinnin tulosten analysoinnissa arvioidaan saavutettu taso ja pohditaan tarvitseeko vaatimustasoa nostaa. Tulosten lähtötaso määritetään vuoden 2017 tilikauden auditoinnin tulosten perusteella.

7 Yhteenveto

Opinnäytetyönä laadittu toimintakäsikirjan runko, sekä toimintakansiot ja erilaiset dokumentit muodostavat yhdessä Nanco Rakennukselle toimintajärjestelmän. Toimintajärjestelmän tarkoitus on ensisijaisesti yhtenäistää Nanco Rakennuksen toimintaa. Toimintakäsikirjan tarkoitus on kuvata prosessit ja ohjata hakemaan tarvittava tieto oikeasta paikasta. Toimintakansioiden tarkoitus on toimia tallennuspaikkana sekä arkistona Nanco Rakennuksen päivittäisessä toiminnassa.

Opinnäytetyön myötä muodostunut toimintajärjestelmän ensimmäinen versio otettiin heti käyttöön Nanco Rakennuksen päivittäisessä toiminnassa. Toimintajärjestelmän, sekä -käsikirjan sisältöä pohdittiin laadintaprosessin aikana perinpohjaisesti yrityksen sisällä, mutta käytännön toimivuus ja tarkoituksenmukaisuus varmistuu vasta käytön myötä saatavien kokemusten perusteella.

Toimintakäsikirjaan kirjatut vastualueet sekä vuosikello antavat hyvän lähtökohdan toimintajärjestelmän ylläpidon ja kehityksen toteuttamiseen, jotka ovat tärkeänä osana kokonaisuutta.

8 Pohdinta

Opinnäytetyön laadintaprosessi oli kokonaisuutena uuden tiedon oppimista ja sisäistämistä. Itselläni ei ollut aikaisempaa kokemusta aihealueesta, joten aluksi täytyi muodostaa kokonaiskuva toimintajärjestelmistä yleensä, jonka pohjalta työtä lähdettiin toteuttamaan. Työn suorittamiseen toivat haasteita edellämainitun lisäksi

Nanco Rakennuksen päivittäisen toiminnan hoitaminen. Työ saatiin kuitenkin kokonaisuutena suoritettua menestyksekkäästi.

Tiedonhaku ja tiedon ajantasaisuus oli oleellisessa roolissa teoriaosuuden laadinnassa. Monet kirjallisuuden lähteet olivat peräisin jopa 90-luvulta. Tämä vaati lähteiden kriittistä arviointia ja vertailua nykypäivään. Toisaalta pyörää ei kannata keksiä uudelleen, laadunhallinnan sekä toimintajärjestelmien pääpiirteet ovat kuitenkin pysyneet samana. Rakennusala on kehittynyt 90-luvulta tähän päivään paljon, ja kehitys jatkuu edelleen. Rakennusalalla erityisen tärkeää on huomioida muuttavat lait ja määräykset, jotta toimintatavat vastaavat jatkuvasti kiristyvää kilpailutilannetta markkinoilla.

Työn tuloksena kohdeyrityksen toiminnassa havaittiin joitakin selkeitä puutteita, esimerkiksi epäselvät kansiorakenteet sekä toiminnan ja prosessien kuvausten puute. Yrityksen luomaa mielikuvaa asiakkaalle saatiinkin parannettua kuvailemalla toiminta sekä prosessit. Kuvailulla ja sen noudattamisella saavutetaan yhtenäiset toimintatavat, kunhan henkilöstö niihin sitoutuu.

Riskienhallintaa ei käyty työn tuloksissa varsinaisesti läpi, mutta koen senkin olleen oleellisesti mukana pohdinnan tukena ja prosessien laadinnan perustana. Esimerkkinä tästä toimintakäsikirjan huomio tarjoustoimintaa koskien: ”Tarjottavien kohteiden tulee kuulua Nanco Rakennuksen toimialaan, jotta voidaan varmistua riittävästä tiedoista ja pätevyydestä tarjouksen laskentaa varten.” Tässä sovelletaan suoraan riskienhallintamenetelmänä riskien välttämistä.

Arvokkaana saavutuksena voidaan myös mainita yrityksen sisäisen pohdinnan ja ajatustoiminnan lisääntyminen. Tämän työn avulla saatiin yrityksen henkilöstö pohtimaan laadunhallintaa, toiminnanohjausta sekä riskienhallintaa monista näkökulmista, jonka ansiosta jatkuvalla kehitystoiminnalle on annettu vahva alkusysäys. Esimerkkinä näistä pohdinnoista ovat perinpohjaiset selvitykset yrityksen vakuutusten kattavuuden tiimoilta.

Kaikenkaikkiaan voidaan todeta, että toiminnanohjauksen merkitys on suuressa roolissa menestyvän yrityksen toiminnassa. Rakennusalan tiukassa kilpailutilanteessa pienetkin asiat voivat olla ratkaisevia yrityksen menestyksen kannalta. Tällä työllä

saatiinkin mielestäni luotua Nanco Rakennukselle hyvä ponnauslauta, josta käsin on hyvä suunnata kohti tulevaisuuden haasteita.

Lähteet

ISO 9001 Quality Management. N.d. ISON verkkosivustolla. Viitattu 5.3.2017.
<https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>

Hinnasto 2017. 2017. RALA ry:n verkkosivustolla. Viitattu 9.4.2017.
<http://www.rala.fi/tuotteet/hinnasto/#sertifiointi>

Hokkanen, S. & Strömberg, O. 2006. Laatuun johtaminen. Jyväskylä: Sho Business Development

Juvonen, M., Koskensyrjä, M., Kuhanen, L., Ojala, V., Pentti, A., Porvari, P. & Talala, T. 2014. Yrityksen riskienhallinta. Helsinki: Finanssi- ja vakuutuskustannus

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kankainen, J., Junnonen, J-M. 2001. Laatuajattelu ja rakennustyömaan laatutoiminnot. Helsinki: Rakennustieto.

Karjalainen, T., Karjalainen, E.E., 2000. Laatujohtamisoppien (TQM) soveltaminen PK-yritykseen –SPC, systeemiteoria, TOC-teoria-. Hollola: Quality Knowhow Karjalainen.

Kiviniemi, M., Nykänen, V., Lakka, A. & Nummi, J. 1994. Laatuksikirjan laadinta ja malli. Helsinki: Rakennustellisuuden keskusliitto

Koivu, T. 1994. Rakentamisen laatujohtaminen. Helsinki: Rakennustieto

Lecklin, O. & Laine, R. O. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki – Innovatiivisen johtamisjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum Media

Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum Media.

Mitä RALA tekee?. N.d. RALA ry:n verkkosivustolla. Viitattu 9.4.2017.
<http://www.rala.fi/tietoa-ralasta/tietoa-ralasta/>

Mäki, T., Koskenvesa, A. & Sahlstedt, S. 2008. Rakennustöiden laatu 2009. 9. uud. p. Helsinki: Rakennustieto.

RALA-sertifiointi, Arviointiperusteet rakennus- ja asennusyrityksille. 1.1.2016. Viitattu 17.4.2017. http://www.rala.fi/tiedostot/uusi_J_2.021_RALA-sertifiointi_arviointiperusteet_RAK.docx

RALA-sertifiointi on vahvistus yrityksen toiminnan laadusta. N.d. RALA ry:n verkkosivustolla. Viitattu 9.4.2017. <http://www.rala.fi/tuotteet/sertifiointi/#osa1>

Rumane, A. R. 2011. Quality Management in Construction Projects. Boca Raton: Taylor and Francis Group.

RYL – rakentamisen yleiset laatuvaatimukset. N.d. Rakennustiedon verkkosivustolla. Viitattu 1.3.2017. <https://www.rakennustieto.fi/index/tuotteet/ryl.html>

SFS-EN ISO 9000. 2015. Laadunhallintajärjestelmät. Perusteet ja sanasto. Helsinki: Suomen Standardoimisliitto SFS. Viitattu 5.3.2017. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, SFS Online

SFS-EN ISO 9001. 2015. Laadunhallintajärjestelmät. Vaatimukset. Helsinki: Suomen Standardoimisliitto SFS. Viitattu 5.3.2017. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, SFS Online

Silén, T. 1998. Laatujohtaminen – Menetelmiä kilpailukyvyn vahvistamiseksi. Porvoo: Suomen Ekonomiliitto ja WSOY

Suomen Rakentamismääräyskokoelma, N.d. Ympäristöministeriön verkkosivustolla. Viitattu 1.3.2017. <http://www.ym.fi/rakentamismaaraykset>

Liitteet

Liite 1. Toimintakäsikirja, Nanco Rakennus Oy



Toimintakäsikirja

Nanco Rakennus Oy

Luotettava
Kumppani 



Sisältö

Nanco Rakennus Oy	1
1 Johtaminen ja kehittäminen	1
1.1 Pitkän aikavälin tavoitteet	2
1.2 Tilikauden 2017 tavoitteet	4
1.3 Toteuttaminen.....	4
1.4 Seuranta ja kehittäminen	4
2 Resurssit.....	6
3 Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta	7
4 Projektitoiminta ja urakointi.....	9
5 Liitteet.....	11

Luovuttaminen kolmansille osapuolille on kielletty.

©Nanco Rakennus 2017

**Luotettava
Kumppani** 

Päivitetty: 25.4.2017
Versio: 1.0
Vastuhenkilö: LH

Nanco Rakennus Oy

Nanco Rakennus Oy on lokakuussa 2016 perustettu jyvaskyläläinen rakennusliike. Nanco Rakennus Oy keskittyy pääasiassa korjaus- sekä uudisrakentamisen urakointiin. Asiakaskuntamme koostuu pääosin rakennusliikkeistä sekä taloyhtiöistä, urakoimme myös pienissä määrin yksityisasiakkaiden kohteissa. Toimimme koko Keski-Suomen alueella, pääpaino toiminnassamme on Jyvaskylän talousalueella.

Yhtiön pääosakkailla on melko laaja kokemus rakennustuotannon töistä huoneistoremonteista aina työnjohdollisiin tehtäviin. Monipuolisen kokemuksen, nykyaikaisen koulutuksen sekä kontaktiverkostomme ansiosta pystymme toteuttamaan projekteja laajalla toiminta-alueella.

1 Johtaminen ja kehittäminen

Johtaminen ja kehittäminen-kokonaisuuden dokumenttien arkistointi suoritetaan Kuvan 1. mukaiseen tiedostosijaintiin. Prosessien vastuuhenkilöt on nimetty vastuunjakotaulukossa. (Ks. Liite 1)

 > OneDrive > TOIMINTA > 1. Johtaminen ja kehittäminen

Kuva 1. Johtaminen ja kehittäminen, tiedostosijainti.

Tavoitteet asetetaan aina realistisiksi, tarvittaessa tehdään taustatutkimusta ja selvityksiä vallitsevasta markkinatilanteesta. Tavoitteet dokumentoidaan vuosittain yhtiökokouksessa ja tarpeen mukaan niitä tarkistetaan tilikauden edetessä.

1.1 Pitkän aikavälin tavoitteet

Visionamme on olla arvostettu ja vakavarainen toimija Keski-Suomen alueella sekä olla osana jatkuvasti kehittyvää jyvässeutua.

3-5 vuoden pitkän aikavälin tavoitteisiimme kuuluu liiketoiminnan yleisen kannattavuuden vakiinnuttaminen sekä tunnettavuutemme parantaminen erityisesti Jyväskylän talousalueella. Tavoitteenamme on päästä mukaan esimerkiksi isännöintitoimistojen ns. suljettuihin tarjouskilpailuihin.

Tavoitteena on myös hankkia riittävä kokemus vastaavan työnjohtajan palveluiden tarjoamiseen kaikkiin pientalokohteisiin. Pätevyyksiä hankitaan tukemaan tarjottavia palveluja, tarvittaessa esimerkiksi VTT:n märkätilavalvojan pätevyys tai kosteusmittaajan pätevyys. RALA ry:n sertifiointia toiminnalle harkitaan tarpeen vaatiessa tai kun sertifiointi antaa selkeän lisäarvon toiminnalle.

Toimintamme tavoitteita ja nykytilan selkeyttämistä varten laadittiin SWOT-analyysi. (Ks. Kuva 2.) SWOT-analyysissä tarkastellaan sisäisiä vahvuuksia (strengths) ja heikkouksia (weaknesses) sekä ulkoisen ympäristö mahdollisuuksia (opportunities) ja uhkia (threats). SWOT-analyysi tukee toiminnan tilanteen kartoittamista sekä toiminnan parantamista ja tavoitteiden asettamista. SWOT-analyysi päivitetään vuosittain sisäisen auditoinnin yhteydessä. (Ks. Kuva 3.) Sisäisen auditoinnin vastuuhenkilö vastaa SWOT-analyysistä.

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> -Nykyaikainen koulutus -Nuorekkaat ja motivoituneet yrittäjät -Sopeutumiskyky alan vaatimuksiin 	<ul style="list-style-type: none"> -Lyhyehkö kokemus alasta -Rajallinen käyttöpääoma -Vähäiset referenssikohteet
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> -Rakentamisen tämänhetkinen tilanne jyvässeudulla -Korjausrakentamisen jatkuvuus -Kontaktit isännöintitoimistoihin sekä rakennusliikkeisiin 	<ul style="list-style-type: none"> -Luvaton urakan peruuntuminen -Tilaaajan maksuhäiriöt -Yleisen taloustilanteen heikkeneminen -Kilpailutilanteen kiristyminen

Kuva 2. SWOT-analyysi

Tavoitteenamme ei ole palkata yritykselle vakituisia työntekijöitä tällä aikavälillä. Resurssivajaukset ratkaistaan aliurakoitsijoiden, vuokratyövoiman tai osa-aikaisten työntekijöiden avulla.

Selkeästi mitattavia tavoitteitamme ovat seuraavat:

- POISTETTU

1.2 Tilikauden 2017 tavoitteet

Tilikauden 2017 tavoitteemme ovat seuraavat:

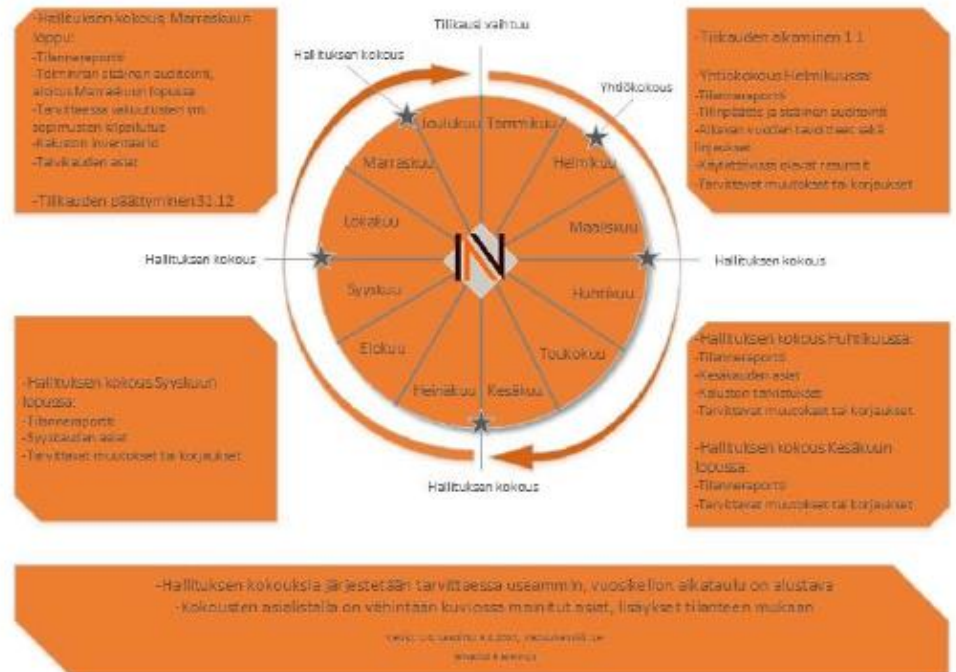
- POISTETTU

1.3 Toteuttaminen

Tavoitteiden toteuttamiseksi vastuunjaon sekä tarvittavien dokumenttien on oltava ajantasaisia sekä tarkoituksenmukaisia. Toiminnan avainprosessien vastuut on jaettu vastuunjakotaulukon mukaisesti. (Ks. Liite 1.) Vastuunjaon tarkoituksenmukaisuus tarkistetaan vuosittain yhtiökokouksessa, tai tilanteen niin vaatiessa.

1.4 Seuranta ja kehittäminen

Tavoitteita ja niiden toteutumista seurataan hallituksen kokouksissa sekä tilanteen niin vaatiessa. Toimintaa seurataan tavoitteiden toteutumista arvioimalla asiakaspalautetta hyödyntäen. Toiminnan arviointi suoritetaan sisäisellä auditointimenettelyllä vuosittain. (Ks. Kuva 3.) Toimintakäsikirjan päivitys ja tarkoituksenmukaisuuden tarkistus suoritetaan sisäisen auditoinnin yhteydessä.



Kuva 3. Vuosikello.

Toiminnan auditoinnissa käytetään apuna RALA ry:n arviointiperusteita rakennus- ja asennusyrityksille. Auditoinnin organisoivat vastuunjakotaulukossa nimetyt henkilöt. (Ks. Liite 1.) Auditoinnin tulokset analysoidaan ja laaditaan kehitysehdotukset toimintaa koskien. Kehitysehdotuksien toteutumista seurataan aktiivisesti ja tilanne dokumentoidaan hallituksen kokousten yleisen tilannekatsauksen yhteydessä. (Ks. Kuva 3.)

2 Resurssit

Resurssit-kokonaisuuden dokumenttien arkistointi suoritetaan Kuvan 4. mukaiseen tiedostosijaintiin. Prosessien vastuuhenkilöt on nimetty vastuunjakotaulukossa. (Ks. Liite 1)



Kuva 4. Resurssit, tiedostosijainti.

Henkilöstöresurssit

Nanco Rakennuksella ei ole palkattuja työntekijöitä. Omistajat työskentelevät itse yrityksen kaikilla osa-alueilla. Tarvittaessa projekteihin hankitaan aliurakoitsijoita tai vuokratyöntekijöitä.

Vuokratyövoiman tarjoaja valitaan kilpailutuksen perusteella. Tilikaudella 2017 valittu palveluntarjoaja on **-POISTETTU-**. Vuokratyövoiman hankinta sekä rekrytointitoiminta hoidetaan ensisijaisesti ko. palveluntarjoajan kautta.

Aliurakoitsijoiden luotettavuutta arvioidaan saatavilla olevien taloustietojen ja kokemusten sekä referenssien perusteella. Arvioinnissa huomioidaan myös Nanco Rakennus Oy:n yhteistyökumppaneiden kokemukset ko. aliurakoitsijoista.

Henkilösertifikaatit ja koulutukset

Henkilösertifikaatteja ja koulutuksia hankitaan jos ne ovat toiminnan ja kustannusten kannalta tarkoituksenmukaisia. Henkilösertifikaatit ja koulutukset arkistoidaan kuvan 5. mukaiseen tiedostosijaintiin”, josta ne voidaan tarvittaessa välittää tilaajalle. Koulutukset ja henkilösertifikaatit hankitaan ensisijaisesti yrityksen osakkaille. Muissa tapauksissa käytetään tarvittavat koulutukset ja sertifikaatit omaavia aliurakoitsijoita tai vuokratyövoimaa.

 > OneDrive > TOIMINTA > 2. Resurssit > Koulutukset ja pätevyudet

Kuva 5. Koulutukset ja pätevyudet, tiedostosijainti.

Kalusto


Nanco Rakennuksen kalustoresurssit kattavat lähes kaikki normaalit kirvesmiestyöt, pois lukien mahdollisesti tarvittava teline- ja nostinkalusto sekä suuret harvoin käytettävät koneet. Nämä sekä muut tarvittavat koneet vuokrataan projektikohtaisesti yhteistyökumppaneiltamme. Kaluston inventaario suoritetaan toiminnan yleisen auditoinnin yhteydessä vuosittain. Kalusto listataan Nanco Rakennus Oy:n kalustoluetteloon. Kalustoluettelon tiedostosijainti kuvan 6. mukaan.

 > OneDrive > TOIMINTA > 2. Resurssit > Kalustoresurssit

Kuva 6. Kalustoluettelo, tiedostosijainti.

3 Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta

Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta -kokonaisuuden dokumenttien arkistointi suoritetaan Kuvan 7. mukaiseen tiedostosijaintiin. Lisäksi projektikohtaiset dokumentit tallennetaan Taimeriin ko. projektikortin liitteeksi. (Ks. Kuva 8.) Prosessien vastuuhenkilöt on nimetty vastuunjakotaulukossa. (Ks. Liite 1)













 > OneDrive > TOIMINTA > 3. Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta

Kuva 7. Tarjous-, sopimus- ja hankintatoiminta, tiedostosijainti.

Projektit

Projektinumero Asiakas Projektin nimi Lisätieto

YHTEENVETO HAETUISTA (6 projektia) TUNNIT: ■■■■■ LIIKEVAIHTO: ■■■■■ MYYNTIKATE: ■■■■■
[LISÄÄ](#) | [VALITSE KAIKKI](#) | [VIE EXCELIIN](#)
[KAIKKI](#) | [MYYDYT](#) | [TARJOUKSET](#) | [LIIDIT](#) N | R | T

	NRO	ASIAKAS	PROJEKTI
  <input type="checkbox"/>	1	■■■■■	■■■■■
  <input type="checkbox"/>	2	■■■■■	■■■■■
  <input type="checkbox"/>	3	■■■■■	■■■■■
  <input type="checkbox"/>	42	■■■■■	■■■■■
  <input type="checkbox"/>	36	■■■■■	■■■■■
  <input type="checkbox"/>	43	■■■■■	■■■■■

Kuva 8. Projektilistaus Taimerissa. Liitteen lisäys projektikortille nuolen osoittamasta kohdasta

Tarjousprosessi

Tarjottavien kohteiden tulee kuulua Nanco Rakennuksen toimialaan, jotta voidaan varmistua riittävästä pätevyydestä ja tiedoista tarjouksen laskentaa varten. Tällä menettelyllä alennetaan tarjoustoiminnan riskitasoa.

Tarjousprosessi vastuuhenkilöineen on kuvattu kokonaisuudessaan kuvan 7. mukaisessa tiedostosijainnissa.

Sopimusprosessi

Sopimuksen laadinnan kulku esitetään tarjousprosessin yhteydessä vastuuhenkilöineen kuvan 7. mukaisessa tiedostosijainnissa.

Sopimuksissa noudatetaan aina soveltuvia yleisiä sopimusehtoja (YSE1998 tai KSE) sekä urakka-asiakirjoja. Yksityisasiakkaille toimitetaan aina lyhennetty YSE1998 tai KSE sopimuksen liitteenä.

Hankintaprosessi

Nanco Rakennuksen hankinnat toteutetaan ja kilpailutetaan kuvan 7. mukaisesta tiedostosijainnista löytyvän prosessikaavion mukaisesti. Kaikkien käytettävien tuotteiden tulee olla CE-merkittyjä ja laatutason kohdata tilaajan vaatimukset.

4 Projektitoiminta ja urakointi

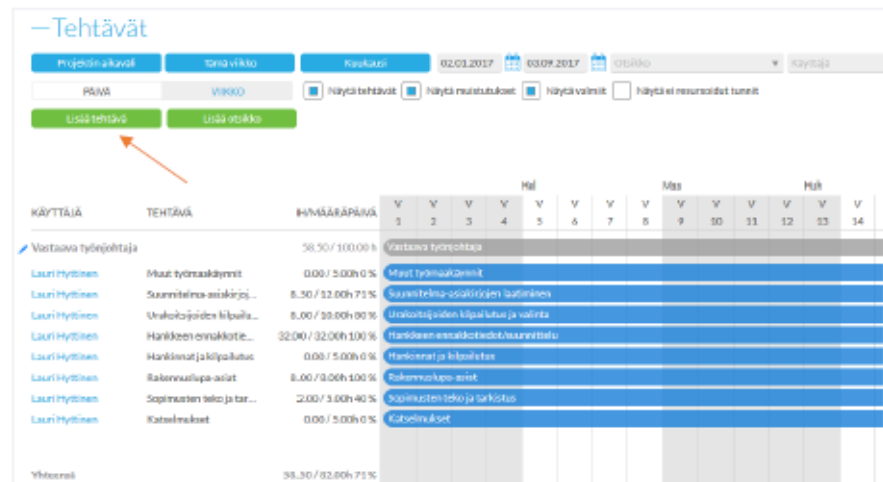
Projektitoiminta ja urakointi -kokonaisuuden dokumenttien arkistointi suoritetaan kuvan 9. mukaiseen tiedostosijaintiin. Lisäksi projektikohtaiset dokumentit tallennetaan Taimeriin ko. projektikortin liitteeksi. Prosessien vastuuhenkilöt on nimetty vastuunjakotaulukossa. (Ks. Liite 1)



Kuva 9. Projektitoiminta ja urakointi, tiedostosijainti.

Toteutuksen suunnittelu

Toteutuksen suunnitteluvaiheessa projekti aikataulutetaan tarvittavalla tarkkuudella, määritetään vähintään aloitus ja lopetusajankohdat. Resursoinnissa huolehditaan tarvittavan työvoiman sekä kaluston ja materiaalien saatavuudesta oikeaan aikaan. Taimerin projektikortille luodaan "Tehtävät" kohtaan projektin tehtäväluettelo ja asetetaan tavoitetunnit jokaiselle tehtävälle, jos ne ovat tiedossa. (Ks. Kuva 10.)



Kuva 10. Resursointi ja tehtävien seuranta Taimerissa

Toteutuksen seuranta

Projektin nimetty vastuuhenkilö huolehtii seurannasta projektin aikana ja hankkii tarvittaessa lisää resursseja sekä seuraa aikataulua ja budjettia. Piiloon jäävät kriittiset rakenteet (esim. höyrysulku), dokumentoidaan ja/tai katselmoidaan tilaajan kanssa.

Vastuuhenkilö huolehtii myös suunnitelma- sekä urakka-asiakirjojen ajantasaisuudesta sekä vaaditun laatutason täyttymisestä.

Projektiin tehdyt tunnit syötetään Taimeriin, projekti- ja tehtäväkohtaisesti eriteltynä. Taimer näyttää projektikohtaisesti käytetyt sekä käytettävissä olevat tunnit. Tämä helpottaa projektin taloudellista seuranta. (Ks. Kuva 10.)

Luovutus ja takuu aika

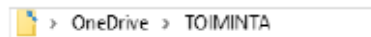
Tavoitteena on luovuttaa valmis projekti asiakkaalle ilman virheitä. Projektille tehdään aina ennen asiakkaalle luovutusta itselleluovutus, jossa havaitut virheet korjataan. Asiakkaalle luovutuksen yhteydessä suoritetaan luovutuskatselmus, jossa asiakas on mahdollisuuksien mukaan läsnä. Luovutuskatselmuksesta laaditaan pöytäkirja.

Pöytäkirjan mallipohja löytyy Kuvan 9. mukaisesta tiedostosijainnista. Vastuuhenkilöt vastuunjakotaulukon mukaisesti. (Ks. Liite 1.)

Asiakkaalle luovutetaan projektin kohdetta koskevat käyttö- ja huolto-ohjeet kirjallisena. Takuuajana mahdollisesti ilmeneviin reklamaatioihin reagoidaan mahdollisimman nopeasti.

5 Liitteet

Toimintakäsikirjan liitteenä ovat Nanco Rakennus Oy:n toiminnan kannalta oleelliset kaaviot sekä taulukot. Kaikki toimintaan liittyvät dokumentit löytyvät Onedrive-pilvipalveluun laadituista toimintakansioista kuvan 10. mukaisesta tiedostosijainnista.



Kuva 11. Toimintakansiot, tiedostosijainti.

Liite 1. Vastuunjakotaulukko

Vastuunjakotaulukko Nanco Rakennus Oy		
Prosessi	Tehtävä	Vastuuhenkilö
Toiminta	Taloushallinto	JT
	Taimer	JT
	Toimintakansiot ja laadunhallinta	LH
	Sisäinen auditointi	LH
	Asiakaspalvelu ja reklamaatiot	LH
	Laskutus ja perintä	LH
Myynti	Kohteiden kartoitus + kontaktointi	VV
	Tarjouslaskenta	VV
	Sopimukset	VV
Projektien valmistelu	Aikataulutus + resursointi	JT
	Hankinnat + kilpailutukset	JT
	Aloitustalustalut	JT
Projektien toteutus	Vastuuhenkilön nimeäminen	LH
	Tavoitteiden seuranta	LH
	Itselleluovutus	VV
	Asiakkaalle luovutus	VV
	Asiakaspalaute	VV
Takuuaika	2v takuukatselmus	JT
	Reklamaatiot	LH

JT = Joel Tikanoja

LH = Lauri Hyttinen

VV = Ville Venäläinen

Tiedostojainti: Onedrive>Toiminta>1.Johtaminen ja kehittäminen>vastuunjako_22_4_2017

Muutoshistoria		
Päivämäärä	Toimenpide	Henkilö
25.4.2017	Dokumentti luotu	LH

Liite 2. Tarjousprosessikuvaus, Nanco Rakennus Oy



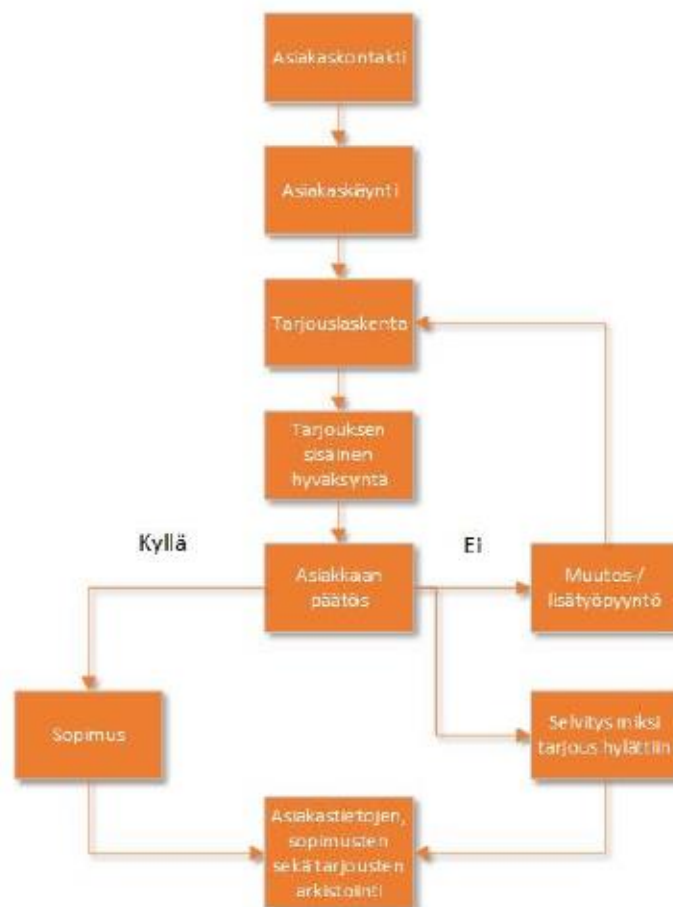
Tarjousprosessi

Nanco Rakennus Oy

Luotettava
Kumppani 

Seuraavassa on kuvailtu menettely tarjousprosessin aikana. Prosessikuvaus on laadittu urakka- sekä kokonaishinnalla tilatuille projekteille. Yksikköhinnoiteltavissa projekteissa Nanco Rakennuksen hinnasto voidaan toimittaa asiakkaalle ilman sisäistä hyväksyntää.

Tarjousprosessi alkaa asiakaskontaktista, johon johtaneeseen prosessiin ei tässä yhteydessä perehdytä tarkemmin.



Kuva 1. Prosessikaavio

Prosessin vastuuhenkilö suorittaa vastuunjaon alkavalle projektille seuraavan taulukon mukaisesti:

Vastuunjakotaulukko Nanco Rakennus Oy		
Prosessi	Tehtävä	Vastuuhenkilö
Myynti	Kohteiden kartoitus + kontaktointi	VV
	Tarjouslaskenta	VV
	Sopimukset	VV

Taulukko 1. Myynnin vastuunjako.

Asiakaskontakti

- Tehdään alustava tarveselvitys, jonka perusteella valmistaudutaan asiakaskäynnille
- Sovitaan asiakaskäynti, voidaan jättää pois pienessä tai yksinkertaisessa asennustyössä
- Luodaan projekti ja syötetään asiakkaan tiedot Taimeriin

Asiakaskäynti

- Tarkennetaan asiakkaan tarpeet, ehdotetaan soveltuvia ratkaisuja
- Tehdään yhteenveto tarjouksen sisällöstä yhdessä asiakkaan kanssa
- Hankitaan tarvittavat dokumentit tarjouslaskentaan (piirustukset, valokuvat, urakka-asiakirjat)
- Annetaan takaraja tarjouksen jätölle

Tarjouslaskenta

- Lasketaan tarjoukseen pyydetty työsisältö, sovitusti eriteltyinä
- Laskennassa käytetään Rakennustiedon laatimia menekkejä (tth/yksikkö), sekä aikaisempien urakoiden toteutunutta dataa
- Määritellään tarjouksen kate %
 - o Lisäkustannuksille ja yllätyksille alttiit projektit suuremmalla kate %:lla
 - o Yksinkertaiset ja ennustettavat projektit voidaan laskea matalammalla kateella
- Laskija käy valmiin tarjouksen kertaalleen läpi kokonaisuudessaan ja tarkistaa työsisällöt

Tarjouksen sisäinen hyväksyntä

- Periaatteena on jokaisen tarjouksen tarkistus sisäisesti
- Tarjoukset tarkistetaan kootusti Nanco Rakennuksen viikkopalaverissa joka arki-maanantai
- Mahdolliset virheet korjataan ja tämän jälkeen uusi tarkistus
- Ajankohdasta voidaan poiketa kiireellisissä tapauksissa, mutta tarkastus on aina suoritettava jonakin ajankohtana
- Tarjouksen sisällön tarkistus on ehdottoman tärkeää
- Tarjous toimitetaan asiakkaan toiveen mukaisesti
- Tarjouksen laatija toimittaa ensisijaisesti sähköpostilla
- Tarjouksen laatija lisää toimitetun tarjouksen Taimeriin luodulle projekтикortille liitteeksi



NANCO RAKENNUS

Asiakkaan päätöksenteko

- Jos ei saada vastausta viikon kuluessa tai sovittuun takarajaan mennessä, otetaan yhteys asiakkaaseen
- Asiakaskäynnin vastuuhenkilö hoitaa yhteydenotot
- Tarpeen vaatiessa selvennetään asioita ja käydään tarjous selkeästi läpi

Asiakas hyväksyy tarjouksen

- Laaditaan sopimusluonnos liitteineen, tarvittaessa tarkistutetaan asiakkaalla ennen allekirjoitustilaisuutta
- Työsisällön määrittely tarkasti on ehdottoman tärkeää

Sopimus

- Sopimus käydään läpi asiakkaan kanssa ennen allekirjoitusta
- Sopimuksen allekirjoitus kahtena (2) samanaisena kappaleena, yksi kummallekin sopijaosapuolelle
- Sopimuksessa tulee viitata käytettäviin sopimusehtoihin, esim. YSE tai KSE
- Yksityisasiakkaille toimitetaan lyhennetty YSE1998 sopimuksen liitteenä

Asiakas hylkää tarjouksen

- Selvitetään hylkäyksen syy mahdollisuuksien mukaan

Muutos- tai lisätyöpyyntö

- Lisätään/muutetaan tarjoustasi asiakkaan toiveen mukaan
- Prosessi alkaa uudelleen kohdasta "Tarjouslaskenta" prosessikaavion mukaisesti



NANCO
RAKENNUS

Asiakastietojen, sopimusten ja tarjousten arkistointi

- Tarjoukset arkistoidaan Onedrive -pilvipalveluun
- Asiakkaan tiedot tarkistetaan Taimerista ja tehdään tarvittavat muutokset
- Sopimukset ja tarjoukset tallennetaan myös Taimeriin projektikohtaisesti, jos asiakas on tarjouksen hyväksynyt

Muutoshistoria		
Päivämäärä	Toimenpide	Henkilö
22.4.2017	Dokumentti luotu	LH

Liite 3. Toiminnan vuosikello, Nanco Rakennus Oy

