



Karelia-ammattikorkeakoulu

Rakennustekniikan koulutusohjelma, insinööri (AMK)

Rakennusliikkeen asiakastyytyväisyyden mittaaminen ja toimenpide-ehdotukset

Mika Tukiainen

Opinnäytetyö, Marraskuu 2023

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2023
Rakennustekniikan koulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijä
Mika Tukiainen

Nimike
Rakennusliikkeen asiakastyytyväisyyden mittaaminen ja toimenpide-ehdotukset

Toimeksiantaja
Rakennustoimisto Nousiainen Oy

Tiivistelmä

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Rakennustoimisto Nousiainen Oy. Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda asiakastyytyväisyyskysely rakennusyriykselle, jotta asiakastyytyväisyyttä voitaisiin jatkossa seurata luotettavasti. Asiakastyytyväisyyskysely tullaan jatkossa lähettämään jokaiselle rakennusprojektin tilaajalle urakan päättymisen jälkeen. Tarkoituksena oli luoda toimiva ja helppokäyttöinen kyselytyökalu, jotta vastausaktiivisuus olisi korkea. Tarkoituksena oli myös löytää keinoja asiakastyytyväisyyden parantamiseksi.

Työssä on tutkittu asiakastyytyväisyyttä, asiakastyytyväisyyden mittaamista ja tyytyväisyyden jatkuvaa seurantaa. On tutkittu tilastollisen tutkimuksen tekemistä, tutkimuksen luotettavuutta, analysoitu tutkimuksen tuloksia sekä mietitty toimia asiakastyytyväisyyden parantamiseksi. Tietoa tutkimukseen on saatu kirjallisuudesta, internetistä, yrityksen omista aineistoista sekä omista henkilökohtaisista kokemuksista yrityksessä toimiessani.

Kieli
Suomi

Sivuja 30
Liitteet 2
Liitesivumäärä 8

Asiasanat
Asiakastyytyväisyys, Asiakastyytyväisyyden parantaminen, Asiakastyytyväisyyskysely



THESIS
November 2023
Degree Programme in Construction Engineering

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU FINLAND
+350 13 260 600

Author
Mika Tukiainen

Title
Measuring customer satisfaction in construction company and finding improvement measures

Commissioned by
Rakennustoimisto Nousiainen Oy

Abstract

The abstract was commissioned by Rakennustoimisto Nousiainen Oy. The purpose of the thesis was to construct a customer satisfaction survey to construction company so that the satisfaction could be measured in the future projects. The survey would be sent to every customer in the future projects when the projects had been finished. The essence of the thesis was to construct a working and easy to use survey so that the customer activity would be high. The meaning of the thesis was also to find measures to improve customer satisfaction.

In the thesis I researched customer satisfaction, tools to measure customer satisfaction and constant measurement of customer satisfaction. In the thesis I investigated the process of making statistical analysis and the reliability of the analysis. I analysed the results of the survey and tried to find ways to improve the customer satisfaction in the projects. Information to the thesis is gathered from literature, Internet, company's own archives and some are also from my own experiences working in the company.

Language
Finnish

Pages 30
Appendices 2
Pages of Appendices 8

Keywords
Customer satisfaction, Customer satisfaction improvement, Customer satisfaction survey

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Yritysesittely.....	5
3	Kyselyn toteuttamisen suunnittelu	6
3.1	Toteutustapa.....	6
3.2	Kysymysten valinta	6
3.3	Kyselyn tyyppi.....	7
3.4	Kyselyn vastaanottajat.....	7
3.5	Saateviesti	8
4	Asiakastyytyväisyyden teoriaa rakennusliikkeessä	9
4.1	Asiakastyytyväisyys	9
4.2	Ennakko-odotukset	9
4.3	Kokemusulottuvuudet	9
4.4	Asiakastyytyväisyyslaatu	11
4.5	Asiakastyytyväisyyden mittaaminen	11
4.6	Jatkuva asiakastyytyväisyyden mittaaminen	12
5	Tulosten luotettavuus.....	12
5.1	Kato	12
5.2	Mitta-asteikot	12
5.3	Validiteetti	12
5.4	Reliabiliteetti	13
6	Tulosten analysointi	13
6.1	Kysymys 1 Kohteen tiedot (nimi, urakan tilaaja)	13
6.2	Kysymys 2 Valitse kolme tärkeintä seikkaa, jonka vuoksi valitsitte Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n projektiinne?.....	13
6.3	Kysymys 3 Arvostele kaupantekovaiheen sujuvuutta	15
6.4	Kysymys 4 Arvioi urakoitsijan hankintojen onnistumista (aikataulu, laatu).....	15
6.5	Kysymys 5 Rakennusurakan aikataulu: Miten hyvin pysyimme aikataulussa?.....	16
6.6	Kysymys 6 Työturvallisuusvaatimusten noudattaminen ja työturvallisuusvirheisiin puuttuminen	16
6.7	Kysymys 7 Arvioi asteikolla 1–5 rakentamisen laatua	17
6.8	Kysymys 8 Miten tyytyväisiä olitte virheiden ja puutteiden korjaukseen?	18
6.9	Kysymys 9 Arvioi lisä- ja muutostöiden onnistumista (aikataulu, laatu/toteutus).....	18
6.10	Kysymys 10 Miten tyytyväisiä olette luovutusmateriaalin tasoon?	19
6.11	Kysymys 11 Tiedonkulku henkilöstön kanssa?	20
6.12	Kysymys 12 Arvioi työnjohdon yhteistyökykyä	20
6.13	Kysymys 13 Arvioi työnjohdon ammattitaitoa.....	21
6.14	Kysymys 14 Arvioi työntekijöiden ammattitaitoa	22
6.15	Kysymys 15 Missä asioissa onnistuimme?	22
6.16	Kysymys 16 Missä asioissa epäonnistuimme?	22
6.17	Kysymys 17 Koittekö yllätyksiä rakennusliikkeen toiminnassa? Olivatko ne positiivisia vai negatiivisia?	23

6.18	Kysymys 18 Minkälainen kokonaiskuva teille on jäänyt Rakennustoimisto Nousiainen Oy:stä?	24
6.19	Kysymys 19 Kuinka todennäköisesti valitsitte Rakennustoimisto Nousiainen urakoitsijaksi seuraavissa rakennushankkeissanne?	25
6.20	Kysymys 20 Suositteletteko Rakennustoimisto Nousiainen Oy:tä myös muille?	26
6.21	Kysymys 21 Lopuksi vielä vapaa sana	26
7	Asiakastyytyväisyyden parannusehdotukset	27
7.1	Aikataulu ja resurssit	27
7.2	Hankinnat	27
7.3	Luovutusmateriaalit	28
7.4	CE-merkinnät	28
7.5	Tarkastuspöytäkirjat	28
7.6	Tarkastusasiakirja	29
7.7	Laadunvalvonta ja laatusuunnittelu	29
8	Yhteenveto	30
9	Lähteet	31

Liitteet

- Liite 1 Saatekirje
- Liite 2 Asiakastyytyväisyyskysely

1 Johdanto

Opinnäytetyön toimeksianto tuli Rakennustoimisto Nousiainen Oy:ltä. Yrityksessä haluttiin ottaa käyttöön uusi käytäntö, jossa rakennusurakan valmistumisen jälkeen tilaajalla on mahdollisuus antaa palautetta kyselyn muodossa. Opinnäytetyössäni sain tehtäväkseni kehittää asiakastytyväisyyskyselyn rakennusliikkeen tilaajien asiakastytyväisyyden kartoittamiseksi. Tehtävänäntöni kuului myös löytää toimenpide-ehdotuksia asiakastytyväisyyden parantamiseksi.

Yritys ei ole aikaisemmin tehnyt valmistuneisiin rakennusurakoihin liittyviä palautekyselyitä tilaajilta. Asiakaspalautetta on mahdollisesti saatu rakennusurakan toteutusvaiheessa sekä rakennusurakan valmistumisen jälkeen vastaanottopalaverissa. Tästä syystä asiakaspalautteen hankkiminen kyselyn tavoin koettiin tarpeelliseksi. Asiakaspalautteen saaminen auttaa kehittämään toimintaa jatkossa.

Opinnäytetyössä kerrotaan aluksi asiakastytyväisyyden teoriaa rakennusalaan liittyen. Tämän jälkeen kerrotaan lyhyesti toimeksiantajana toimivasta yrityksestä sekä tutkimuksen tavoitteet, jonka jälkeen käydään läpi itse asiakaspalautekyselyn suunnittelua sekä toteutusta. Opinnäytetyön lopussa käydään läpi tilaajilta saatuja vastauksia ja esitetään ehdotukset asiakastytyväisyyden parantamiseksi.

2 Yritysesittely

Rakennustoimisto Nousiainen Oy on vuonna 1972 perustettu rakennusurakointiin suuntautunut yritys. Yritys keskittyy liike- ja teollisuusrakentamiseen sekä julkiseen rakentamiseen. Rakennusliikkeen toimisto sijaitsee Keravalla, jonka yhteydessä on myös pieni metallintyöstöhalli. Metallityöstöhallilla on mahdollista tehdä yrityksen omille työmaille tarvittavat teräsrakenteet sekä erilaiset pellitykset. Rakennusliikkeen toimialueena toimii Uudenmaan alue, keskittyen lähinnä Helsingin ulkopuoliselle pääkaupunkiseudulle.

Yritys työllistää vuonna 2020 toimihenkilöt mukaan lukien 24 henkilöä ja sen liikevaihto oli vuonna 2018 7 669 000 miljoonaa euroa. Yrityksen suurimpia

rakennusurakoita oli vuonna 2017 valmistunut Rajavartiolaitoksen helikopteritukikohta, jonka tilaajana oli Finavia Oyj.

3 Kyselyn toteuttamisen suunnittelu

3.1 Toteutustapa

Työssäni ryhdyin ensimmäiseksi pohtimaan kyselyn toteutustapaa. Kyselyn tulisi olla helposti jaettavissa eri rakennusurakoiden tilaajalle. Sen pitäisi olla helposti löydettävissä sekä jaettavissa myös eri työntekijöiden toimesta. Kyselyä tulitisiin aluksi jakamaan usealle tilaajalle viime vuosien ajalta, koska aikaisemmin asiakastyytyväisyyskyselyitä ei ole tehty. Jatkossa asiakastyytyväisyyskysely toimisi jokaisen rakennusurakan valmistumisen jälkeen jaettavana palautteenantovälineenä. Näiden seikkojen vuoksi valittiin selainpohjainen asiakastyytyväisyyskysely. Kyselylinkki voidaan siten jakaa helposti tilaajalle sähköpostin välityksellä. Myös tulosten kerääminen ja käsittely tulisi olemaan helppoa, sillä monella kyselytyökalun tarjoajalla löytyvät selkeät tulosanalytiikat. Kyselyn tulokset voidaan esimerkiksi ladata Excel-muotoon. Lisäksi kyselyn tuottaminen sähköisenä helpottaa saadun tiedon arkistointia.

3.2 Kysymysten valinta

Kyselyyn valittiin yhteensä 21 kysymystä. Yrityksen toimitusjohtajan kanssa pohdimme kysymykset sopiviksi. Tavoitteena oli saada mahdollisimman pätevää tietoa tilaajien käsityksestä rakennusliikkeen toiminnasta, joten kysymysten pohtimiseen käytettiin suhteellisen paljon aikaa. Lähtökohtana asiakastyytyväisyyskyselyn kysymyksille tutkimuksessani oli, että urakoitsijalle selviäisi kunkin rakennusurakan onnistumiset ja epäonnistumiset. On tarpeellista tietää eri työmaiden epäonnistumisista voidakseen ottaa niistä jatkossa opiksi, ja välttää tekemästä samoja virheitä uusilla työmailla. Myös onnistumisista on tärkeää saada tietoa, jotta osataan jatkossa käyttää hyväksi todettuja toimintatapoja. Oli eduksi saada asiakkaiden näkemys rakentamisen laadusta, hankinnoista, henkilöstön yhteistyökyvystä ja ammattitaidosta. Lisäksi tärkeitä asioita olivat asiakkaan näkemykset aikataulussa pysymisestä sekä työturvallisuusasioihin paneutumisesta.

Ensimmäinen kysymys oli taustatietoja keräävä. Siinä kysyttiin asiakkaan projektia, johon kyselyn vastaukset pohjautuisivat. Toinen kysymys oli

monivalintakysymys, johon valittiin kolme kuvaavinta vastausvaihtoehtoa yhteensä 13 vaihtoehdosta. 13 kysymystä perustui Osgoodin asteikon mukaiseen viiteen numerovaihtoehtoon. Kaksi kysymystä olivat Likert-asteikon mukaisia ja neljä kysymyksistä olivat avoimia. (Heikkilä 2008, 54).

Kyselyn valmistuttua sen toiminta tarkastettiin väliaikaisen linkin avulla. Toimivuuden testaamista jatkettiin myös työskentelyn aikana. Kyselystä pyrittiin saamaan mahdollisimman selkeä ja sujuva. Lisäksi kaksi kollegaani testasivat kyselyn ja antoivat mielipiteensä korjauksista.

3.3 Kyselyn tyyppi

Valitsin asiakastyytyväisyyskyselyn tekemiseen ZEF-kyselytyökalun, koska sen käyttäminen kyselyn tekemiseen ja muokkaamiseen vaikutti helpolta. Zeffi on Internet-selaimella käytettävä kyselytyökalu. Käyttäminen huomattiin helpoksi, sillä aloittaakseen täytyi pelkästään luoda käyttäjätunnus. Ohjelmassa oli valmiiksi eri kysymystyypeille omat pohjat. Kysely pyrittiin pitämään suhteellisen lyhyenä, jotta vastaajan mielenkiinto säilyisi. Selaimella toteutettava kysely olisi asiakkaille nopea ja helppokäyttöinen. Myös vastaukset saataisiin nopeasti esim. kirjekyselyyn verrattuna. Lisäksi kaikki vastaustulokset ovat tällä tavalla helposti siirrettävissä tietojenkäsittelyohjelmiin. ZEF-kyselytyökalun avulla voitaisiin saada kaavioita ja taulukoita tietojen analysointiin.

3.4 Kyselyn vastaanottajat

Kyselyn vastaanottajiksi valikoitui rakennusyrityksen suurimpia asiakkaita viimeisen kahden vuoden ajalta. Mukana olevista tilaajista suurin osa oli yrityksiä, vain yksi oli kunnallinen toimija. Kysely lähetettiin yhteensä kahdeksalle eri asiakkaalle. Näiden vastaanottajien projekteista kuusi oli vuonna 2019 valmistuneita ja kaksi vuonna 2018 valmistunutta. Vastaanottajien määrää rajoitti se, että osa vuoden 2019 rakennusprojekteista oli vielä kesken. Lisäksi mukaan ei haluttu tilaajia kovin vanhoista projekteista, sillä muistikuvat rakennusurakoiden sujumisesta voivat niiden osalta olla epäselviä. Vastausaktiivisuuden parantamiseksi kaikille vastaajille tarjottiin pienen summan arvoinen lahjakortti.

3.5 Saateviesti

Saateviestin välitin sähköpostiviestinä. Saateviestissä mainitsin halumme kehittää toimintaamme, jonka takia asiakastyytyväisyyskysely toteutettiin. Pyysin asiakkaita osallistumaan kyselyyn ja toivoin saavani vastauksia 13.2.2020 mennessä. Vastaamisaikaa jäi vastaajille vähän yli kaksi viikkoa. Ensimmäiseen kysymykseen vastaamiseksi annettiin ohje, sillä se oli tarkoitettu taustatietojen keräämiseen. Ohjeeksi annettiin, että kysymykseen olisi vastattava kyseisen projektin nimellä sekä kuvauksella, johon kyselyn oli tarkoitus liittyä. Mainitsin seuraavaksi vastaajille jaettavasta lahjakortista. Kiitin viestin saaneita etukäteen vastauksista. Viestin loppuun lisättiin jokaiselle asiakkaalle yksilöity linkki, jonka kautta kyselyyn pääsisi vastaamaan. Lopuksi viestissä oli käyttämäni sähköpostin allekirjoitusteksti.

4 Asiakastyytyväisyyden teoriaa rakennusliikkeessä

4.1 Asiakastyytyväisyys

Hyvä asiakastyytyväisyys ei rakennusliikkeelle, kuten normaalien palvelujen tapaan, korreloi suoraan tilausten määrän kanssa. Rakennusalalla kilpailu on kovaa, joten hyvä asiakastyytyväisyys tarkoittaa pelkästään sitä, että yritys saa jatkossakin tarjouspyyntöjä. Asiakastyytyväisyys lyhyesti sanottuna kuvaa asiakkaan kokemaa palvelun tai tuotteen laadun vastaavuutta hänen odotuksiinsa. (Kotler & Keller 2012, 10). Asiakastyytyväisyys vaatii aina ihmisen henkilökohtaisen kokemuksen, edustipa hän yritystä tai ei (Rope & Pöllänen 1994, 28).

4.2 Ennako-odotukset

Koska asiakastyytyväisyys vaatii aina henkilökohtaisen kokemuksen, niin tyytyväisyyteen vaikuttavat ennako-odotusten ja kokemansa laadun vastaavuus. Jos ennako-odotukset eivät vastaa toteutunutta kokemusta, niin asiakas pettyy. Minimiodotuksina rakennushankkeessa urakoitsijalle voitaneen pitää sitä, että se vastaa rakennustuotannolle määriteltyä laatua. (Ratu KI6029 2017, 13). Rakennustuotannon laatua kuvaavat Ratu kortiston mukaan:

- Aikataulu- ja kustannustavoitteiden saavuttaminen
- Työn turvallisuus
- Suunnitelmien mukaisuus
- Lopputuotteen sopimuksen mukaisuus mittatarkkuuden, pintojen laadun, ulkonäön ja toiminnallisuuden osalta

Nämä vaatimukset ovat yleisesti rakennusprojekteissa odotettuja asioita. Siksi niitä pidetään ennako-odotuksina, jotka jokaisen rakennusprojektin pitäisi täyttää.

4.3 Kokemusulottuvuudet

Kokemusulottuvuudet voidaan jakaa kolmeen eri luokkaan. Niitä ovat ali-odotustilanne, tasapainotilanne ja yli-odotustilanne. Ali-odotustilanne kuvaa myönteistä tilannetta, jossa ennako-odotukset ovat olleet matalalla ja ne ovat ylittyneet. Tasapainotilanteessa toteutuneet laadun kokemukset vastaavat ennakoitua laatua. Yli-odotustilanne kuvaa negatiivista kokemusta, jossa suuret ennako-odotukset eivät ole toteutuneet käytännössä (Rope & Pöllänen 1994, 40).

Yleisesti asiakastyytyväisyysmittauksissa todetut tyytyväisyysasteet ovat olleet kuvan 1 luokkaa. Tämä siis kuvaa eri aloilla tehtyjen mittausten keskimääräistä tulosta. Vastaavan mukaiseen tulokseen päätymistä odotetaan myös omassa kyselyssäni.

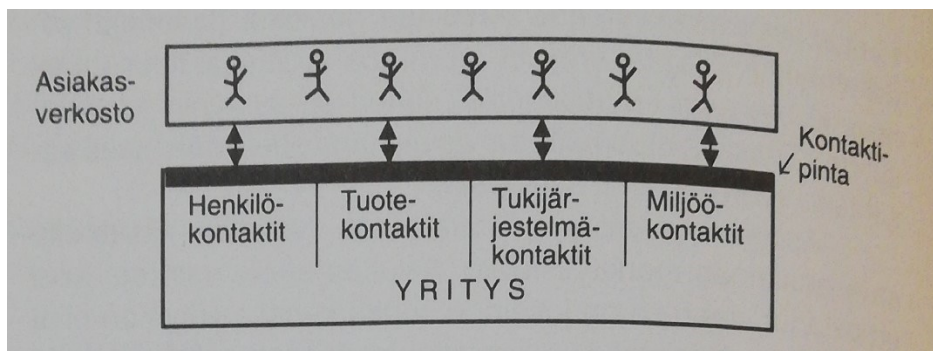
Tämän pohjalta voidaan tulostaa asiakastyytyväisyyteen vaikuttava kokemuskajakauma seuraavasti:	
4 %	syvästi pettyneitä
16 %	lievästi pettyneitä
60 %	odotusten mukaisia tilanteita
16 %	lievästi myönteisesti yllättyneitä
4 %	vahvasti positiivisesti yllättyneitä.

Kuva 1. Kokemuskajakauma (Rope & Pöllänen 1994, 41)

Selvitystyöni mukaan on tärkeää puuttua erityisesti lievästi sekä syvästi pettyneisiin asiakaisiin. Huonoja kokemuksia kokeneet asiakkaat levittävät sanaa kokemuksistaan eteenpäin yhteisöissään ja organisaatioissaan (Rope & Pöllänen 1994, 40–41). Käytännössä rakennusalalla huonosti toteutunut projekti johtaa siihen, että sama asiakas ei enää tarjoa uusia urakoita rakennusliikkeelle. Tämän lisäksi huono maine leviää eteenpäin. Huono kokemus voidaan kuitenkin joissain tapauksissa kääntää eduksi reagoimalla epäonnistumiseen nopeasti ja oikealla tavalla. Tällöin huono kokemus voi johtaa positiiviseen yllätykseen (Rope & Pöllänen 1994, 146, 177). Esimerkiksi työturvallisuusvirheen sattuesssa työmaalla asia korjataan nopeasti. Asiakkaiden palautteet ja niiden kerääminen rakennusprojektin loputtua on tässä tapauksessa tärkeää, sillä varsinkin lievästi pettyneiden joukko ei yleensä reagoi, ellei yrityksellä ole toimivaa palautejärjestelmää. Pahimmassa tapauksessa lievästi pettyneet eivät siis enää tarjoa urakoita, koska heidän näkökulmastaan ei ole muuta vaihtoehtoa vaikuttaa. Palautetta heiltä ei ole kysytty, eikä sitä ole voinut vaivattomasti antaa. Tai jos palautetta onkin annettu, niin siihen ei ole reagoitu asiaan kuuluvasti (Rope & Pöllänen 1994, 42).

4.4 Asiakastyytyväisyyslaatu

Laadun käsitteitä on erilaisia, mutta mielestäni parhaiten laatua kuvaa rakennusliikkeessä Asiakastyytyväisyyslaatu. Asiakastyytyväisyyslaatu kuvaa sitä, miten hyvin tuote tai palvelu tyydyttävät asiakkaan tarpeet. Käsite tarkoittaa kokonaisvaltaista laatuajattelua, joka sisältää tuotannollisen laadun lisäksi markkinoinnin ja liikkeenjohdon laadun. Tämä kattaa kaikki ne kokemukset, jotka asiakkaalle on muodostunut yrityksen toiminnasta. ”Asiakastyytyväisyyden mielessä asiakaskäsite ei edellytä asiakassuhdetta eikä myöskään välitöntä henkilökontaktia yritykseen.” (Rope & Pöllänen 1994, 27). Kontaktipinta yritykseen syntyy henkilö-, tuote-, tukijärjestelmä- tai miljöökontakteista. Asiaa kuvaa kaavio (kuva 2):



Kuva 2. Yrityksen ja asiakasyrityksen välinen kontaktipinta, (Rope & Pöllänen 1994, 28)

Näin ollen pelkästään asiakkaan henkilökohtaiset kontaktit esimerkiksi rakennusliikkeen henkilöstön kanssa kuvaavat asiakkaan kokema laatua. Samaa laatua kuvaa esimerkiksi yrityksen toimitilojen ulkoasu, sijainti sekä myös vahvasti työmaiden ulkoasu/siisteys.

4.5 Asiakastyytyväisyyden mittaaminen

Asiakastyytyväisyyttä voidaan mitata kvalitatiivisella tai kvantitatiivisella tutkimuksella. Kvalitatiivinen tutkimus on laadullista ja kvantitatiivinen määrällistä. Erona näillä ovat, että kvantitatiivista tutkimusta pystyy matemaattisesti tilastoimaan, kun taas kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään merkitystä ja tarkoitusta syvällisemmin. (Heikkilä 2010, 16–17).

4.6 Jatkuva asiakastyytyväisyyden mittaaminen

Jatkuvalla asiakastyytyväisyyden mittaamisella, eli tässä tapauksessa asiakastyytyväisyyskyselyiden tekemisellä, on hyötyjä rakennusliikkeelle. Saadun tiedon perusteella toimintaa voidaan kehittää, ja puuttua mahdollisiin ongelma-kohtiin. Saadaan tärkeää tietoa mitä asioita asiakkaat arvostavat eniten ja näihin tärkeimpiin asioihin voidaan jatkossa panostaa. (Rope & Pöllänen 1994, 61). Lisäksi palautteen kysyminen urakan valmistumisen jälkeen voi vähentää asiakkaan kognitiivista dissonanssia. Kognitiivinen dissonanssi kuvaa ”päätöksenteon jälkeistä epävarmuuden tilaa” (Arantola 2003, 119). Vastaako ostopäätös, tässä tapauksessa rakennusprojekti, asiakkaan kokemusta projektista. Jos asiakas kokee dissonanssia, niin hänen mielestään ostopäätös on ollut huono. Asiakastyytyväisyyden mittaamisella ja palautteen antamisen mahdollisuudella urakan jälkeen tuetaan siis asiakkaan ostopäätöstä (Arantola 2003, 119). Näin mahdollistetaan osaltaan yhteistyön jatkuminen.

5 Tulosten luotettavuus

5.1 Kato

Tulosten luotettavuuteen vaikuttaa tässä tapauksessa kyselytutkimuksessa tapahtunut kato. Kato kuvaa kyselytutkimukseen vastaamatta jättäneitä. Vain 62,5 prosentilta kyselyn vastaanottaneista saatiin vastauksia, joten vääristymä tuloksissa on mahdollista. Kuitenkaan tulosten edustavuutta ei parantaisi vastaajien suurempi määrä eli ns. otoskoko, sillä vastaamatta jättäneet edustavat joltain ominaisuudelta erilaista joukkoa. (Heikkilä 2008, 43)

5.2 Mitta-asteikot

Kyselyssä suurin osa kysymyksistä perustui mielipidemittaukseen arvoasteikolla 1–5 ns. järjestysasteikon tasolla. Tällaista tietoa pystytään käsittelemään luotettavasti välimatka-asteikollisena, koska vastausten pisteytys on tasavälistä. (Heikkilä 2008, 184).

5.3 Validiteetti

Käsite validiteetti kuvaa kuinka hyvin kyselyssä on onnistuttu mittaamaan sitä, mitä oli tarkoitus mitata. Tässä tapauksessa tarkoitus oli mitata asiakastyytyväisyyttä, jonka mitattavuuteen vaikuttivat, kuinka hyvin valitut kysymykset antavat vastauksia tähän. (Heikkilä 2008, 186).

5.4 Reliabiliteetti

”Mittauksen reliabiliteetti määritellään kyvyksi tuottaa ei- sattumanvaraisia tuloksia” (Heikkilä 2008, 187). Mittauksen reliabiliteetti on ulkoista tai sisäistä. Mittauksen sisäinen reliabiliteetti saadaan tässä tapauksessa selville kysymällä sama kysymys uudestaan, mutta eri tavalla. Jos vastaukseksi saadaan sama tulos, on mitattava kysymys ollut reliaabeli. Ulkoinen reliabiliteetti tarkoittaa tässä tapauksessa sitä, että kyselyn mukaisia vastauksia saataisiin myös muilla tutkimusmenetelmillä sekä eri tilanteissa. (Heikkilä 2008, 187)

6 Tulosten analysointi

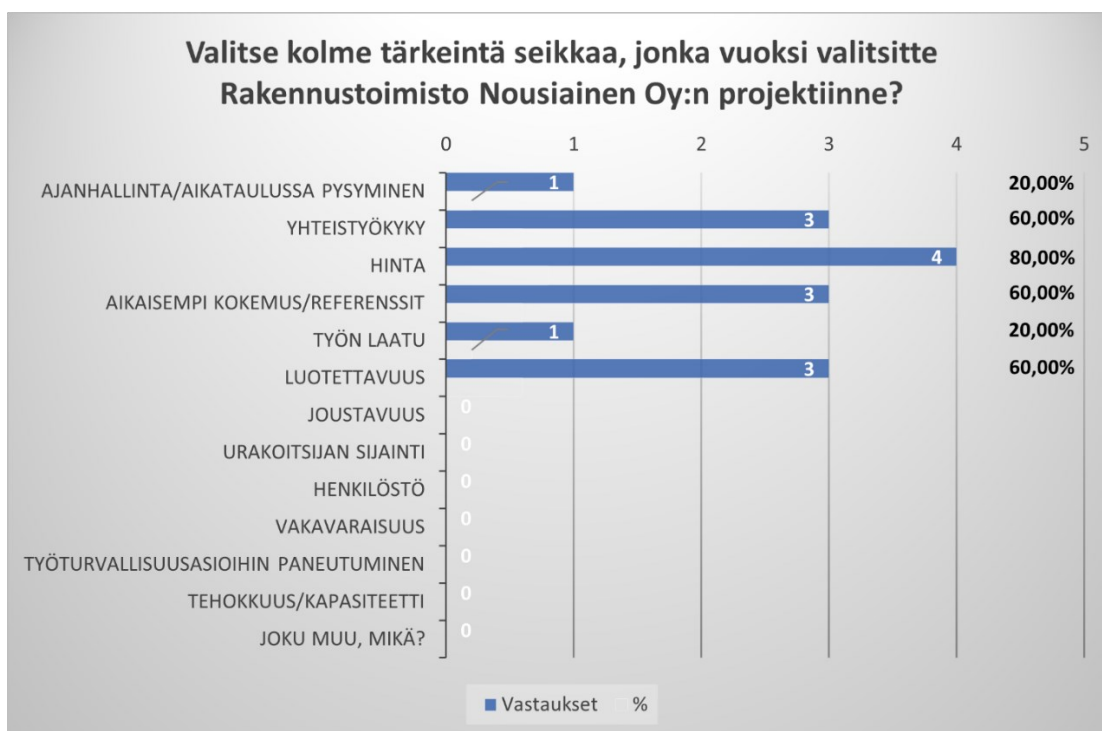
6.1 Kysymys 1 Kohteen tiedot (nimi, urakan tilaaja)

Ensimmäisessä kysymyksessä selvitettiin vastaajan taustatietoja. Kysymysten vastauksen haluttiin nimenomaan tiettyjen siihen aikaan uusimpien työmaiden osalta. Kyselyitä lähetettiin kahdeksalle Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n viimeaikaisimmalle ja tärkeimmälle asiakkaalle. Vastauksia saatiin viideltä asiakkaalta, vastausprosentin ollessa noin 62,5 prosenttia. Näistä vastanneista 80 prosenttia oli yritysasiakkaita ja 20 prosenttia julkisia toimijoita.

6.2 Kysymys 2 Valitse kolme tärkeintä seikkaa, jonka vuoksi valitsitte Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n projektiinne?

Kysymyksellä saatiin tietoa asiakkaiden toimintaominaisuuksien merkityksestä. Tämä on tärkeää tietoa, kun ajatellaan mitä asioita toiminnassa voisi kehittää, ja mihin asioihin yrityksen kannattaisi panostaa. Tähän kysymykseen haluttiin asiakkailta kolme tärkeintä kriteeriä urakoitsijan valintaan liittyen. Vastausvaihtoehtoja ei asetettu tärkeysjärjestykseen 1–3 välillä. Näin ollen kysymykseen olisi helpompi vastata, mutta tuloksista saataisiin kuitenkin selville mitkä ovat ne tärkeimmät seikat urakoitsijan valintaan. Kuvioista 1 näemme että neljälle (80 %) vastaajista hinta oli suurin vaikuttava tekijä. Tämä ei ole yllätys, sillä kilpailu alalla on tiukkaa, jolloin hinta valitettavasti asettuu useasti etusijalle. Toiseksi tärkeimmiksi seikoiksi vastaajat ilmoittivat yrityksen luotettavuuden, aikaisemmat referenssit sekä yhteistyökyvykkyyden. Näillä kaikilla kriteereillä oli 60 % vaikutus vastaajien joukossa. Kolmantena tärkeimpänä kriteerinä asiakkaat kokivat työn laadun ja ajanhallinnan/aikataulussa pysymisen. Nämä kaksi kriteeriä olivat kolmen tärkeimmän joukossa 20 prosenttia vastaajista. Huomattavaa vastauksista oli, että vastaukset olivat keskittyneet

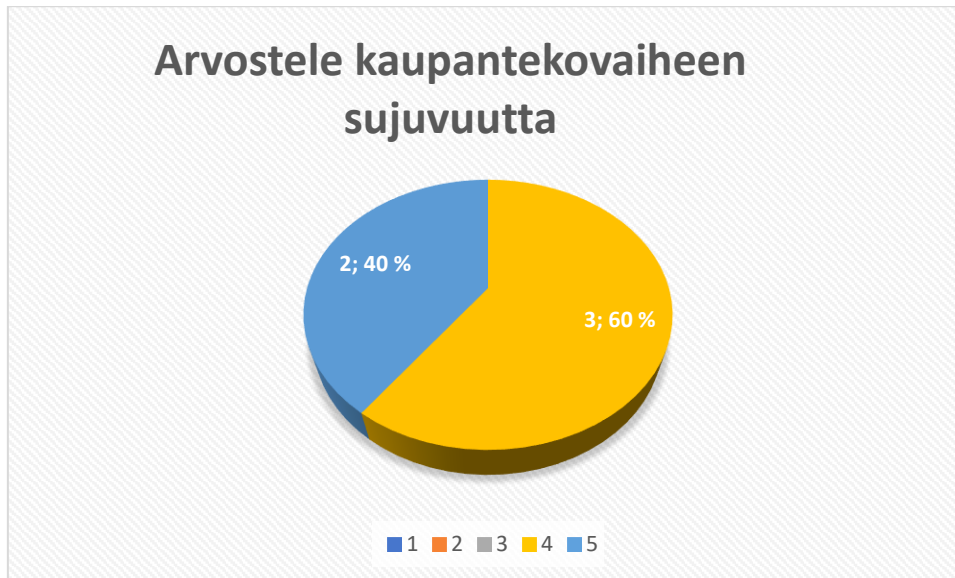
kaikilla samoihin seikkoihin. Urakoitsijan tehokkuus, työturvallisuusasiat, vakavaraisuus, henkilöstö, sijainti sekä joustavuus koettiin vähäpätöisimmiksi asioiksi valinnassa (kuvio 1).



Kuvio 1. "Valitse kolme tärkeintä seikkaa, jonka vuoksi valitsitte Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n projektiinne?"

6.3 Kysymys 3 Arvostele kaupantekovaiheen sujuvuutta

Kysymyksellä haluttiin saada tietoa kaupantekovaiheen sujuvuudesta. Vastausvaihtoehdot olivat järjestetty 1–5, viiden ollessa paras. Kaupantekovaiheen sujuvuuteen oli oltu yleisesti hyvin tyytyväisiä (kuvio 2). Vastanneista kolme olivat antaneet arvosanaksi 4 ja kaksi arvosanaksi 5.



Kuvio 2. "Arvostele kaupankäytinvaiheen sujuvuutta"

6.4 Kysymys 4 Arvioi urakoitsijan hankintojen onnistumista (aikataulu, laatu)

Kysymykseen oli arvosana-asteikko 1–5, viiden ollessa paras. Yksi vastaajista antoi yritykselle arvosanaksi 3. Mahdolliset viivästymiset joissakin hankinnoissa voi vaikuttaa tähän suuresti. Varsinkin, jos työmaan aikataulu on tiukka. Muutoin hankintojen onnistuminen koettiin olevan hyvällä tasolla, sillä 80 prosenttia vastaajista antoi arvosanaksi 4–5 (kuvio 3).



Kuvio 3. Arvioi urakoitsijan hankintojen onnistumista (aikataulu, laatu)

6.5 Kysymys 5 Rakennusurakan aikataulu: Miten hyvin pysyimme aikataulussa?

60 prosenttia vastaajista antoi arvosanaksi 5 (kuvio 4). Yksi vastanneista antoi arvostuksen tyydyttävän ja yksi hyvän arvosanan. Näin ollen projektien aikataulussa pysyminen koettiin hyväksi. Urakoitsija tekee aikataulun yleensä tilaajan haluaman valmistumisajan mukaan. Tilaajilla on myös yleensä jonkinlaisia omia hankintoja tai mahdollisesti välitavoitteita, joihin mennessä urakoitsijalla on oltava tiettyjä kokonaisuuksia valmiina. Näin ollen näiden asioiden huomioon ottamisessa projekteissa onnistuttu yleisesti hyvin.

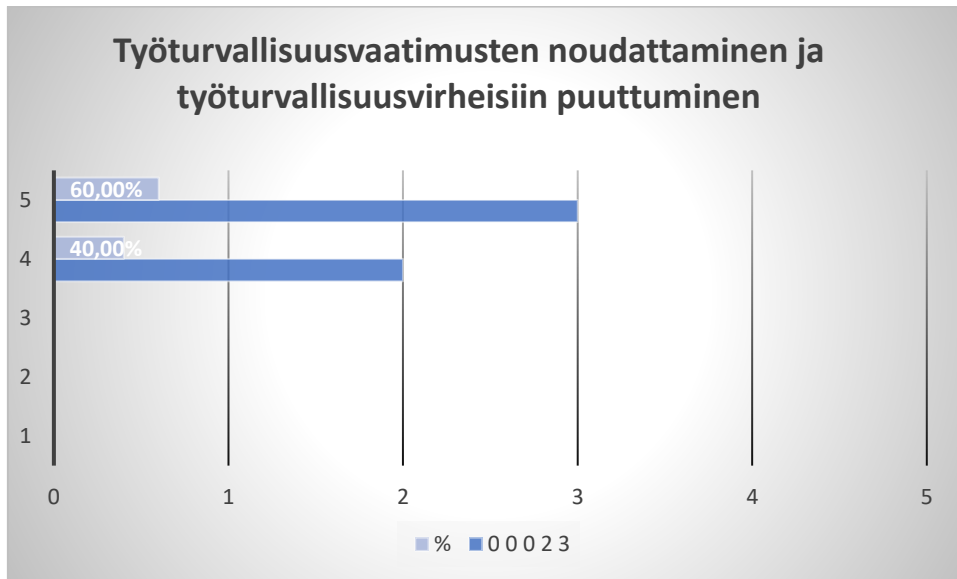


Kuvio 4. "Miten hyvin pysyimme aikataulussa?"

6.6 Kysymys 6 Työturvallisuusvaatimusten noudattaminen ja työturvallisuusvirheisiin puuttuminen

Tällä kysymyksellä haluttiin tietoa, oltiinko asiakkaiden keskuudessa tyytyväisiä työturvallisuusasioihin panostamisesta. Vastausvaihtoehdot olivat 1–5, viiden ollessa paras arvosana. Työturvallisuuden noudattaminen ja turvallisuusvirheisiin puuttuminen koettiin olevan erinomaisella tasolla (kuvio 5). Kolme vastanneista antoi parhaan arvosanan ja kaksi vastaajista hyvän. Työturvallisuus on tärkeä seikka urakoissa, vaikka se ei toisen kysymyksen vastauksien mukaan ole yksi tärkeimmistä kriteereistä urakoitsijan valintaan. Kuitenkin käynnissä olevien projektien kannalta työturvallisuus on yksi tärkeimmistä seikoista. Työn sujumuuden, kustannusten ja henkilövahinkojen välttämisen kannalta työturvallisuus on tärkeää. Henkilövahingot eivät ole suotavia, sillä niistä aiheutuu kuluja sekä keskeytyksiä työhön. Lisäksi työturvallisuushavainnot voivat keskeyttää työt, vaikka ne eivät johtaisikaan vahinkoon. Lisäksi esim. Nesteen työmailla työturvallisuusasiat arvioidaan erityisen

tarkasti. Tällöin on mahdollista, ettei tilaaja lähetä tarjouskyselyitä, jos työturvallisuus on ollut aikaisemmillä työmailla huonolla tasolla.



Kuvio 5. "Työturvallisuusvaatimusten noudattaminen ja työturvallisuusvirheisiin puuttuminen"

6.7 Kysymys 7 Arvioi asteikolla 1–5 rakentamisen laatua

Arvosana-asteikko kysymyksessä oli 1–5. Rakentamisen laatuun oltiin vastanneiden kesken tyytyväisiä. Parhaan arvosanan antoi kaksi vastaajista ja kolme vastaajista antoi arvosanan 4 (kuvio 6).



Kuvio 6. "Arvioi asteikolla 1–5 rakentamisen laatua"

6.8 Kysymys 8 Miten tyytyväisiä olitte virheiden ja puutteiden korjaukseen?

60 prosenttia vastaajista antoi parhaan arvosanan ja 40 prosenttia hyvän (kuvio 7). Tähän oli oltu tyytyväisiä. Virheiden ja puutteiden korjaaminen pikaisesti aikataulun kannalta tärkeää esim. rakennuksen luovutusvaiheessa, jolloin viranomaiskatselmuksen ovat aikaikkunoita, joihin mennessä puutteet on oltava korjattu asianmukaisesti. Yleisesti virheet ja puutteet korjataan suunnitelmien mukaiseksi, ellei tilaajan sekä suunnittelijoiden kanssa päästä mahdollisesti parempaan tai kustannustehokkaampaan ratkaisuun.



Kuvio 7. "Miten tyytyväisiä olitte virheiden ja puutteiden korjaukseen?"

6.9 Kysymys 9 Arvioi lisä- ja muutostöiden onnistumista (aikataulu, laatu/toteutus)

Vastaajista 40 prosenttia antoi hyvän arvosanan ja toiset 40 prosenttia erinomaisen. Yksi vastaajista antoi arvosanaksi kolme (kuvio 8). Tähän yhteen huonompaan tulokseen on vaikea arvioida syytä. Se voi johtua laadullisesta vaihtelusta tai mahdollisesti siitä, että lisätyöhön on mennyt enemmän aikaa, kun tilaaja on halunnut.



Kuvio 8. "Arvioi lisä- ja muutostöiden onnistumista (aikataulu, laatu/toteutus)"

6.10 Kysymys 10 Miten tyytyväisi olette luovutusmateriaalin tasoon?

Tähän kysymykseen 80 prosenttia vastaajista antoi arvosanan 4 ja yksi vastaaja arvosanan 3 (kuvio 9). Luovutusmateriaalien tasossa on siis jonkin verran parantamisen varaa. Luovutusmateriaalin runko on yleensä jokaisessa projektissa samantyyppinen, joten se näkyy tuloksissa. Yrityksen siirtyessä enemmän sähköisten materiaalien käyttöön, ja myös tilaajien enemmän tätä vaatiessa on tilannetta

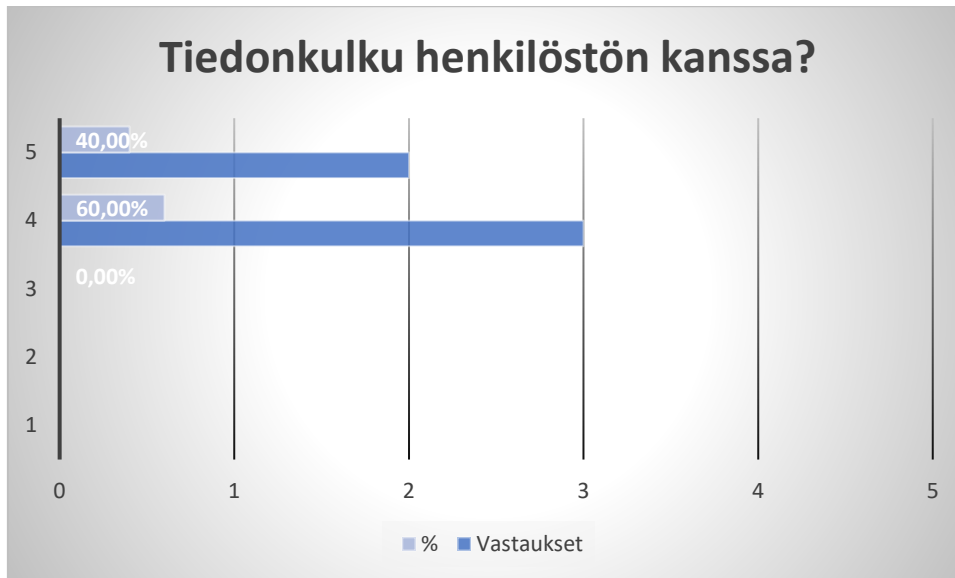


Kuvio 9. "Miten tyytyväisiä olette luovutusmateriaalien tasoon?"

helpompi korjata. Esimerkiksi voidaan muokata materiaaleista selkeämpi kokonaisuus. Lisäksi sähköiseen materiaaliin saadaan enemmän tietoa käyttäjätavallisempään muotoon esim. muistitikulle, kuin mahdollisesti useampaan kansiolliseen paperia. Tärkeä olisi selvittää mikä luovutusmateriaaleissa oli puutteellista, jotta asia voitaisiin korjata.

6.11 Kysymys 11 Tiedonkulku henkilöstön kanssa?

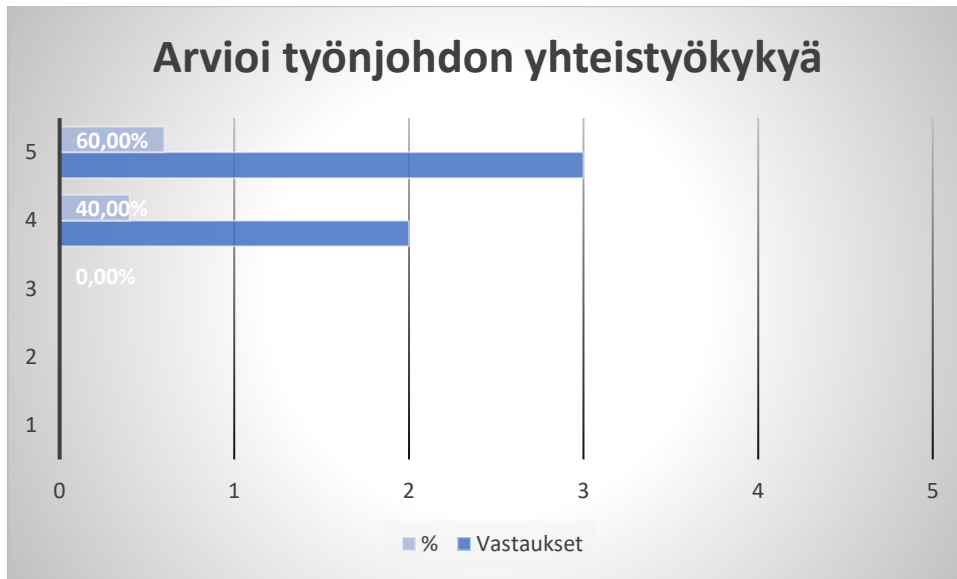
Kysymykseen tiedonkulku saatiin vastauksia, joista kaksi oli erinomaista ja kolme hyvää (kuvio 10). Voidaan todeta, että tiedonkulku yrityksen henkilöstön ja tilaajan välillä toimii. Tällä kysymyksellä haettiin vastauksia, miten tieto kulkee työnjohdon, toimiston sekä hankinnan kautta tilaajaan.



Kuvio 10. "Tiedonkulku henkilöstön kanssa?"

6.12 Kysymys 12 Arvioi työnjohdon yhteistyökykyä

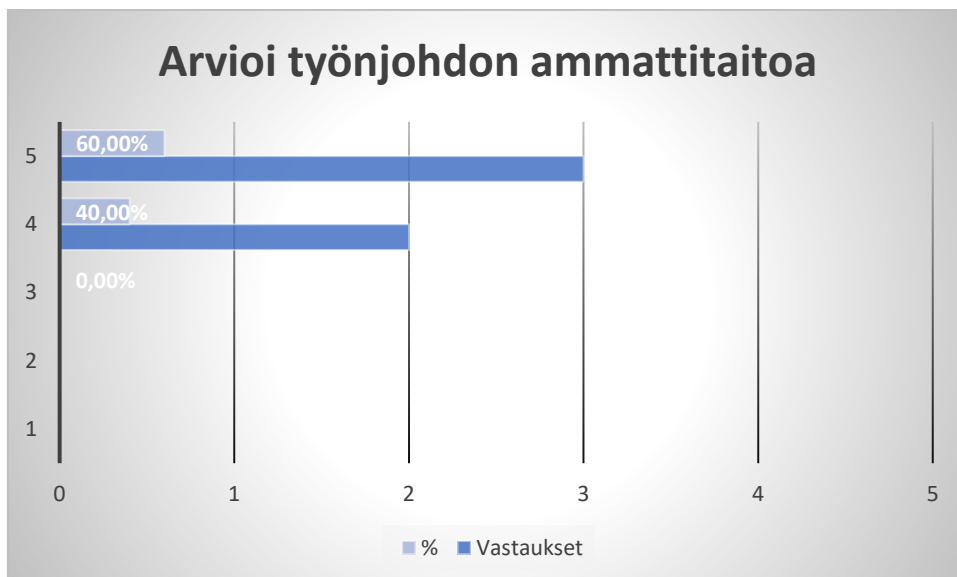
Työnjohdon yhteistyökyky on tulosten mukaan hyvällä tasolla. Vastaajista 60 prosenttia antoi arvosanan 5 ja 40 % arvosanan 4 (kuvio 11). Työnjohdon yhteistyökyky on tärkeä osa projektin sujumista. Jos työmaat eivät suju työnjohdon yhteistyökyvyyttömyyden takia, niin on mahdollista, että uusia projekteja ei tule samalta tilaajalta. Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n asiakkaiden ollessa lähinnä teollisuus- sekä julkista rakentamista Uudenmaan alueella, niin ovat asiakkaat olleet suurelta osin samoja vuosien aikana. Tällöin hyvien yhteistyötaitojen sekä suhteiden merkitys korostuu.



Kuvio 11. "Arvioi työnjohdon yhteistyökykyä"

6.13 Kysymys 13 Arvioi työnjohdon ammattitaitoa

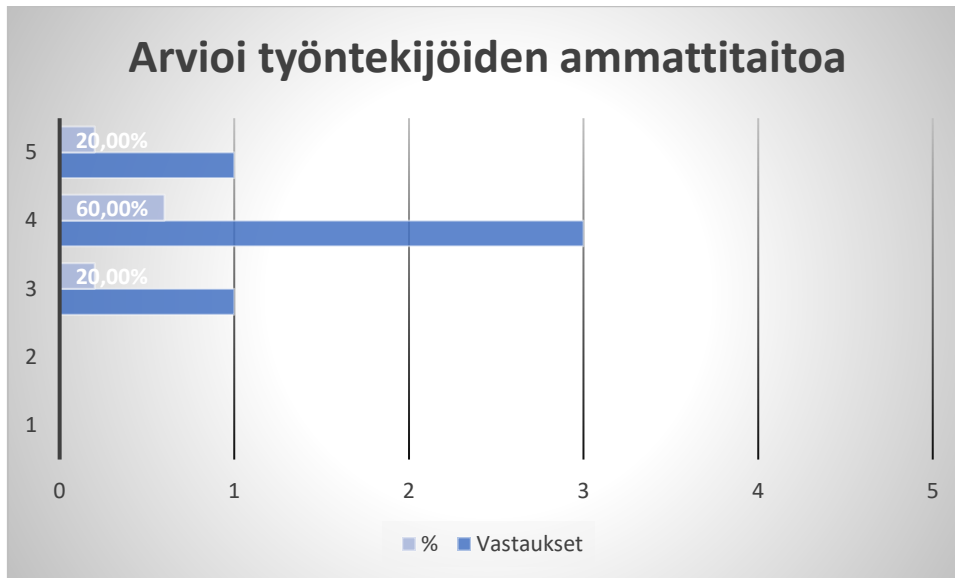
Työnjohdon ammattitaidon on arvioitu olevan hyvällä tasolla. Vastaajista 60 prosenttia antoi arvosanaksi erinomainen ja 40 prosenttia ilmoitti tuloksen hyväksi (kuvio 12). Kuten edellä mainitussa kappaleessa todettiin, on työnjohdon ammattitaidoilla suuri merkitys projektin sujumiseen. Työnjohtajan ammattitaito koostuu suuresti myös ihmisosaamisesta, johon yhteistyökyky liittyy. Tässä kysymyksessä kuitenkin haettiin ns. teknistä osaamista.



Kuvio 12. "Arvioi työnjohdon ammattitaitoa"

6.14 Kysymys 14 Arvioi työntekijöiden ammattitaitoa

Työntekijöiden ammattitaito on koettu hyväksi. 60 prosenttia vastaajista antoi arvosanaksi hyvä. Tyydyttäväksi sekä erinomaiseksi ammattitaidon ovat todenneet 20 prosenttia vastaajista (kuvio 13). Vaihtelua on siis jonkin verran. Tuloksista nähdään, että ammattitaito koetaan hyväksi, mutta hieman parantamista olisi nähtävissä.



Kuvio 13. "Arvioi työntekijöiden ammattitaitoa"

6.15 Kysymys 15 Missä asioissa onnistuimme?

Tämä kysymys oli vastaajille avoin ja siihen toivottiin kerrottavaksi asioita, joissa yritys on onnistunut. Tähän kysymykseen saatiin vastauksia neljältä viidestä vastaajasta. Saadut vastaukset olivat erittäin positiivisia. Yksi vastaajista kiitteli hyvin ja joustavasti hoidettua urakkaa. Lisäksi he olivat tyytyväisiä urakoitsijan perehtymisestä suunnitelmiin etukäteen sekä mahdollisten lisätöiden ilmoittamisesta etukäteen.

Toinen vastaaja kehui asioiden oikea-aikaista hoitoa sekä sujuvuutta. Kolmas vastaaja sanoi laadun olevan hyvää. Viimeinen vastaaja oli yleisesti tyytyväinen hienosta rakennuksesta. Avoimissa kysymyksissä on selkeästi nähtävissä, että vastaamishalukkuus on pienempi.

6.16 Kysymys 16 Missä asioissa epäonnistuimme?

Tämä kysymys oli avoin. Kysymykseen haluttiin saada tietoa mahdollisista epäonnistumisista, jotta toimintaa voitaisiin jatkossa parantaa näiltä osin. Vastauksia saatiin kolmelta asiakkaalta viidestä. Vastaushalukkuus oli selkeästi huonompi. Toki on myös mahdollista, että epäonnistumisia ei haluttu kertoa tai niitä ei projektissa tapahtunut.

Yksi yritys vastaajista ei ollut tyytyväinen lomakauden resurssien hallintaan ja aikatauluun. He eivät myöskään olleet tyytyväisiä tarjousaikataulun epärealistisuuteen. Toinen yritysasiakas mainitsi epäonnistumiseksi tarkastusasiakirjan päivityksien olevan jäljessä. Kolmas vastaajista kertoi urakoitsijan valvonnan epäonnistuneen sähköurakoitsijan johtovetojen valvonnassa rakennuksen julkisivussa.

Yleisesti sanoen lomakaudet ovat rakennusliikkeelle hankalia, sillä ammattitaitoista työvoimaa voi olla hankala löytää. Varsinkin jos työmaa on erityisellä ja vaarallisella alueella, jonne pääsemiseksi työvoimalta vaaditaan useita erilaisia koulutuksia. Lisäksi lomakaudella materiaalien toimituksissa ja logistiikassa voi myös olla viivettä. Tämän asiakkaan projektissa myös työmaan logistiikalle vaadittiin ajoluvat sekä saattajat, jotka osaltaan hankaloittivat työmaan sujuvuutta. Nämä asiat todettiin henkilökohtaisesti kyseisen asiakkaan projektissa.

”Rakennusluvassa tai aloituskokouksessa sovittujen rakennusvaiheiden vastuuhenkilöiden sekä työvaiheita tarkastaneiden on varmennettava tekemänsä tarkastukset rakennustyön tarkastusasiakirjaan.” (Maankäyttö- ja rakennuslaki. 132/1999, MRL). Pääurakoitsijalla on ollut hallussaan tarkastusasiakirja, johon vastuuhenkilöt kuittaavat tarkastamiaan työvaiheita. Oikea-aikainen asiakirjan päivitys urakoitsijan omalta osalta sekä muiden vastuuhenkilöiden kuittausten saaminen ei ole siis kyseisessä projektissa onnistunut.

Kolmannen asiakkaan vastaukseen epäonnistumisesta johtovedoissa olisi kuulunut pääurakoitsijan työnjohdon puuttua ajoissa. Onko johtovedot tehty suunnitelman mukaan? Tarkempaa tietoa mahdollisesta epäonnistumisesta ei ole. Onko johtoreititys ollut vääräläinen sijainniltaan vai asennustavan puolesta.

6.17 Kysymys 17 Koitteko yllätyksiä rakennusliikkeen toiminnassa? Olivatko ne positiivisia vai negatiivisia?

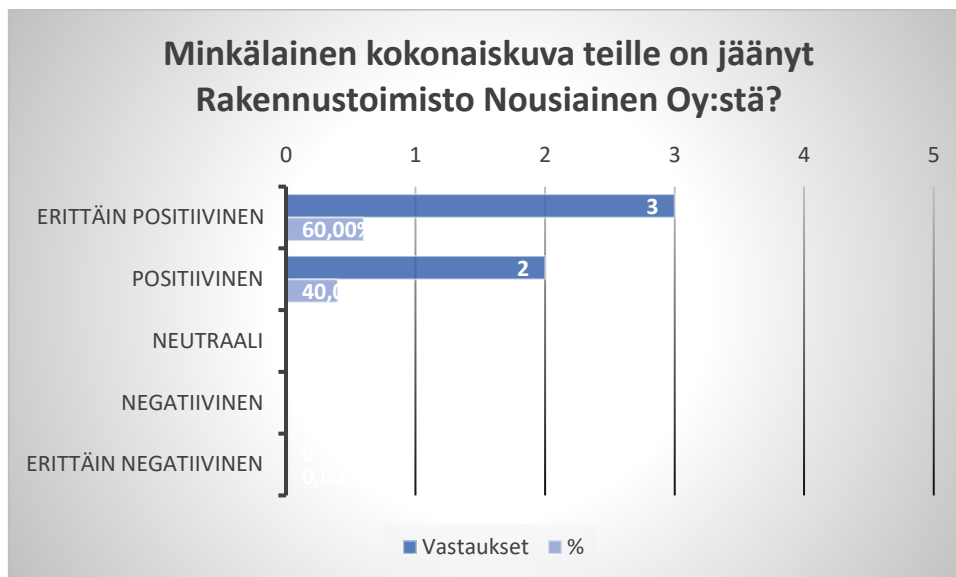
Tämä oli avoin kysymys, johon oli mahdollisuus antaa positiivisia tai negatiivisia vastauksia. Tällä kysymyksellä haettiin uudenlaista tietoa, jota ei muilla kysymystyypeillä olisi voinut saada. Vastaukset olivat suurelta osin positiivisia, mutta todettakoon että vastauksia kysymykseen saatiin vain kolmelta asiakkaalta. Ensimmäinen vastaajista yllättyi positiivisessa mielessä urakoitsijan nopeasta reagoinnista asioihin, lukuun ottamatta aikataulussa pysymistä.

Toisen vastaajan mielestä urakoitsijan joustava toiminta sekä hyvin suunniteltu urakka olivat positiivista. Erityiskiitosta sai myös lisätyötarpeiden vähyys.

Kolmannen vastaajan mielestä aikataulussa pysyminen ja työmaan siisteys olivat positiivisessa mielessä hyviä asioita.

6.18 Kysymys 18 Minkälainen kokonaiskuva teille on jäänyt Rakennustoimisto Nousiainen Oy:stä?

Tässä kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa erittäin negatiivisesta erittäin positiiviseen. Vastaukset saatiin kaikilta asiakkailta ja ne olivat positiivisia. 60 prosentin mielestä urakoitsijasta jäi erittäin positiivinen kokonaiskuva ja 40 prosentin mielestä positiivinen kokonaiskuva (kuvio 14).



Kuvio 14. "Millainen kokonaiskuva teille on jäänyt Rakennustoimisto Nousiainen Oy:stä?"

6.19 Kysymys 19 Kuinka todennäköisesti valitsitte Rakennustoimisto Nousiaisen urakoitsijaksi seuraavissa rakennushankkeissanne?

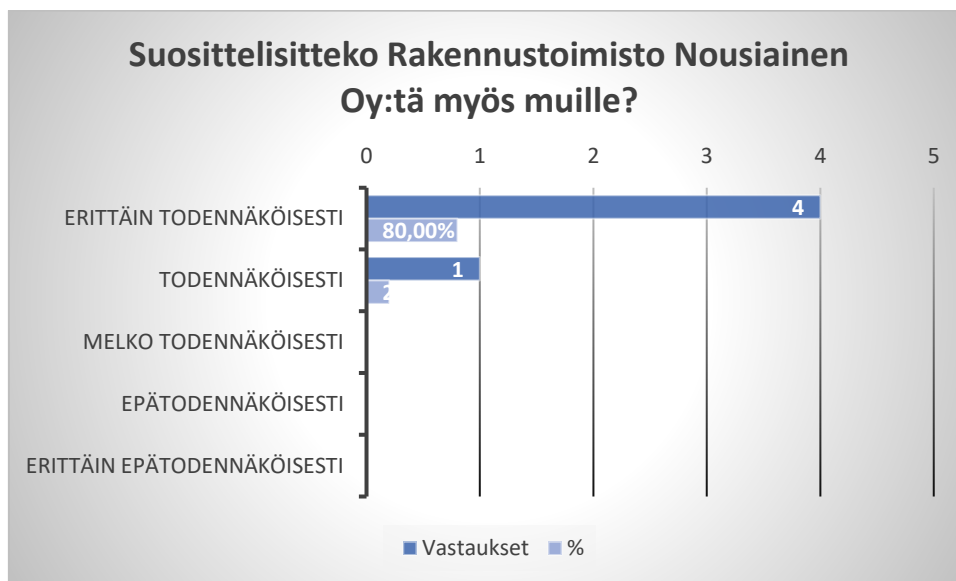
Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa ”erittäin epätodennäköisesti” ja ”erittäin todennäköisesti” välillä. 80 prosenttia vastaajista valitsisi Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n erittäin todennäköisesti seuraavaan rakennushankkeeseensa ja 20 prosenttia todennäköisesti (kuvio 15).



Kuvio 15. " Kuinka todennäköisesti valitsitte Rakennustoimisto Nousiaisen urakoitsijaksi seuraavissa rakennushankkeissanne?"

6.20 Kysymys 20 Suosittelisitteko Rakennustoimisto Nousiainen Oy:tä myös muille?

Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa ”erittäin epätodennäköisesti” ja ”erittäin todennäköisesti” välillä. 80 prosenttia vastaajista suosittelisi Rakennustoimisto Nousiainen Oy:tä myös muille erittäin todennäköisesti. Loputkin 20 prosenttia suosittelisi urakoitsijaa todennäköisesti (kuvio 16).



Kuvio 16. "Suosittelisitteko Rakennustoimisto Nousiainen Oy:tä myös muille?"

6.21 Kysymys 21 Lopuksi vielä vapaa sana

Kaikilta asiakkailta saatiin tähän avoimeen kysymykseen palautetta, mikä oli jo itsessään positiivista. Ensimmäinen asiakkaista kiitteli hyvää yhteistyötä ja hyvin sujuneesta urakasta. Toinen asiakkaista mainitsi projektin aikana sattuneesta vesivahingosta, joka hankaloitti työmaata. Kiitosta tuli siitä, että työt etenivät silti sovussa ja työt valmistuivat aikataulussa. Rakennustoimisto Nousiainen Oy toimi projektissa joustavasti. Kolmas vastaajista mainitsee, että Rakennustoimisto Nousiainen Oy on yritys, jonka kanssa oli mukava asioida. Asioita hoidettiin maalaisjärjellä, eikä yritetty piiloutua sopimusten taakse. Neljäs vastaaja, joka toimi kuntapuolella oli tyytyväinen hyvään yhteistyöhön rakennuksen käyttäjien sekä tilaajien kanssa. Viides vastaajista kiitti yleisesti hyvää yhteistyötä.

7 Asiakastyytyväisyyden parannusehdotukset

7.1 Aikataulu ja resurssit

Kyselyn perusteella voidaan todeta, rakentamisen aikataulutuksessa sekä resursseissa on parantamisen varaa varsinkin lomakauden osalta. Loma-aikana apua työvoiman saatavuuteen voisi hakea esim. uusia aliurakoitsijoita etsimällä sekä käyttämällä suuremmassa määrin vuokratyövoimaa. Tähän ollaan mielestäni viime vuosien aikana yrityksessä saatu parannusta. On löydetty uusia luotettavia aliurakoitsijoita ja käytetty vuokratyövoimaa, jotka korvaavat omien työntekijöiden puutetta loma-aikana.

Aikataulutuksen seuraamiseksi ja parantamiseksi on olemassa erilaisia lisäkoulutuksia, joilla yrityksen toimihenkilöitä voisi lisäkouluttaa. Esimerkiksi Teams- koulutukset ovat käteviä tapoja erilaisiin koulutuksiin, sillä ne eivät vaadi fyysistä läsnäoloa. Toinen kehitys-idea on työmaalla toimiva tarkempi eri työvaiheiden viikkoseuranta. Tarvittaisiin yhtenäinen pohja eri työvaiheista, joka voisi olla fyysisenä kopiona työmaalla tai sitä voitaisiin myös täyttää sovelluksessa. Tähän pohjaan eri työvaiheiden tarkempi viikkoaikataulu voitaisiin sijoittaa. Viikkoaikataulu olisi myös aliurakoitsijoiden käytössä, jolloin myös he voisivat merkitä omia sovittuja asioitaan aikatauluun esimerkiksi viikkopalaverien aikana.

7.2 Hankinnat

Hankintojen oikea-aikaisuutta sekä toimitusvaikeuksiin varautumista on syytä parantaa. Tämä nähtiin esimerkiksi korona-aikana, jolloin betonielementtejä ei saatu työmaalle ajoissa. Myös Ukrainan sota vaikeutti hetkellisesti esim. raudoitustuotteiden saatavuutta, johon ei välttämättä ollut helppo löytää korvaavia toimittajia. Lisäksi erilaiset suunnitelma-putteet ja muutokset voivat viivästyttää tilauksia. Rakennusprojektin suunnitelmia ja niiden puutteita tulee käydä läpi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta huomautukset tai tarkennukset suunnitelmiin saataisiin mahdollisimman nopeasti eteenpäin tilaajalle. Tämä vaatii lisää resursseja tai työnjohdon ajan resurssointia, sillä työmaan aikana suunnitelmien tutkimiseen on vain rajallisesti aikaa. Työnjohdon sekä hankintapuolen on hyvä käydä kaikki suunnitelmat yhdessä huolellisesti läpi ennen työmaan varsinaista alkamista. Lisäksi toimitusten vaiheistuksessa on parantamisen varaa. Usein tietyn työvaiheen aloitus tai aikataulu muuttuu, jolloin myös toimitusta täytyy siirtää. Toimitusten seurantaan ja oikea-aikaisuuden varmistamiseen ei välttämättä ole työnjohdolla aikaa. Lisäksi työmaiden ollessa usein hyvin ahtaita ei ole järkevää ottaa kaikkia materiaaleja työmaalle kerralla. Nämä asiat puhuvat hankintapuolen resurssien lisäämisen puolesta.

7.3 Luovutusmateriaalit

Yrityksellä on käytössään digitaalisessa muodossa olevat luovutusmateriaalit, jotka jaetaan tilaajalle muistitikulla. Kyselyllä saatiin tuloksia, että luovutusmateriaaleja on syytä päivittää. Luovutusmateriaalien tiedostokansioiden rakenteesta on syytä tehdä mahdollisimman selkeä kokonaisuus, jolloin myös projektiin aikaisemmin perehtymätön löytää tiedostoista tarvitsemansa asian. Paperisista luovutusmateriaaleista on syytä luopua, ellei tilaajat niitä erikseen vaadi. Kansioiden selaaminen ja säilyttäminen ei ole mielestäni enää nykypäivänä relevanttia, niin tilaajalle kuin itse rakennusliikkeellekään.

7.4 CE-merkinnät

"CE- merkintä on pakollinen kaikille niille rakennustuotteille, joille on määritelty harmonisoitu tuotestandardi". Rakennustuotteet ovat rakennuksen kiinteäksi osaksi tulevia tuotteita, kuten betonielementtejä, ikkunoita, teräsrakenteita ja sahatavaraa." (Ympäristöministeriö 2023).

Lain mukaan kiinteäksi osiksi jääviin rakenteita on tuotteilla oltava CE-merkintä tai jokin muu soveltuva hyväksyntä. Yrityksen käyttäessä usein samojen toimittajien rakennusmateriaaleja/tuotteita eri työmailla voisi olla aiheellista kerätä mahdolliset materiaalien CE-merkinnät valmiiksi pohjaksi. Näin CE-merkintöjä ei tarvitsisi joka työmaan aikana kerätä uudestaan, vaan olisi olemassa ainakin suurelta osin jo valmiiksi tarvittavat CE-merkinnät tuotteista, joita käytetään.

7.5 Tarkastuspöytäkirjat

Tarkastuspöytäkirjat sekä kaikki muut esimerkiksi työmaan perustamiseen tarvittavat dokumentit on syytä yhtenäistää, jolloin joka työmaalla käytettäisiin yhteneviä dokumenttipohjia. Nyt tilanne on sellainen, että eri työmailla käytetään erilaisia dokumenttipohjia. Dokumenttipohjia etsitään eri lähteistä, esimerkiksi yrityksen aikaisempien työmaiden tiedostokansioista. Tähän menee työmaiden toimihenkilöillä kohtuuttomasti työaikaa, joka on pois muusta työmaatoiminnasta. Tämä dokumenttien eriävyys voi myös aiheuttaa sen, että luovutusmateriaalit koetaan puutteelliseksi ja epämääräiseksi. Yhtenäistetyt tarkastuspöytäkirjat nopeuttavat ja selkeyttävät toimintaa työmaalla. Lisäksi tilaajat tietävät saaneensa tarkastetun ja dokumentoidun rakenteen. Pöytäkirjat voidaan koota selkeäksi aineistoksi tilaajan luovutusmateriaaleihin. Selkeät tarkastuspohjat helpottavat myös Kuivaketju10 mukaisten tarkastusten todentamista ja dokumentointia tilaajaa varten.

7.6 Tarkastusasiakirja

Tarkastusasiakirjaan vaaditaan kuittauksia suunnittelijoilta sekä eri urakoitsijoilta. Koska tarkastusasiakirja vaihtelee eri kaupunkien rakennusvalvonnan osalta, olisi yrityksellä syytä olla oma sisäinen ohje vaadittavista tarkastuksista. Tällä tavalla työnjohto tietää mitä asioita on syytä tarkistaa, ja mikä taho todentaa tarkastuksen asiakirjaan. Ohjeen avulla työmailla voidaan vaatia kuittauksia oikea aikaisesti, vaikka kaupunkien tai kuntien pohjat ovat eriävät.

7.7 Laadunvalvonta ja laatusuunnittelu

Laadunvalvonnan ja laatusuunnittelun parantamisella on yrityksen kannattavuuden kannalta hyötyjä. Laadunvarmistuksella ja laatusuunnittelulla parannetaan työmaan etenemistä, ja siten aikataulussa pysymistä. Näihin panostaminen vähentää myös työmaan virheitä, parantaa tiedonkulkua sekä selkeyttää vastuualueiden tiedostamista työmaalla (Ratu KI6029 2017, 12). On kannattavampaa tehdä asiat kerralla oikein, kuin korjata jo piiloon jääneitä rakenteita jälkeempään.

Työnjohdon kuuluu tarkastaa ja valvoa niin omien työntekijöiden, sivu-urakoitsijoiden kuin aliurakoitsijoidenkin työvaiheita. Valvontaa parantavat jo aikaisemmin mainitut yhtenäiset dokumentit ja tarkastuspöytäkirjat. Valmiin ja hyvin tehdyn pohjan mukaan on kaikkien helppo tarkastaa samoja työvaiheita eri työmailla. Pohjien on oltava selkeitä ja helposti ymmärrettäviä, jolloin myös aloittelevat työnjohtajat osaavat tarkastaa oikeat asiat. Nyt tällaista yhtenäistä tarkastuspöytäkirjapohjaa ei yrityksessä ole. Tähän on tullut avuksi puhe-
limella toimivat sovellukset kuten Congrid, joita yrityksen työmailla käytetään esim. työturvallisuusmittauksissa. Tätä on jatkossa syytä kehittää suuntaan, jossa tarkastukset voi tehdä esim. Congridia apuna käyttäen. Congridissa tehdyt tarkastukset ja mittaukset ovat läpinäkyvästi esillä myös tilaajalle, jolloin myös he näkevät, että asioita on tarkastettu. Tämä lisää luottamusta tilaajan ja urakoitsijan välillä.

8 Yhteenveto

Asiakastyytyväisyystutkimuksella saatiin tietoa, joka oli pääosin ennen tutkimuksen tekemistä tiedossa. Yritys on koettu yhteistyökykyiseksi ja luotettavaksi. Rakennustoimisto Nousiainen Oy omaa pitkän historian julkisen sekä teollisen sektorin rakentamisesta, joka koetaan myös ensimmäisen kysymyksen perusteella tärkeäksi. Yrityksellä on pitkäaikaisia asiakassuhteita, jotka eivät olisi mahdollisia, ellei toimintaa koettaisi luotettavaksi.

Yrityksen kannattaa jatkossakin panostaa rakentamisen laatuun, joustavuuteen sekä luotettavuuteen. Yrityksen etuja suurempiin rakennusalan toimijoihin verrattuna ovat päätösten nopeus ja toiminnan joustavuus.

Työntekijöiden lisäkouluttamista kannattaa harjoittaa laadun parantamiseksi, sekä erilaisen rakentamisen vaatimusten lisääntyessä. Alamieskoulutus on tullut viime vuosina uutena vaadittavana koulutuksena. Myös rakentamisen materiaalien kierrätyksen vaatimukset lisääntyvät tulevaisuudessa, joka vaatii henkilöstön lisäkoulutusta. Toimihenkilöiden osalta lisäkoulutusta on hyvä saada esim. aikataulutukseen ja sen seurantaan. Hankintapuolelle on aiheellista lisätä resursseja toimitusten oikea-aikaisuuden ja seurannan parantamiseksi. Lisäksi tarkastuspöytäkirjat ja työmaan aloitukseen liittyvät dokumentit on syytä yhtenäistää.

9 Lähteet

- Ahonen, A., Ali-Yrkkö, J., Avela, A., Junnonen, J-M., Kulvik, M., Kuusi, T., Mäkäraäinen, K. & Puhto, J. 2020. Rakennusalan kilpailukyky ja rakentamisen laatu Suomessa. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia
- Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita publishing Oy.
- Honkola, J. & Jounela, T. 1994. Menestyksen perusvoimat: asiakaslähtöisyys, yrittäjäyys, kehityshakuisuus. Keuruu: Otava.
- Järvelin, K., Kvist, H., Kähäri, P. & Räikkönen, J. 1995. Palveluyrityksen laadun kehittäminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kotler, P. & Keller, K.L. 2012. Marketing Management 14.p. Lontoo: Pearson Publishing
- Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999
- Rope, T. & Pöllänen, J. 1994. Asiakastytyväisyysjohtaminen. Ekonomia-sarja. Juva: WSOY.
- Ratu KI6029. 2017. Rakennustöiden laatu. Helsinki: Rakennustieto Oy. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/Ratu%20KI-6029?navref=Main&page=13>.19.11.2023
- Ympäristöministeriö. 2023. Rakentaminen ja maankäyttö. Rakennustuotteet. CE-merkintä. <https://ym.fi/ce-merkinta>. 23.08.2023.

Liite 1 Saateviesti

Hei.

Haluamme kehittää toimintaamme, joten pyydämme teitä osallistumaan Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n asiakastyytyväisyyskyselyyn. Alla linkki kyselyyn, johon toivon saavani teiltä vastauksia 13.2.2020 mennessä.

Kirjoittakaa ensimmäiseen kysymykseen viimeisimmän projektin nimi tai kuvaus.

Kaikille vastaajille toimitetaan Ticketmasterin 50 euron arvoinen lahjakortti.

Kiitos jo etukäteen vastauksistanne!

<https://survey.zef.fi/r6vdddue/>

Ystävällisin terveisin

Mika Tukiainen

Työnjohtaja

Rakennustoimisto Nousiainen Oy

p. 050 xxx xxxx

mika.tukiainen@raktsto-nousiainen.fi

Liite 2 Asiakastyytyväisyyskysely

0%

 rakennustoimisto
nousiainen oy

1. Kohteen tiedot(nimi, urakan tilaaja)

SEURAAVA

0%

2. Valitse kolme tärkeintä seikkaa, jonka vuoksi valitsitte Rakennustoimisto Nousiainen Oy:n projektiinne?

Valitse enintään 3

Ajankäyttö/aikataulussa pysyminen

Yhteistyökyky

Hinta

Aikaisempi kokemus/referenssit

Työn laatu

Luotettavuus

Joustavuus

Urakoitsijan asiantuntemus

Henkilöstö

Vakavaraisuus

Työturvallisuussäätöihin paneutuminen

Tehokkuus/kapasiteetti

Joku muu, mikä?

SEURAAVA

0%

 rakennustoimisto
nousiainen oy

3. Arvostele kaupantekovaiheen sujuvuutta

Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras

	<p>4. Arvio urakoitsijan hankintojen onnistumista (aikataulu, laatu)</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	<p>0%</p>
	<p>5. Rakennusurakan aikataulu: Miten hyvin pysyimme aikataulussa?</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	<p>0%</p>
	<p>6. Työturvallisuusvaatimusten noudattaminen ja työturvallisuusvirheisiin puuttuminen</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	<p>0%</p>

	<p>7. Arvio asteikolla 1 -5 rakentamisen laatua.</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	<p>0%</p>
		<p>0%</p>
	<p>8. Miten tyytyväisiä olitte virheiden ja puutteiden korjaukseen?</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	<p>0%</p>
		<p>0%</p>
	<p>9. Arvioi lisä- ja muutostöiden onnistumista(aikataulu, laatu/toteutus.)</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	<p>0%</p>
		<p>0%</p>

		0%
	<p>10. Miten tyytyväisiä olette luovutusmateriaalien tasoon?</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	rakennustoimisto nousiainen oy
		0%
		0%
	<p>11. Tiedonkulku henkilöstön kanssa?</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	rakennustoimisto nousiainen oy
		0%
		0%
	<p>12. Arvioi työnjohdon yhteistyökykyä</p> <p>Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras</p>	rakennustoimisto nousiainen oy
		0%

0%

 **rakennustoimisto
nousiainen oy**

13. Arvioi työnjohdon ammattitaitoa

Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras

< >

0%

 **rakennustoimisto
nousiainen oy**

14. Arvioi työntekijöiden ammattitaitoa

Asteikolla 1-5, viiden ollessa paras

< >

0%

 **rakennustoimisto
nousiainen oy**

15. Missä asioissa onnistuimme?

SEURAAVA

< >

0%

 **rakennustoimisto
nousiainen oy**

16. Missä asioissa epäonnistuimme?

SEURAAVA


0%

 **rakennustoimisto
nousiainen oy**

17. Koittekö yllätyksiä rakennusliikkeen toiminnassa? Olivatko ne positiivisia vai negatiivisia?

SEURAAVA

0%

 **rakennustoimisto
nousiainen oy**

18. Minkälainen kokonaiskuva teille on jäänyt Rakennustoimisto Nousiainen Oy:stä?

- Erittäin positiivinen
- Positiivinen
- Neutraali
- Negatiivinen
- Erittäin negatiivinen

0%

0%

 rakennustoimisto
Nousiainen oy

19. Kuinka todennäköisesti valitsitte Rakennustoimisto
Nousiainen urakoitsijaksi seuraavissa rakennushankkeissanne?

Valitse sopivin vaihtoehto

- Erittäin todennäköisesti
- Todennäköisesti
- Melko todennäköisesti
- Epätodennäköisesti
- Erittäin epätodennäköisesti

0%

 rakennustoimisto
Nousiainen oy

20. Suosittelettko Rakennustoimisto Nousiainen Oy:tä myös
muille?

Valitse sopivin vaihtoehto

- Erittäin todennäköisesti
- Todennäköisesti
- Melko todennäköisesti
- Epätodennäköisesti
- Erittäin epätodennäköisesti

0%

 rakennustoimisto
Nousiainen oy

21. Lopuksi vielä vapaa sana.

VALMIS

0%