

Hankintaprosessin kehittäminen toimituspro- jektiorganisaatiossa

Tiivistelmä

Tekijä Maija Saarikko	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 35	Valmistumisaika 2024
Työn nimi Hankintaprosessin kehittäminen toimitusprojektiorganisaatiossa		
Tutkinto ja koulutusala Rakennusmestari (AMK)		
Toimeksiantajaorganisaatio (jos opinnäytetyöllä on toimeksiantaja)		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää toimitusprojektiorganisaation hankintaprosessia ja tuottaa tuleviin hankintakäytäntöihin selkeä ja toimiva toimintamalli. Opinnäytetyön taustalla oli tarve yhtenäistää ja tehostaa yrityksen hankintakäytäntöjä kustannustehokkaammaksi budjetoinnin, seurannan ja aikataulutuksen näkökulmasta. Lisäksi tavoitteena oli ohjeistaa dokumentaatiota tietojen myöhempää hyödyntämistä varten. Kehitetyllä toimintamallilla voidaan minimoida hankinnoista aiheutuvia riskejä seuraavissa projekteissa.</p> <p>Opinnäytetyön teoria pohjautui aihealueen kirjallisuuteen. Teoriaosassa kuvaillaan lyhyesti projektityö, jonka jälkeen paneudutaan hankintoihin ja niihin liittyviin prosesseihin ja sopimuksiin. Toimintamallin kehittämisen pohjalla on projektien esihenkilöiden haastattelut ja empiirinen kokemus nykyisistä hankintakäytännöistä case-projektien kautta.</p> <p>Opinnäytetyössä keskeisimmiksi kehityskohdiksi nousi sopimustekniset asiat ja hankintaluettelon hyödyntäminen hankintaprosessissa, jotka on otettu huomioon hankintaprosessin toimintamallin kehittämisessä.</p> <p>Opinnäytetyö mahdollistaa aiheen jatkokehityksen yrityksessä, muun muassa yhtenäistämällä ja uudistamalla käytettävät pohjat hankintojen eri vaiheisiin.</p>		
Asiasanat Hankinta, hankintaprosessi, projektityö, yhteistyökumppanuus, aikataulutus, seuranta		

Abstract

Author(s) Maija Saarikko	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2024
	Number of Pages 35	
Title of Publication Development of procurement process within a delivery project organization		
Degree, Field of Study Batchelor of Construction Management (UAS)		
Organization of the client (if the thesis work is commissioned by another party)		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to develop the procurement process within the delivery project organization and establish a clear and efficient operational framework for future procurement operations. The thesis was motivated by the need to standardize and streamline the organization's procurement practices, aiming for greater cost-effectiveness in budgeting, monitoring, and scheduling. Additionally, it aimed to provide documentation guidance to ensure the utilization of data in subsequent phases. The resulting operational model serves to mitigate risks associated with procurement in forthcoming projects.</p> <p>The theoretical foundation of the thesis draws upon relevant literature. It briefly outlines project work and proceeds to comprehensive examinations of procurement processes and contracts. The development of the operational model is based on interviews with project supervisors and empirical insights from current procurement practices in real-life case projects.</p> <p>Key areas for development identified in the thesis encompassed nuances in purchase contracts and the optimal utilization of the procurement list throughout the entire procurement process. These considerations were integrated into the refinement of the procurement process model.</p> <p>The thesis facilitates further development of this subject within the organization, such as standardization and enhancement of templates utilized across various stages of the procurement process.</p>		
Keywords Procurement, procurement process, project work, collaboration, scheduling, monitoring		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Projektityö.....	2
2.1	Projektin määrittely.....	2
2.2	Projektityypit.....	2
2.3	Toimitusprojektin erityispiirteet	2
3	Projektien hankinta	4
3.1	Hankinta ja sen vaiheet	4
3.2	Hankinnan rooli	5
3.3	Lean-ajattelu hankinnassa.....	7
4	Tarjousprosessi	8
4.1	Toimittajien valinta.....	8
4.2	Tarjouspyyntö.....	9
4.3	Riskien hallinta	9
4.4	Vastuullisuus	10
4.5	Yhteistyökumppaneiden valinta	11
5	Hankintasopimukset	14
5.1	Sopimukset projektien hankinnoissa.....	14
5.2	Sopimustyytit.....	14
5.3	Sopimusten sisältö	15
5.4	Palvelutyön ja projektien alihankinta.....	16
6	Hankintojen seuranta, aikataulut ja analysointi.....	18
6.1	Hankintojen aikataulutaminen.....	18
6.2	Hankintaluettelo.....	18
6.3	Toimituksen logistiikka.....	19
6.4	Toimituksen aikainen seuranta ja yhteistyö	20
6.5	Hankintojen analysointi.....	20
7	Hankintaprosessin kehittäminen toimitusprojektiorganisaatiossa	22
7.1	Toimitusprojektiorganisaation toiminnan esittely.....	22
7.2	Tutkimusmenetelmän valinta	23
7.3	Hankintaprosessien nykyiset haasteet ja markkinoiden erityisvaatimukset	24
7.4	Hankintaprosessin keskeiset kehityskohteet ja kehittämisen suunta.....	27
7.5	Kehittämisen ensitoimenpiteet.....	32
8	Yhteenveto ja pohdinta	33
	Lähteet	36

1 Johdanto

Yritystoiminnan keskittyessä omaan ydinosaamiseen hankinnat ja niiden prosessien johtamisen merkitys korostuvat. Alihankintana ostettujen palveluiden ja tuotteiden valinta ja laatu on merkittävässä osassa kustannustehokkuutta, johon vaikuttavat myös yhteistyökumppaneiden valinta ja yritysten väliset sopimukset.

Opinnäytetyö on tehty pieneen teknologia-alan toimitusprojektiorganisaatioon. Opinnäytetyön tarve nousi esiin kasvaneiden hankintakustannusten muodossa, joista ylimääräiset kulut olisi voitu välttää kiinnittämällä huomiota itse hankintaprosessiin ja sen aikana esiintyneisiin riskeihin ja haasteisiin. Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa olemassa olevat hankintaan liittyvät haasteet sekä riskit ja kehittää hankintaprosessia paremmaksi luoden selkeämpi ja toteutettavissa oleva ohjeistus ja toimintamalli toimitusprojektiorganisaation hankintakäytäntöihin. Opinnäytetyötä ohjaa seuraava tutkimuskysymys; mitkä ovat hankintaprosessin nykyiset haasteet ja keskeiset kehityskohteet?

Opinnäytetyön teoriaosa keskittyy projektiliiketoimintaan ja siinä toteutuvaan hankintatoimen eri vaiheisiin. Teoriaosuuden lähteinä on käytetty alan kirjallisuutta ja verkkolähteitä. Tutkimusote opinnäytetyössä on kvalitatiivinen, eli laadullinen tapaustutkimusta mukaillen. Tapaustutkimus on laadullinen tutkimusmenetelmä, joka keskittyy yksittäisen tapauksen perusteelliseen tutkimiseen. Tapaustutkimuksessa tutkija kerää ja analysoi tietoa yhdestä tai useammasta yksittäisestä tapauksesta tarkoituksenaan tuottaa syvällisempää ymmärrystä ilmiöstä tai ilmiöistä. Erityistä huomiota kiinnitetään tutkittavan tapauksen kontekstiin ja ympäristöön. Tämä auttaa ymmärtämään, miten erilaiset tekijät vaikuttavat tutkittavaan ilmiöön. Tapaustutkimus tarjoaa monipuolisen lähestymistavan tutkittavaan ilmiöön, mikä mahdollistaa uuden tiedon ja ymmärryksen tuottamisen. Tutkimusosuuteen hankintaprosessin nykyisten haasteiden selvittämiseksi on hyödynnetty aikaisempien projektien kokemuksia muun muassa haastatteleamalla projektien esihenkilöitä sekä empiiristä kokemusta hankintoja tekevänä henkilönä yrityksessä.

Opinnäytetyö on rajattu koskemaan toimitusprojektiorganisaation suorien hankintojen hankintaprosessia. Lisäksi työ on rajattu keskittymään hankintaprojektin kehittämiseen ja yhteisen selkeän prosessin luomiseen toimitussopimuksille tavoitteen mukaisesti. Tärkeimpänä opinnäytetyössä on luoda toimintamalli, jolla jatkossa hankintojen ylimääräiset kulut saadaan minimoitua, ja jokainen hankintoja tekevä henkilö tietää, kuinka kyseisessä organisaatiossa hankintaprosessi etenee ja mitä siinä pitää huomioida minimoidakseen ylimääräiset kulut ja välttääkseen riskit.

2 Projektityö

2.1 Projektin määrittely

Projekti on tavoitteellinen ja ajallisesti määritelty, se alkaa ja päättyy sisältäen tietyt määreet kustannuksille ja laajuudelle. Projektille on ominaista sen ainutkertaisuus, kahta täysin samanlaista projektia harvoin on olemassa. Projektin elinkaari jakautuu neljään vaiheeseen: valmistelu, suunnittelu, toteuttaminen ja päättäminen. (Mäntyneva 2016, 12–13, 17.)

Projektiorganisaatio on se tiimi tai ryhmä, joka vastaa projektin toteuttamisesta. Projektiorganisaation muodostuminen riippuu projektin laajuudesta ja luonteesta, ja se vaikuttaa suoraan siihen, miten projektiryhmä koostuu ja miten hyvin se suoriutuu tehtävistään. Projektiorganisaatio mahdollistaa resurssien joustavan ja tehokkaan käytön, mikä auttaa lisäämään henkilökunnan työskentelymotivaatiota ja projektin onnistumisen mahdollisuuksia. Menestyksellä projektiorganisaatio saavuttaa tyypillisesti sitoutumisen projektin tavoitteisiin ja toimintaan, mikä edistää projektin sujuvaa etenemistä ja lopputuloksen saavuttamista. (Mäntyneva 2016, 21.)

2.2 Projektityypit

Yritystoiminnassa on tärkeää tunnistaa erilaiset projektikohteet sekä niiden luonteet ja tarvittaessa perustaa niihin omat projektit. Pelkkä työn nimeäminen projektiksi ei riitä, vaan on olennaista tunnistaa kyseisen projektin tyyppi. Jokaisella projektityypillä on omat erityispiirteensä ja vaatimuksensa, jotka tulee ottaa huomioon sen suunnittelussa, toteutuksessa ja johtamisessa. (Pelin 2009, 35.)

Mäntyneva (2016, 13) ja Pelin (2009, 35–36) luokittelevat projektityypit seuraavanlaisesti toiminnan luonteen mukaan: tuotekehitysprojekti, tutkimusprojekti, tietojärjestelmäprojekti, toiminnan kehittämisprojekti, toimitusprojekti ja investointiprojekti. Projekteja voi tosin luokitella myös projektin sisäisen työn mukaan, esimerkiksi suunnittelu-, rakennus-, asennus-, markkinointi-, ja käyttöönottoprojekti.

2.3 Toimitusprojektin erityispiirteet

Toimitusprojekti alkaa yleensä asiakkaan antamasta toimeksiannosta. Tämä voi liittyä esimerkiksi tietyn tuotteen, palvelun tai ratkaisun toimittamiseen. Toimitusprojektin keskeinen piirre on sen kertaluonteisuus, mikä tarkoittaa, että se on määritelty rajalliseksi ja selkeästi rajatuksi tehtäväksi. Projektille on selkeästi määritelty asiakas, jonka tarpeiden täyttäminen on keskeistä. Asiakkaalle on tärkeää, että toimitusprojekti suoritetaan oikeassa

aikataulussa ja korkealla laadulla, jotta hänen odotuksensa täyttyvät ja tavoitteensa saavutetaan. (Mäntyneva 2016,14; Pelin 2009, 36.)

Toimitusprojektin vaiheet Mäntynevan (2016, 18–20) projektin eri vaiheita mukaillen ovat:

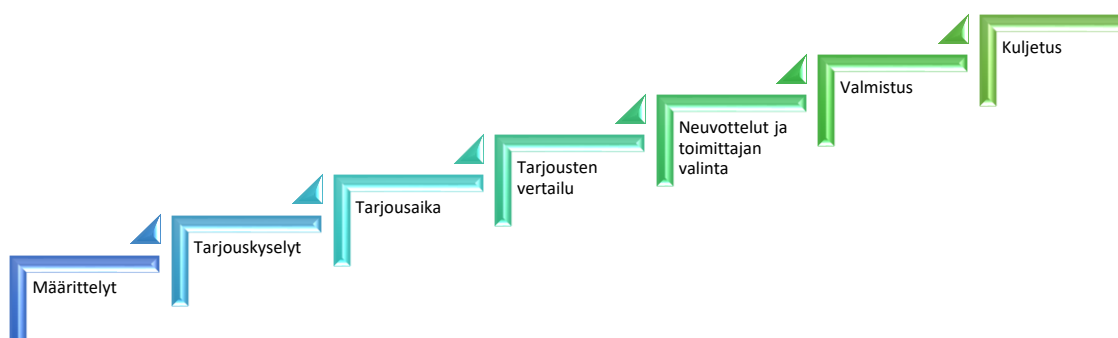
- Valmistelu/ Suunnittelu: Ennen toimituksen aloittamista on tärkeää suunnitella projektin yksityiskohdat huolellisesti. Tämä sisältää projektin tavoitteiden ja vaatimusten määrittämisen, resurssien arvioinnin, aikataulun laatimisen ja riskien tunnistamisen.
- Hankinta: Jos tarvitaan ulkoisia resursseja tai materiaaleja, ne hankitaan tässä vaiheessa. Hankinnat voivat sisältää esimerkiksi raaka-aineita, komponentteja tai alihankintapalveluita.
- Toimituksen valmistelu: Tämä vaihe sisältää kaikki tarvittavat valmistelut ennen varsinaisen toimituksen aloittamista. Se voi sisältää esimerkiksi tuotteiden kokoamisen, testauksen ja pakkaamisen.
- Toimitus: Tässä vaiheessa tuotteet tai palvelut toimitetaan asiakkaalle tai loppukäyttäjälle. Tämä voi sisältää tuotteiden lähettämisen, asennuksen, käyttöönoton tai palveluiden käyttöönoton.
- Seuranta ja valvonta: Projektin etenemistä seurataan ja valvotaan tarkasti varmistaa, että se etenee suunnitellusti ja että mahdolliset ongelmat havaitaan ja ratkaistaan ajoissa.
- Arviointi ja raportointi: Kun toimitusprojekti on saatu päätökseen, se arvioidaan ja raportoidaan. Tämä voi sisältää projektin onnistumisen arvioinnin, asiakaspalautteen keräämisen ja projektin dokumentoinnin.

3 Projektien hankinta

3.1 Hankinta ja sen vaiheet

Hankinta tarkoittaa organisaation suorittamaa prosessia, jossa hankitaan resursseja, tavaroita tai palveluita tarpeiden täyttämiseksi. Hankinta voi kattaa laajan kirjon toimintoja, jotka liittyvät tuotteiden tai palveluiden hankintaan ulkopuolisilta toimittajilta. Yrityksen hankintana voidaankin siis pitää kaikkea, minkä yritys ostaa ulkopuolelta. Hankinta on tärkeä osa liiketoimintaa, ja sen tehokas hallinta voi vaikuttaa merkittävästi organisaation toiminnan tehokkuuteen ja kannattavuuteen. (Mäntyneva 2016, 58; Huuhka 2017, luku 1.2.) Hankintatoimi on tärkeä tukitoiminto, joka varmistaa yrityksen ydintoimintojen sujuvuuden ja katkeamattomuuden. Sen tehtävänä on hallita ulkoisia resursseja niin, että kaikki tarvittavat tuotteet ja palvelut ovat saatavilla parhailla mahdollisilla ehdoilla. (Nieminen, 2016.)

Pelinin mukaan hankinta jakautuu kuviossa 1 esitettyihin osatehtäviin. Nieminen (2016, luku 3) on lisännyt hankintaprosessin vaiheisiin myös seurannan ja arvioinnin, joka puuttuu Pelinin kuvauksesta.



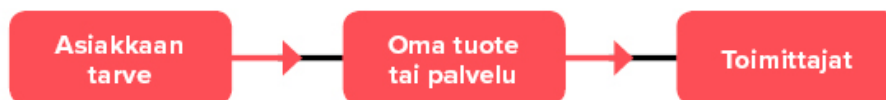
Kuvio 1. Hankinnan jakaminen osatehtäviin (Pelin 2009, 254)

Hankintaprosessin jakaminen osatehtäviin mahdollistaa erikoistumisen ja tehokkuuden lisääntymisen. Hajauttamalla prosessi osiin, organisaatio voi hyödyntää eri henkilöiden tai tiimien asiantuntemusta ja kokemusta optimaalisesti kussakin vaiheessa. Tämä johtaa parempiin päätöksiin ja tuloksiin hankintaprosessin eri vaiheissa. Lisäksi se selkeyttää vastuita ja tehtäviä, mikä vähentää virheiden riskiä ja parantaa prosessin hallintaa.

Nieminen (2016, luku 3) vertailee kuviossa 2 Iloranta & Pajusen-Muhonen (2012) mukailen perinteistä hankintaprosessia moderniin hankintaprosessiin; perinteinen hankintaprosessi on suoraviivainen yksisuuntainen ja operatiivinen, kuin modernissa hankintaprosessissa korostuu kumppanuus ja yhteistyö. Perinteisessä hankintaprosessissa asiakas on jo ostanut tuotteen, kun hankintaprosessi alkaa. Sen sijaan modernissa hankintaprosessissa

etsitään jatkuvasti parhaita ratkaisuja, jossa yrityksen oma ydinosaaminen kohtaa yhteistyökumppaneiden tarjoamiin mahdollisuuksiin.

Perinteinen hankintaprosessi – yksisuuntainen ja operatiivinen



Moderni hankintaprosessi

– markkinoiden mahdollisuudet versus asiakkaan tarpeet



Kuvio 2. Perinteinen ja moderni hankintaprosessi (Iloranta ym. 2012)

Molemmat sekä Nieminen (2016, luku 3), että Pelin (2009, 254–256) huomauttavat, että prosessin edellisen vaiheen tulokset vaikuttavat seuraavien vaiheiden onnistumiseen. Tämä tarkoittaa, että vajaille tiedoilla, vastuiden ja rajapintojen ollessa epäselviä, lopputulos ei vastaa odotettua. Sen vuoksi on myös erittäin tärkeää, että itse projektiorganisaatiossa on selkeästi määriteltä, kuka vastaa hankinnoista ja niihin liittyvistä osatehtävistä (Mäntyneva 2016, 59).

3.2 Hankinnan rooli

Hankinnan rooli on merkittävä osa yritysten liiketoimintaa. Niemisen (2016, luvut 1.3 & 10.2) mukaan hankintojen osuus liiketoiminnasta vaihtelee eri aloilla ja rakennusteollisuudessa hankintojen osuus voi nousta jopa 90 %:iin kokonaistoimituksesta. Lähtökohtaisesti yritysten on järkevää keskittyä ydinosaamiseen ja ulkoistaa muut toiminnot, jolloin hankintojen menestyksellinen hallinta korostuu entisestään. Huuhka (2017, luku 1.3) myös korostaa, että panostamalla hankinnoissa säästettäviin euroihin on isompi ja suora vaikutus, kun panostamalla sama euromäärä esimerkiksi markkinointiin tai myyntiin.

Hankintakokonaisuudesta puhuttaessa, itse ostohinta on vain pieni osa hankinnassa. Iso osa kustannuksista syntyy ennen ja jälkeen hankinnan ja niiden vaikutukset kokonaiskustannuksiin on huomioitava hankintoja suunniteltaessa. Huuhka (2017, luku 2.3) tiivistää

Ellramia (1993) lainaten, että kaikki kokonaiskustannukset kuvion 3 mukaan on laskettava hankinnasta aiheutuneisiin kustannuksiin ja täten myös osattava huomioida loppuasiakkaan välisessä sopimuksessa.

Hankintaa edeltävät kustannukset	Hankinnan aikaiset kustannukset	Hankinnan jälkeiset kustannukset
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarpeen identifiointi ▪ Tarveanalyysi ▪ Toimittajien etsintä ▪ Toimittajien arviointi ▪ Toimittajien laadunvarmistus ▪ Toimittajan valinta ▪ Toimittajan ja oman yrityksen yhteistyön kehittäminen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hinta ▪ Tilaus ▪ Osapuolten välinen tiedonsiirto ▪ Toimitusjärjestelyt ja niiden varmistukset ▪ Toimitus ▪ Laaduntarkistukset, reklamointi ▪ Maksuliikenne ▪ Seuranta ja raportointi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Virheellisten tuotteiden palautukset ▪ Korjaus ja uudelleentyöstäminen ▪ Tuotantolinjan seisokit ▪ Myynnin menetykset ▪ Arvonalentumiset ja maine ▪ Ylläpito ja huolto ▪ Tuotetuki ja koulutus ▪ Toimittajan koulutusja kehittämiskulut ▪ Kierrätys ja elinkaaren päättäminen

Kuvio 3. Mukaelma hankinnan kokonaiskustannusten jaottelusta (Huuhka 2017 luku 2.3)

Hankintaa edeltävät ja sen jälkeiset kustannukset saattavat muodostaa yllättävän ison kustannuserän, jos hankintaprosessi, sopimukset ja laadunvarmistus eivät ole organisaatiossa kunnossa. Hankintaprosessin avulla, jossa seurataan ja arvioidaan suunnitelmallisesti myös hankintaan käytettyjä resursseja, saadaan huomioiduksi hankinnan kokonaiskustannukset.

Hankintojen merkitys ulottuu sekä lyhyen, että pitkän aikavälin näkökulmiin yrityksen taloudellisessa suorituskyvyssä ja kilpailuedun rakentamisessa. Lyhyellä aikavälillä tehokkaat hankinnat voivat vaikuttaa suoraan yrityksen kustannusrakenteeseen ja tulokseen. Esimerkiksi saavuttamalla parempia sopimusehtoja tai neuvottelemalla alhaisempia hintoja hankinnoista voi välittömästi alentaa kustannuksia ja parantaa kannattavuutta. (Huuhka 2017, luku 1.3.)

Toisaalta pitkällä aikavälillä hankintojen strateginen suunnittelu ja hallinta voivat olla avainasemassa yrityksen kilpailukyvyyn vahvistamisessa. Laadukkaat hankinnat, jotka tukevat innovaatiota, tehokkuutta ja laatua, voivat luoda kestävä perustan pitkäaikaiselle menestykselle. Esimerkiksi kehittämällä strategisia kumppanuuksia tavarantoimittajien kanssa, yritys voi parantaa tuotteidensa tai palveluidensa laatua, erottua kilpailijoistaan ja vastata paremmin markkinoiden muutoksiin. (Huuhka 2017, luku 1.3.)

Näin ollen, hankintojen huolellinen suunnittelu ja toteutus voivat vaikuttaa merkittävästi yrityksen lyhyen aikavälin tulokseen ja samalla rakentaa vahvaa perustaa pitkän aikavälin menestykselle ja kilpailuedulle (Huuhka 2017, luku 1.3.)

- Hankintojen avulla organisaatio voi varmistaa, että se saa käyttöönsä laadukkaita ja kustannustehokkaita tuotteita ja palveluita yhteistyökumppaneiltaan. Laadukkaat hankinnat voivat parantaa tuotannon tehokkuutta, asiakastyytyväisyyttä ja siten kilpailukykyä.
- Hankintojen avulla voidaan neuvotella sopivia hintoja ja ehtoja, mikä voi vähentää kustannuksia ja parantaa organisaation kannattavuutta. Tehokkaat hankinnat voivat myös auttaa kilpailemaan markkinoilla tarjoamalla kilpailukykyisiä hintoja tuotteille ja palveluille.
- Hankintojen kautta organisaatio voi hankkia uusinta teknologiaa, osaamista ja innovaatioita, jotka voivat antaa sille kilpailuetua markkinoilla. Strategiset hankinnat voivat auttaa organisaatiota pysymään kilpailukykyisenä ja kehittymään nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. (Huuhka 2017, luvut 1.4–1.5)

3.3 Lean-ajattelu hankinnassa

LEAN-filosofia on lähtöisin Japanista ja sen peruseriaatteena on virtaustehokkuuden lisääminen just-in-time-ajattelun ja visuaalisen ohjauksen avulla. Virtaustehokkuuden lisäksi olennaista on tarkastella samanaikaisesti organisaation resurssitehokkuutta. Tämä tarkoittaa sitä, että pyritään poistamaan hukkaa, tehostamaan prosesseja ja keskittymään asiakasarvon tuottamiseen. Hankinnassa tämä voi tarkoittaa esimerkiksi varastojen minimoimista, toimitusketjun virtaviivaistamista ja kumppanuuksien rakentamista luotettavien toimittajien kanssa. Yhtäaikainen virtaus- ja resurssientehokkuuden tarkastelu on paikallaan, koska edellä mainitut kaksi asiaa saattavat olla ristiriidassa, mikäli keskitytään liikaa vain toiseen. (Åhlström & Modig 2013.)

Projektien hankinnoissa LEAN periaatteiden mukaisesti on olennaista ymmärtää loppuasiakkaan arvonmuodostus. Arvonmuodostuksen kannalta on tärkeää karsia hukkaa tuottavat toimet kuten sisäisen toiminnan tehottomuus, toimintojen päällekkäisyydet ja huono tiedonkulku. Samanaikaisesti pitää keskittyä asiakkaalle lisäarvoa tuottavien asioiden parantamiseen ja toiminnan organisointiin niitä edistävästi koko arvovirrassa, suunnittelusta hankintojen kautta aina asiakastoimitukseen asti. (Hines & Taylor 2000, luku 4.)

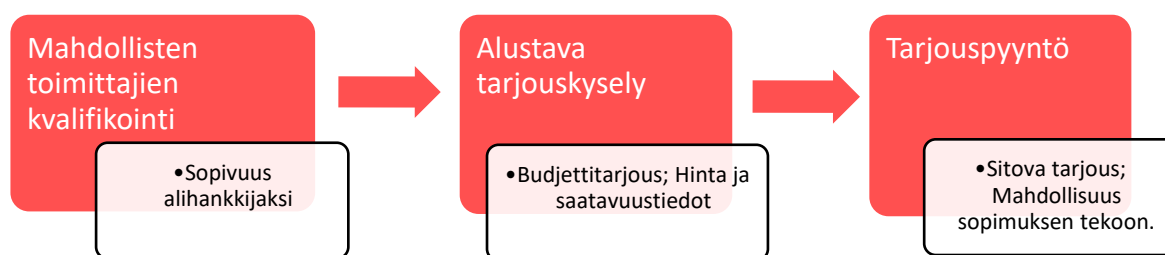
Tavoitteena Lean-periaatteiden mukaan työskentelyssä on tunnistaa ja poistaa pullonkauloja, vähentää hukkaa ja parantaa toimitusketjun läpinäkyvyyttä ja tehokkuutta. Yhteenvetona Lean-ajattelu hankintatoimessa pyrkii parantamaan hankintaprosessien tehokkuutta ja tuottamaan enemmän arvoa vähemmällä resurssien käytöllä.

4 Tarjousprosessi

4.1 Toimittajien valinta

Toimittajien valitseminen on prosessi, joka edellyttää tietojen keräämistä ja niiden arviointia potentiaalisilta tarjoajilta. Siihen vaikuttavat lukuisat tekijät sekä projektin sisällä, että sen ulkopuolella. Selkeiden valintakriteerien määrittäminen etukäteen ja niiden kommunikointi tarjoajille tarjouspyynnössä voi helpottaa päätöksentekoa. Tällöin molemmille osapuolille on selvää, mitä odotetaan ja millä perusteilla tarjouksia arvioidaan. Jopa yksinkertaiset asiat, kuten tarjousten yhtenäinen rakenne ja esitystapa, voivat olla hyödyllisiä, kun pyritään vertailemaan tarjouksia objektiivisesti. (Arto, Martinsuo & Kujala 2008, 181–182.)

Yleinen tarjouskäsittelyn käytäntö sisältää kolme vaihetta kuvion 4 mukaan: ensimmäisessä vaiheessa arvioidaan toimittajan soveltuvuutta alihankkijaksi, toisessa vaiheessa pyydetään ja tarkastellaan budjettitarjouksia ja lopuksi kolmannessa vaiheessa käsitellään varsinaisia tarjouksia.



Kuvio 4. Tarjouskäsittelyn kolme vaihetta (Arto ym. 2008, 182) mukaan

Kolmen vaiheen prosessi tarjoaa selkeät vaiheet ja toimintasuunnitelman tarjouskäsittelylle. Näin organisaatio pääsee toimimaan järjestelmällisesti ja tehokkaasti, vähentäen hukkaa ja epäselvyyttä. Ensimmäinen vaihe antaa mahdollisuuden arvioida toimittajan soveltuvuutta alihankkijaksi ennen varsinaisen tarjouksen pyytämistä. Tietopyynnöllä kerätään tietoa potentiaalisesta toimittajasta, joka tarjoaa pyydetty tuotteet sopivimmalla hinnalla ja toimitusajalla, sekä täyttää muut vaatimukset eli vastaa ostajan tarpeisiin ja osoittaa mielenkiintoa ostajaa kohtaan. Tietopyynnöllä varmistetaan, että valitut toimittajat ovat päteviä ja luotettavia, mikä voi vähentää riskejä ja parantaa lopputulosta. Toisessa vaiheessa budjettitarjouksia pyydetään ja arvioidaan. Tämä auttaa organisaatiota saamaan käsityksen tarjoushintojen alueesta ja varmistamaan, että hankinta sopii budjettiin. Kolmannessa vaiheessa käsitellään varsinaisia tarjouksia, mikä antaa mahdollisuuden vertailla eri tarjouksia ja valita sopivin vaihtoehto. Tarjouspyyntö auttaa organisaatiota tekemään perusteltuja päätöksiä ja valitsemaan parhaan mahdollisen tarjouksen. Yleisen tarjouskäsittelyn toimintamalli parantaa tarjouskäsittelyn läpinäkyvyyttä, tehokkuutta ja päätöksentekoprosessia, mikä voi johtaa

parempiin lopputuloksiin ja kustannussäästöihin. Lisäksi se auttaa hallitsemaan riskejä ja varmistamaan toimittajien pätevyyden ja luotettavuuden. (Huuha 2017, luku 4.)

4.2 Tarjouspyyntö

Tarjouspyyntöä varten on tarpeen määrittää yhteistyökumppanille millä hinnoittelumallilla tarjoukset pyydetään ja mitä muuta vertailukelpoista tietoa yhteistyökumppanilta tulee tarjoukseen liittyen saada, esimerkiksi toimitusaika ja maksuehdot. Tarjouskyselyjen tulee olla vertailukelpoisia toisiinsa nähden, jonka vuoksi on hyvä määrittää muoto tarjoukselle. Tarjouskyselyitä laadittaessa, valintaperusteet ja niiden painotukset voidaan mainita yhteistyökumppaneille. Huolella laadittu tarjouspyyntö vähentää niin ostajan kuin toimittajankin työtä myöhemmissä vaiheissa.

Koska hankinnan merkittävä tehtävä on minimoida hankintojen kustannuksia, tulee yksittäisen tarjouspyynnön hinnan sijaan tarkastella kokonaiskustannuksia eli huomioon tulee ottaa myös yhteistyön aiheuttamat kustannukset, viivästykset, korjaukset, kunnossapito, varaosat ja esimerkiksi koulutukset (Nieminen 2016, luku 3.2). Kokonaiskustannukset voidaan myös jaotella hankintaa edeltäviin kustannuksiin, hankinnan aikaisiin ja niiden jälkeisiin kustannuksiin (Huuha 2017, luku 2.3). Näin ollen tarjouspyynnöllä saadut tiedot ovat vain osa valintaprosessia.

4.3 Riskien hallinta

Projektisuunnitelmassa kuvataan projektin tavoitteet, aikataulut, resurssit, vastuut ja työtehtävät. Se toimii ohjenuorana projektin hallinnassa ja toteutuksessa, auttaen tiimiä pysymään aikataulussa, budjetissa ja tavoitteissa. Hyvässä projektisuunnitelmassa on myös huolella laadittu riskienhallinnan suunnitelma. Ennakointi ja suunnittelu auttaa minimoimaan ja välttämään projektin kompastuskiviä. (Mäntyneva 2016, 133–134.)

Hankintojen näkökulmasta, Nieminen (2016, luku 1.3) sekä Mäntyneva (2016, 134) tuovat esille hankintojen hallinnan merkityksen ja vaikutuksen osana yrityksen riskien hallintaa. Oman henkilöstön ja toiminnan johtamisen lisäksi, myös ulkoisten toimijoiden ja resurssien johtaminen on osa riskien hallintaa. Hankinnoilla luodaan edellytykset kilpailukyvyllä tulevaisuudessa ja hankintastrategiaa luodessa yrityksen on tavoitteena luoda ja ylläpitää imago ostajana houkuttelevana asiakkaana muuttuvissa maailman markkinatilanteissa toimituksien varmistamiseksi. Nieminen (2016, luku 5.1) korostaakin sosiaalisten suhteiden merkityksen myös hankintojen näkökulmasta ja yhteistyökumppanuuden toimittajien kanssa. Yhteistyökumppanuus tuo lisää toimintavarmuutta ja takaa laadukkuutta yhteisten tavoitteiden kautta.

Hankinnoissa voidaan asettaa vaatimuksia yhteistyökumppaneiden toimitusvarmuudelle ja -luotettavuudelle. Tämä auttaa vähentämään riskejä, kuten tuotantokatkoksia tai viivästyksiä, jotka voisivat vaikuttaa negatiivisesti liiketoimintaan. Hankinnoissa riskien hallintaa voidaan toteuttaa eri tavoin. Esimerkiksi monien toimittajien käyttäminen voi hajauttaa riskiä, jos yksi toimittaja ei pysty toimittamaan tarvittavia tuotteita tai palveluita. Lisäksi sopimusten ja ehtojen huolellinen laatiminen voi auttaa vähentämään oikeudellisia riskejä ja varmistamaan, että organisaatio suojautuu mahdollisilta vahingoilta. (Mäntyneva 2016, 57–58.)

Hankinnoissa on tärkeää materiaalien ja toimitusten suoraviivaisuus ja oikea-aikaisuus. Hankintaprosessia ja toimituksia tulee valvoa ja ylläpitää, sekä minimoida kustannuksia. (Nieminen 2016, luku 1.3.) Mäntyneva (2016, 134) korostaakin, että hankintojen aikataulutus riittävällä puskurilla vähentää huomattavasti toimitukseen liittyviä riskejä.

4.4 Vastuullisuus

Vastuullisuus liiketoiminnassa tarkoittaa sitä, että yritys ottaa huomioon sosiaaliset, ympäristölliset, taloudelliset sekä eettiset näkökohdat liiketoimintapäätöksissään. Se on pyrkimystä toimia laajemmin kestäväällä ja eettisellä tavalla. Asiakkaat ovat tietoisia ja vaativat yhä enemmän toimittajalta vastuullisuutta, jonka vuoksi toimittajan on taattava vastuullisuus omaan sekä yhteistyökumppaniverkostonsa osalta.

Vastuullisuus voi olla myös kilpailuetu, sillä nykypäivän kuluttajat ja sijoittajat arvostavat yrityksiä, jotka toimivat vastuullisesti. Se voi parantaa mainetta, houkuttaa lahjakkaita työntekijöitä ja luoda pitkäaikaista asiakassuhdetta. Toisaalta se myös auttaa minimoimaan riskejä, kuten lainsäädännön noudattamista ja mainehaittoja.

Nieminen (2016, luku 7.1) mainitsee vastuullisuuden noudattavan kehitystä, joka vastaa tämän päivän vaatimuksia vaarantamatta tulevaisuuden tarpeita. Peruseriaatteina kansainvälisten lakien noudattaminen ja kunnioittaminen, rehellisyys ja lahjomattomuus. Hän nostaa esille kolme vastuullisuuden näkökulmaa; taloudellisen vastuun, ympäristövastuun ja sosiaalisen vastuun.

Taloudellinen vastuu liiketoiminnassa korostaa yrityksen velvollisuutta toimia kannattavasti ja vastuullisesti taloudellisten resurssien hallinnassa. Se tarkoittaa muun muassa rehellistä kirjanpitoa, sijoittajien oikeuksien kunnioittamista ja liiketoiminnan pitkäaikaista kannattavuutta. Yrityksen on otettava huomioon sidosryhmien (omistajat, henkilöstö, asiakkaat, toimittajat ja yhteiskunta) odotukset ja varmistettava, että se tuottaa arvoa omistajilleen kunnioittaen samalla muita vastuullisuuden näkökulmia. (Nieminen 2016, luvut 7.2–7.3)

Ympäristövastuu keskittyy liiketoiminnan ympäristövaikutuksiin. Yrityksen tulisi pyrkiä vähentämään ekologista jalanjälkeään ottamalla käyttöön kestävämpiä käytäntöjä. Tämä voi sisältää energiatehokkuuden parantamista, päästöjen vähentämistä, resurssitehokkuutta ja kierrätyskäytäntöjä. Ympäristövastuu edistää kestävästä kehitystä ja auttaa yritystä sopeutumaan ympäristömuutoksiin. (Nieminen 2016, luvut 7.2–7.3.)

Sosiaalinen vastuu keskittyy ihmisoikeuksiin ja yrityksen vaikutuksiin yhteisöissä. Yrityksen tulisi huolehtia työntekijöidensä hyvinvoinnista, tarjota turvalliset ja oikeudenmukaiset työolosuhteet sekä kunnioittaa työntekijöiden oikeuksia. Lisäksi se voi sisältää yhteisöjen tukemista, esimerkiksi koulutus- ja terveysohjelmien kautta, sekä osallistumista sosiaalisiin hankkeisiin. Sosiaalinen vastuu vahvistaa yrityksen mainetta ja edistää positiivista vaikutusta yhteiskunnassa. (Nieminen 2016, luvut 7.2–7.3.)

Vastuullinen toimintaketju vaatii toimiakseen sitoutuneisuutta ja yhteistyötä. Vastuullinen toimintaketju viittaa siihen, miten yritykset hallinnoivat ja integroivat vastuullisuusnäkökulmia koko tuotantoketjuunsa. Tämä sisältää raaka-aineiden hankinnan, tuotannon, jakelun ja loppukäytön. Vastuullisen toimintaketjun tavoitteena on minimoida negatiiviset vaikutukset ympäristöön, ihmisiin, talouteen ja yhteiskuntaan. (Nieminen 2016, luvut 7.2–7.3.)

4.5 Yhteistyökumppaneiden valinta

Määriteltäessä yhteistyökumppaneiden vaatimuksia, yrityksen olisi hyvä pysähtyä pohtimaan; mitä vaatimuksia yhteistyökumppanuus ja liiketoimintasuhde vaativat toimiakseen. Asiakkaan kannalta paras tulos syntyy, kun toimittajan ydinosaaminen yhdistetään yhteistyökumppanin osaamiseen aktiivisella vuoropuhelulla ja yhteistyöllä. Hyvässä suhteessa, sekä yritys että sen kumppani ovat sitoutuneet aktiiviseen yhteistyöhön pitkällä aikavälillä, pyrkien varmistamaan molempien osapuolten tarpeiden ja odotusten täyttymisen (Nieminen 2016, luku 3.2).

Laatuvaatimukset ja niiden varmistukset ovat merkittävä osa yrityksen hankintoja. Tämä edellyttää, että laatuvaatimukset ja niiden täyttymisen seuranta ovat myös määriteltä yhteistyökumppaneille. (Nieminen 2016, luku 3.5–3.6.) Laatuvaatimuksia määriteltäessä on otettava huomioon kolme eri näkökulmaa; loppuasiakkaan, ostajan ja toimittajan. Koska laatu on nykyaikana merkittävä kilpailutekijä markkinoilla, myös yhteistyökumppaneilta vaaditaan sertifioituja laatujärjestelmiä, virheiden ja poikkeamien jäljittämiseksi (Huuhka 2017, luku 2.4).

Yhteistyön ja kumppanuuden rinnalle Mäntyniemi (2016, 57) nostaa esille yhteistyökumppaneiden kyvykkyyden vastata heille annettuun toimeksiantoon niin aikataulullisesti kuin laadullisesti. Projektitoiminnan ja varsinkin hankintojen hallinnan kannalta olisi parempi, jos

yhteistyökumppanilta pystyy hankkimaan isompia kokonaisuuksia. Niin Mäntyniemi (2016, 57), kuin Nieminen (2016) korostavat, että yhteistyökumppaneiden oppiessa toistensa toimintatavat hankinnat ja niiden ohjaus sekä valvonta helpottuvat.

Sen lisäksi, että tarkastelee kumppanuudelle asetettavia laadullisia vaatimuksia, yhteistyökumppaneiden valinnassa tulee kiinnittää huomiota myös taloudellisen tilanteen analysointiin ja huolelliseen yhteistyökumppanin toiminnan arviointiin (Mäntyneva 2016, 58). Apuna voi käyttää muun muassa Suomen asiakastiedon palvelua, yrityskohtaista Rating Alfa – yritysanalyysi- ja luottokelpoisuusraporttia, joka on jo analysoinut yrityksen tausta- ja taloustiedot 7 portaisesti C-AAA luokitukseen (Suomen asiakastieto Oy 2024).

Yhteistyökumppanit voidaan karkeasti segmentoida kolmeen eri kategoriaan, kuten kuviossa 5 on esitetty. Strategisiin toimittajiin, jotka ovat joko riski toiminnalle tai voivat tuoda merkittävää lisäarvoa yritykselle. Ensisijaisiin toimittajiin, jotka on edeltävien kokemusten mukaan hyviä yhteistyökumppaneita, joiden hankittuja hankintoja mitataan ja seurataan. Viimeisempänä pyramidin pohjalla ovat säänneltävät toimittajat, joita voidaan vaihdella tarpeen mukaan.

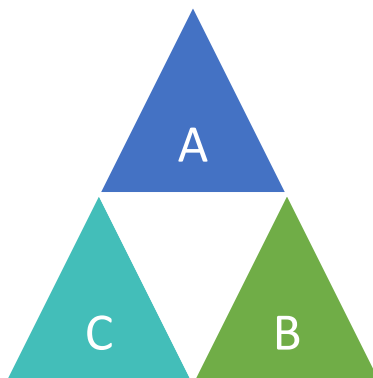


Kuvio 5. Toimittajat pyramidimallissa O'Brienin (2012, 239) mukaan

Segmentointi auttaa organisaatiota kohdentamaan resurssinsa oikein erityyppisten yhteistyökumppaneiden kanssa. Strategisten toimittajien ja ensisijaisten toimittajien kanssa voidaan keskittyä syvempään yhteistyöhön ja arvon luomiseen, kun taas säänneltävien toimittajien kanssa voidaan käyttää vähemmän resursseja. Strategisten toimittajien tunnistaminen auttaa organisaatiota tunnistamaan toimittajat, jotka voivat aiheuttaa riskin

liiketoiminnalle. Tämä mahdollistaa riskienhallintatoimenpiteiden suunnittelun ja toteuttamisen varhaisessa vaiheessa. Ensisijaisten toimittajien tunnistaminen ja heidän kanssaan tehtävien hankintojen mittaaminen ja seuranta auttavat organisaatiota kehittämään pitkäaikaista yhteistyötä luotettavien ja tehokkaiden kumppaneiden kanssa. Säänneltäviin toimittajiin kuuluvien kumppaneiden vaihdettavuus tarpeen mukaan antaa organisaatiolle joustavuutta reagoida muuttuviin tarpeisiin ja markkinatilanteisiin. (O'Brien 2012, 236–239)

Toimittajat voidaan kategorioida vaihtoehtoisesti kuvioon 4 verraten kuvion 6 A-, B-, C-luokittelun avulla, jossa A-kategoriaan pääsevät kyvykkäimmät ja tärkeimmät yhteistyökumppanuudet, joiden kanssa parhaimmillaan on yhteistä innovointia. B-kategoriassa ovat ”massa” kumppanit, jotka täyttävät vaatimuskriteerit ja hoitavat suurimman osan hankinnoista. C-kategoriaan kuuluvat kumppanit, joita käytetään vain tarvittaessa. Oleellista on, että jokaista kolmikentän toimittajaa tarvitaan organisaatiossa, jotta kokonaisuus pysyy hallinnassa, kuten myös O'Brienin (2012) toimittajien pyramidimallissa.



Kuvio 6. Toimittajat A-, B-, C-luokittelun mukaan

A-, B-, C-luokittelu perustuu usein toimittajien kyvykkyyden ja strategisen merkityksen arviointiin, kun taas segmentointi kolmeen kategoriaan perustuu yleensä erilaisiin ominaisuuksiin, kuten toimittajien riskiin, luotettavuuteen ja tarjoamaan lisäarvoon. A-, B-, C-luokittelua voidaan käyttää laajasti toimittajien hallinnassa ja resurssien kohdentamisessa, kun taas segmentointi kolmeen kategoriaan voi olla osa tarkempaa strategista suunnittelua ja yhteistyön kehittämistä ja tarjoaa yksityiskohtaisempaa tietoa toimittajien rooleista ja merkityksestä organisaatiolle verrattuna A-, B-, C-luokittelun yleisempään ja yleisluonteisempaan lähestymistapaan.

Toimittajien valintaa kannattaa tehdä jatkuvasti ja vaiheittain. Ensin tarvemäärittelyn kautta luodaan esivalintakriteerit, jolla poimitaan mahdolliset yhteistyökumppanit tarkempaa tiedonkeruuta varten. (Nieminen 2016, luku 3.2.) Huuhka (2017, luku 4) kuvaa yhteistyökumppaneiden valintaa putkena, jonka läpi kumppaniehdokkaat työnnetään useiden arviointien ja valintavaiheiden kautta.

5 Hankintasopimukset

5.1 Sopimukset projektien hankinnoissa

Projektiliiketoiminnassa ja erityisesti toimitusprojekteissa aikataulut, kannattavuus ja laatu ovat keskeisiä tavoitteita. Siksi toimittajien ja alihankkijoiden valinnan jälkeen sopimukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Toimitussopimuksessa toimittajan loppuasiakkaalle lupaamat aikataulut ja sisällöt tulisi pystyä varmistamaan sopimuksellisesti myös alihankkijoiden ja tavarantoimittajien suuntaan. Kun projektin toimittaja käyttää alihankkijoita, sen ja loppuasiakkaan väliseen sopimukseen sisältyy lukuisia määräyksiä, joita alihankkijankin on tärkeää noudattaa. Loppuasiakkaan kanssa tehty sopimus saattaa toimittajan yleensä vastuulliseksi myös alihankkijasta, ja loppuasiakkaan kannalta toimittaja näyttäytyy myös alihankittavan tuotteen tai palvelun toimittajana. Vakuuttuakseen siitä, että toimitussopimus täytetään tällä tavoin, toimittajan on järkevää vaatia alihankkijaa hyväksymään loppuasiakkaan ja toimittajan välisen sopimuksen kanssa yhtenevän sopimuksen. Tällaisesta sopimussuhteen muotoilusta käytetään nimitystä back to back. Tämä käytäntö on hyvin yleinen ennen kaikkea projektitoimituksissa. (Bergström, Kolrud, Kortekangas, Kriström & Schultz 2005, 44.)

Ei voida kuitenkaan olettaa, että back to back - käsittely ratkaisee automaattisesti useimmat ongelmat. Toimittajan ja tilaajan välinen sopimus on käytävä perusteellisesti läpi ehto ehdolta ja tutkittava, ovatko ehdot sovellettavissa alihankkijan kanssa tehtyyn back to back - ajatteluun vai sovitaanko siitä muulla tavalla. (Bergström ym. 2005, 47.)

5.2 Sopimustyytit

Toimitusprojektien ostot ja alihankinnat ovat hyvin erikokoisia ja taloudellisesti eriarvoisia, mutta kaikkien merkitys lopputuloksen onnistumiseen on tärkeä. Sekä yksittäiset komponentit, esimerkiksi ruuvit ja pultit, että monimutkaista suunnittelua ja valmistusta vaativat osakokonaisuudet ovat yhtä lailla olennaisia toimituksen onnistumisen kannalta. Kaikkien hankintojen osalta toimituksesta on sovittava, mutta sopimisen tapa ja laajuus on järkevää mitoittaa tapauskohtaisesti.

Pienissä komponenttihankinnoissa sopimus muodostuu yksinkertaisimmillaan tarjouspyynnöstä, tehdystä tarjouksesta ja hyväksytystä tarjouksesta. Yleensä tarjoaja tekee selvyyden vuoksi hyväksynnän jälkeen vielä tilausvahvistuksen, mutta sitova sopimus syntyy jo tarjouksen hyväksymisen yhteydessä. (Osaavayrittäjä 2024.) Vähänkin monimutkaisemmissa kokonaisuuksissa on syytä tehdä erillinen työtä, palvelua tai valmistusta koskeva alihankintasopimus.

Yleisimmät hankintaan liittyvät sopimustyyppit ovat kertaluonteiset sopimukset, vuosisopimukset, puitesopimukset, projektisopimukset sekä kumppanuussopimukset. (Logistiikan maailma 2024.)

- Kertaluonteinen sopimus käsittää satunnaiset pienemmät ja isommat hankinnat
- Vuosisopimuksessa sovitaan tietyn sopimuskauden toimituksista. Vuosisopimuksia solmittaessa sovitaan hinnat, toimitustapa ja laatuasiat sopimuskaudelle.
- Puitesopimuksilla sovitaan työn, palvelun tai valmistuksen keskeisistä toimitusehdoista. Puitesopimuksen tarkoituksena on hyödyntää volyymiedut, yksinkertaistaa ja alentaa ostoprosessin kustannuksia sekä varmistaa tavaran tai palvelun saataavuus. Puitesopimusta käytetään yleisesti toistuvissa palvelusopimuksissa, työalihankinnoissa ja valmistusalihankinnassa. Puitesopimuksen sisällä sovitaan lisäksi erikseen yksittäisen toimituksen yksityiskohdista.
- Projektisopimus tehdään erikseen kullekin projektille ja siinä sovitaan hinnoista, toimitustavoista ja laatuasioista yksittäiselle projektille.
- Kumppanuussopimus puolestaan on luonteeltaan tiivis, ja se solmitaan harkitusti vain erittäin hyvien ja strategisen tason toimittajien kanssa. (Logistiikan maailma 2024.)

5.3 Sopimusten sisältö

Kaikille hankinnan sopimustyypeille on yhteisiä sovittavia seikkoja, joiden painoarvo ja laajuus kuitenkin vaihtelee sopimustyyppin ja tilanteen mukaan.) Näitä yhteisiä asioita ovat muun muassa:

- Osapuolet
- Sopimuksen kohde ja sisältö
- Maksuaikataulut ja maksuehdot
- Salassapitoasiat joko sopimuksessa tai erillisenä (non-disclosure agreement, NDA)
- Suunnitteluun ja tuotteeseen liittyvä omistus- ja myyntioikeus
- Tuotteeseen liittyvä käyttöoikeus ja/tai lisensointi
- Immateriaalioikeudet
- Vastuu virheestä ja viivästyksistä
- Kilpailuoikeudelliset rajoitukset
- Takuu mekaanisesta laadusta ja suorituskyvystä
- Tuotevastuu eli virheen aiheuttama vahinko omaisuudelle tai henkilölle
- Oikeuksien ja velvoitteiden siirto
- Toimitusehdot (Incoterms)

- Ylivoimainen este (force majeure)
- Sopimuksen purkuehdot
- Sopimuksen kesto
- Erimielisyyksien ratkaisu (Bergström ym. 2005, 44).

Kaikkia asioita ei tarvitse kirjoittaa sopimuksen päädokumenttiin, vaan sopimukseen voidaan liittää erilaisia yleisiä sopimusehtoja, joissa edellä mainittuja sopimuskohtia on kuvattu vakioiduin ja toimialalla yhteisesti käytetyin tekstein. Jos sopimuksessa tai yleisissä sopimusehdoissa ei ole mainintaa asiasta, yritysten välisessä kaupassa noudatetaan kirjattua lakia, esimerkkeinä kauppalaki, laki kilpailunrajoituksesta, tekijänoikeuksista jne. (Logistiikan maailma 2024.)

Kansainvälisissä projekteissa tulee aina varmistua yleisten sopimusehtojen soveltuvuudesta sekä myös lakien soveltamisesta ja ymmärtämisestä oikealla tavalla molempien osapuolten suunnasta. Siksi niissä on monesti syytä kirjata asioita auki pääsopimukseen hiukan laajemmin kuin kansallisen tason sopimuksissa.

Rakennusalalla rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot RYHT 2000 on hyvä ottaa mukaan pienemmissäkin hankinnoissa, koska ne ottavat kantaa juuri toimitusprojektiorganisaation sudenkuoppiin, eli lisä-, ja muutostöihin, vakuuksiin, tavarantoimitukseen, valvontaan laatuun ja myyjän vastuuseen virheistä ja puutteista. (Ratu 17–10721. Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot. Copyright Rakennustietosäätiö 2000.) Sopimusehtojen poikkeamat voidaan sopia erikseen ja mainita kirjallisena itse sopimuksessa.

5.4 Palvelutyön ja projektien alihankinta

Työn alihankintaan liittyy muutamia erityispiirteitä, jotka on huomioitava sopimussisällössä. Työn alihankinta tarkoittaa tapausta, jossa palveluntarjoajalta tilataan toimittajan omistamaan tuotteeseen tai projektitoimitukseen kohdistuvaa työtä. Koska tässä tapauksessa alihankkija toimittaa palvelua, sopimukseen ei sovelleta kauppalakia tai muuta irtaimen tavaran kauppaa koskevaa lainsäädäntöä. Elinkeinonharjoittajien väliseen palvelukauppaan ei ole erityistä lainsäädäntöä ja monessa tapauksessa on epäselvää mitä säännöksiä työalihakintaan sovelletaan. On siis mahdollisuus epävarmuuteen sovellettavien säännösten osalta, elleivät osapuolet itse ole niitä sopimuksessa määritelleet. Alihankkijalla voidaan katsoa olevan ankara vastuu viivästyksestä ja virheestä sekä tilaajalle aiheutuvista vahingoista. Tilaajan kannalta asioista sopimattomuus ja epävarmuus puolestaan merkitsee sitä, että hänen on kaikkesta huolimatta hyvin vaikea saada korvausta vahingoistaan. Siksi on

olennaista, että vastuun laajuus erilaisissa häiriötapauksissa sovitaan selkeästi alihankintasopimuksessa. (Bergström ym. 2005, 100–102.)

Rakennusurakkasopimusten helpottamiseksi voidaan käyttää YSE 1998 -sopimusehtoja, jotka tarjoavat selkeän ja kattavan pohjan palvelujen alihankintasopimuksiin. Ne vähentävät epäselvyyksiä ja riitatilanteita projektien aikana, ottaen huomioon alan standardikäytännöt ja lainsäädännön. Lisäksi niiden laaja käyttö helpottaa kommunikaatiota ja yhteistyötä sopimuskumppaneiden välillä, nopeuttaen sopimuksen laatimista ja tulkintaa. YSE 1998 -ehdot määrittelevät selkeästi osapuolten vastuut ja velvollisuudet sopimuksen voimassaolon aikana ja mahdollisten riitojen sattuessa. (RT-16-10660. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. Copyright Rakennustietosäätiö 2016.)

Projektien alihankinnassa on lisäksi muutama erityispiirre. Ne eroavat olennaisesti valmistavan teollisuuden alihankinnasta. Valmistusaliuhankinnassa valmistetaan suuria määriä vakioitujen määrittelyjen mukaan, mutta projektialihankinnassa tekniset määitykset saattavat muuttua suunnittelu- ja valmistusvaiheen aikana. Tämän takia muutosten hallinta ja niiden käsittelystä sopiminen on erityisen tärkeää projektialihankinnan sopimuksissa. Jos sopimuksessa ei ole sovittu muutosten käsittelystä, voidaan muutoksia tehdä vain, jos molemmat ovat yksimielisiä tai jos sopimusta muutetaan. Tämä johtaa päätösten hitauteen, erimielisyyksiin ja epäselvyyksiin kustannusten kohdistumisesta. Huolellisesti sopimukseen laadittu muutuskäsittely antaa mahdollisuudet nopeaan reagointiin ja ennakkosuunnitteluun sekä projektin toimittajan että alihankkijan puolelta. Alihankintasopimuksen säännösten tulisi mahdollisuuksien mukaan seurata loppuasiakkaan toimitussopimukseen kirjattuja muutoslausekkeita back to back-periaatteen mukaisesti, varaten kuitenkin määräaikoihin riittävät riskivarat joko loppuasiakkaalta, toimittajalta tai alihankkijalta tulevan muutostarpeen käsittelyyn kaikkien osapuolten kesken. (Bergström ym. 2005, 119, 125.)

Laatuasiat tulee huomioida erityisesti projektien alihankinnassa ja niiden sopimuksissa. Laadun puutteet voivat aiheuttaa vaikeuksia hallinnassa ja johtaa korkeisiin korjauskustannuksiin ja siksi onkin tärkeää sopia etukäteen laadun varmistamisesta. Projektiryhmän jäsenten on tärkeää ymmärtää selkeästi projektin tavoitteet, ja tämä edellyttää konkreettisia mittareita laadullisesti, että määrällisesti, jotta projektin laadunhallinta ja varmistus voidaan toteuttaa tehokkaasti. Yhden projektin laadukas suorittaminen heijastaa koko organisaation projektitoiminnan laatua. Laatu ei ole sattumanvaraista, vaan se vaatii järjestelmällistä työskentelyä. Projektitoiminnassa laadunhallinta keskittyy projektin hallintaan ja toteutukseen. Tässä kontekstissa laatu kattaa työmäärä- ja kustannusarviot sekä aikataulun noudattamisen. Tarkoitus projektissa olisi keskittyä riittävän hyvään laatuun, jotta sillä ei olisi negatiivisia vaikutuksia esimerkiksi projektin talouteen. (Mäntyneva 2016, 101–102.)

6 Hankintojen seuranta, aikataulutus ja analysointi

6.1 Hankintojen aikatauluttaminen

Projektin ja hankintojen aikatauluttaminen on keskeinen osa projektinhallintaa, joka varmistaa, että projekti etenee suunnitellussa aikataulussa. Tämä tarkoittaa sitä, että tarvittavat tehtävät ja resurssit ovat saatavilla oikeaan aikaan. On tärkeää, että aikataulutus ja resurssienhallinta toimivat saumattomasti yhdessä ja että aikataulun valvontaa suoritetaan säännöllisesti, ei vain tarvittaessa. Aikatauluttamisen ja seurannan helpottamiseksi projekti jaetaan usein eri vaiheisiin tai osioihin. Tämä jaottelu auttaa suunnittelemaan työtä, seuraamaan toteutusta ja hallitsemaan kustannuksia tehokkaasti. Osituksen tulisi tukea projektin kokonaissuunnittelua ja sen vaiheiden hallintaa, jotta projektin etenemistä voidaan seurata ja tarvittaessa tehdä muutoksia. (Mäntyneva 2016, 61; Pelin 2009, 141, 261.)

Hankintojen seurantaan on projektiliiketoiminnassa kolme tärkeää näkökulmaa; tuote ja laatu, aikataulu ja kustannukset. Kaikki nämä yhdessä muuttuvat euroiksi hankinnoissa. Projektin edetessä budjetoituja kustannuksia verrataan toteutuneisiin kustannuksiin. Tärkeintä on kuitenkin seurata liiketoiminnan kannalta tärkeitä ja olennaisia asioita (Nieminen 2016, luku 3.6).

Mäntyneva (2016, 101) haluaa painottaa yhteistyökumppaneiden laadun valvonnan merkitystä; Laadunvalvontaan käytetty aika ja panostus on yleensä murto-osa siitä, mikä menisi laatuun liittyvistä korjaavista toimenpiteistä mainehaittojen lisäksi. Yhteistyökumppaneiden seurantaan voidaan tehdä eri mittareilla ja eri tavoin. On tärkeää valita seurantamenetelmät ja -työkalut organisaation tarpeiden ja hankintaprosessin monimutkaisuuden mukaan varmistukseen tehokkaan ja läpinäkyvän hankintatoimen jo sopimuksen tekovaiheessa. Mittaaminen, raportointi ja seuranta eivät ole vallan hallinnan välineitä, vaan yhteistyökumppanuudessa toiminnan kehittämisen työkaluja. Hankintojen seuraaminen onkin tärkeä osa tehokasta hankintaprosessia.

6.2 Hankintaluettelo

Hankintaluettelo sisältää hankkeen tai projektin hankintakokonaisuudet, joista syntyy jokinlainen hankintasopimus. Hankintaluettelon laadinnassa hyödynnetään mahdollisuuksien puite-, vuosi- ja projektisopimuksia, huomioiden resurssien saatavuus sekä oman työn ja alihankinnan optimaalinen käyttö. (Junnonen 2022, 53.)

Hankintaluettelon laadinnan edellytyksenä on, että kaikki hankkeeseen tai projektiin liittyvät suunnitelmat sisältävät hankinnan tarvitsemat tiedot. Tämän jälkeen on mahdollista koota hankinnat yhdeksi hankintaluetteloksi. Hankintaluettelo sisältää ainakin seuraavat asiat:

- Hankintatehtävät
- Määrät sisältäen lisämenekin eli hukan
- Toimittajat
- Kustannukset - tavoite ja toteutunut. (Junnonen 2022, 53.)

Hankintaluettelon perusteella voidaan tehdä hankintalaskelma, jonka avulla esitetään hankintakaupan tavoitteet talouden näkökulmasta. Hankintalaskelmassa otetaan myös huomioon logistiikan kustannukset ja muut mahdolliset hankintoihin liittyvät kulut (Junnonen & Kankainen 2012, 31–33).

Hankintaluettelo on elävä dokumentti eli sitä päivitetään koko hankkeen tai projektin ajan. Projektissa ja suunnitelmissa tapahtuvat muutokset ja lisätyöt vaikuttavat hankintoihin. Nämä muutokset kirjataan hankintaluetteloon ja kommunikoidaan hankinnasta vastaaville henkilöille ja hankintojen toimittajille. (Junnonen & Kankainen 2012, 33.)

Hankintaluettelon tueksi tehdään hankinta-aikataulu, jonka avulla suunnitellaan hankintojen oikea-aikaisuus. Hankintojen ajoitus on riippuvainen suunnitelmista, joten sen keskeisenä lähtökohtana on suunnitelmien aikataulut. Hankinta-aikatauluun merkitäänkin tyypillisesti suunnitelmien aikataulut, hankintojen tarveajankohdat, tarjouspyyntöjen lähetysajat, tarjousten jättöajat sekä tilaus- ja toimitusajat. Hankintojen aikatarpeet muuttuvat ja hankintoja voidaan joutua ajoittamaan uudestaan, joten hankinta-aikataulu vaatii jatkuvaa päivytystä ja ylläpitoa samoin kuin hankintaluettelo. Hankinta-aikataulun muutoksista ilmoitetaan hankinnasta vastaaville henkilöille ja toimittajille, aivan kuten hankintaluettelonkin muutoksista. (Junnonen & Kankainen 2012, 34–36.)

6.3 Toimituksen logistiikka

Projektiliiketoiminnan hankintojen kustannuksiin vaikuttaa merkittävästi toimitusten logistiikan onnistuminen sekä aikataulullisesti että laadullisesti. Viivästysriskien kannalta olisi järkevää tehdä toimitukset kokonaistoimituksen aikataulun alkupäähän, mutta liian aikainen toimitus johtaa korkeampiin varastointikustannuksiin joko projektin kokonaistoimittajan tiloissa tai työmaalla. Hyvällä hankintasuunnittelulla ja aikatauluttamisella saadaankin pienennettyä varastointikustannuksia. Työvoimakustannus on yleensä merkittävä osa toimituksen kokonaiskustannusta ja toimituksen saapuminen perille aikataulussa on tärkeää kokonaiskustannuksen minimoinnin takia. Mikäli työvoima joutuu odottamaan tarvittavia osatoimituksia, odottamisen kustannus saattaa nostaa kokonaiskustannuksen yli budjetista. Tämän vuoksi kriittisimpien ja helposti varastoitavien hankintojen osalta varastointi voi siten olla perusteltua. (Karrus 2001, 70–71.)

Loppuasiakkaan näkökulmasta laadukkaalla ja kustannustehokkaalla logistiikkaketjulla voi olla keskeinen merkitys positiiviselle asiakaskokemukselle. Kustannusten ja laadun lisäksi yksi keskeisistä kysymyksistä on asiakaskokemus ja näiden tekijöiden perusteella voidaan logistiikan järjestämisessä päättää, milloin on järkevää jättää toimenpide palveluyrityksen tehtäväksi ja milloin se on järkevämpää tehdä itse. (Karrus 2001, 193, 257–259.)

6.4 Toimituksen aikainen seuranta ja yhteistyö

Varsinkin toimitusten aikaisessa seurannassa on aikataulullisesti tärkeää tunnistaa tehtävien väliset riippuvuudet. Jos työn etenemisen järjestys on ehdoton, niin silloin työt on suoritettava tietyssä järjestyksessä, ennen kuin seuraava vaihe pääsee alkamaan. Aikataulun toteutumiseen vaikuttavat myös siihen varatut resurssit. Sanomattakin on selvää, että jos resursseja puuttuu, sillä on suora vaikutus aikatauluun ja sen toteutumiseen suunnitellusti. Aikataulun ja resurssien säännöllisen seurannan merkitystä ei voi liiaksi korostaa. (Mäntyneva 2016, 67, 95–96.)

Alihankkijoiden käyttäytymistä tehokkaasti ohjaava tapa on asettaa toiminnalle selkeät mittarit. Mittareiden avulla voidaan läpinäkyvästi seurata, todentaa ja keskustella toimittajien kanssa onnistumisesta sekä löytää kehityskohteita yhteistyöhön. Yksinkertaisimmillaan mittarina voi olla toteutunut kustannus verrattuna budjettiin, mutta toimituksen sisällön mukaan mittareita voidaan asettaa paljon pienempiinkin yksityiskohtiin. Mittarien asettelussa tulee kuitenkin käyttää harkintaa, koska huolimattomasti asetetut mittarit saattavat ohjata väärin johtopäätöksiin ja huonoon päätöksentekoon. (Nieminen 2016, luku 3.6.)

6.5 Hankintojen analysointi

Analysoimalla hankintoja voidaan tunnistaa mahdollisuuksia kustannustehokkuuden parantamiseen ja saamaan tietoa, jota voidaan käyttää strategisen suunnittelun tueksi. Tarkastelun kohteena voi olla esimerkiksi toimittajien suorituskyky tai tuotteiden tai palveluiden laatu. Suurin osa laaturvirheistä voidaan havaita laadunvalvonnan avulla. Koska laadun puutteet voivat aiheuttaa vaikeuksia projektin hallinnassa ja johtaa korkeisiin korjauskustannuksiin, on tärkeää panostaa enemmän laadunvalvontaan projektinhallinnan parantamiseksi. (Nieminen 2016, luku 4.1.)

Projektiryhmän jäsenten on tärkeää ymmärtää selkeästi projektin tavoitteet, ja tämä edellyttää konkreettisia mittareita laadullisesti, että määrällisesti, jotta projektin laadunhallinta ja varmistus voidaan toteuttaa tehokkaasti. Laatu ei ole sattumanvaraista, vaan se vaatii järjestelmällistä työskentelyä. Tarkoitus projektissa olisi keskittyä riittävän hyvään laatuun,

jotta sillä ei olisi negatiivisia vaikutuksia esimerkiksi projektin talouteen. (Mäntyneva 2016, 101–102.)

Hankintoja voidaan arvioida pääsääntöisesti kahdesta eri näkökulmasta, kokonaiskustannuksista tai itse hankintaprosessista. Kokonaiskustannuksia analysoitaessa tarkastellaan hankintoihin käytettyjä euroja ja etsitään suurimpia säästökehityskohteita. Hankintaprosessia analysoitaessa tutkitaan laadullisia asioita, kuinka itse prosessi saadaan niin toimivaksi kuin mahdollista. (Nieminen 2016, luku 4.)

Yksi yleisesti käytetty ja tärkeä määrällinen analysointi menetelmä on Spend-analyysi. Se on tärkeä pohja koko hankintaprosessin kehittämiseksi, jossa keskitytään hankintojen kokonaiskustannuksiin. Tarkoituksena on kartoittaa projektiin käytetyt hankinnat, ja kuinka paljon ne ovat aiheuttaneet kustannuksia. Haasteena spend-analyysia tehtäessä on, että analysoinnin tekemiseen tarvittava tieto on yleensä hyvin hajanaisena ja tietojen kerääminen on haasteellista ja työlästä. Suorien hankintojen kodalla spend-analyysin tekeminen on helppoa, koska tieto on saatavilla ostojärjestelmissä. (Huuha 2017, luku 4.2)

Spend-analyysia tehtäessä, voidaan tarkastelun kohde rajata joko projektikohtaisesti tai vaihtoehtoisesti kokemaan koko yrityksen hankintoja. Keskeistä on saada tieto erilaisten hankintojen merkityksestä organisaatiolle. Hankintoja voidaan projektikohtaisesti ryhmitellä esimerkiksi asettamalla hankintaryhmät hankintasumman mukaan suuruusjärjestykseen. Kehittämisen kannalta yksinkertaisimmillaankin spend-analyysi auttaa arvioimaan hankintojen kokonaiskustannuksia. Kerättyjen tietojen pohjalta voidaan tunnistaa tärkeimmät toimittajat, hankitut päätuotteet ja palvelut, hintojen vaihtelut sekä osto/tilaussopimusten ohi tehtyjen hankintojen määrät ja summat. (Huuha 2017, luku 4.2.; Nieminen 2016, luku 4.1)

Toinen yleinen määrällinen analyysimenetelmä on ABC-analyysi (Always Better Control), joka pohjautuu niin sanottuun Pareton 20/80 sääntöön, jossa 80 % seurauksista johtuu 20 % syistä. Hankinnoista puhuttaessa tämä tarkoittaa, että 20 % tuotteista ja palveluista muodostaa 80 % kokonaishankintojen arvosta tai 20 % toimittajista muodostaa 80 % ostovolyymistä. ABC-analyysi voidaan johtaa spend-analyysin saatujen tietojen pohjalta, ja keskittyä kehittämään niitä toimittajia tai tuotteita, jotka kohdentuvat tähän A-luokkaan eli noin 20 % joukkoon tuottaen yritykselle eniten kustannuksia. Ajatuksena ABC-analyysin käyttö on hankintoja analysoitaessa oikean suuntainen, koska tarkastelun alle kohdentuu hankinnat, joissa on suurin rahavirta kiinni. Analyysia on kuitenkin kritisoitu sen yksipuolisuuden takia. Kun hankintoja luokitellaan niiden rahallisen arvon mukaan, voi iso osa hankinnoista näyttää turhilta vähäisen arvon mukaan. Vähäisen euromäärän C-luokkaan voi kuitenkin kuulua kriittisesti merkittäviä tuotteita projektin kannalta, vaikka siihen käytetty rahallinen panostus kokonaiskustannuksissa olisikin pieni. (Huuha 2017, luku 4.1; Nieminen 2016, luku 4.1)

7 Hankintaprosessin kehittäminen toimitusprojektiorganisaatiossa

7.1 Toimitusprojektiorganisaation toiminnan esittely

Toimitusprojektiorganisaatio on hankkeissa mukana alusta loppuun johtaen projektia ja varmistuen loppukäyttäjälle onnistuneen tuotteen. Toimitusprojektiorganisaation arvoja kuvaa korkea laatu, ”luxury”- tuotteet, ekologisuus, kestävyys ja muunneltavuus. Uniikit ja asiakkaille räätälöidyt erikoisosaamista vaativat innovatiiviset ratkaisut vaativat huolellista suunnittelua ja rakennusympäristön selvittämistä eri olosuhteissa.

Toimitusprojektiorganisaation ydiosaamisena ja erikoisvahvuutena on kokenut ja erikoistunut insinööri työ monen eri alan yhdistelmänä, sekä ammattimainen projektin- ja työmaajohto visiosta lopputuotteeseen, niin kotimaisissa kuin kansainvälisissä hankkeissa. Haluttu tuote tai toimituskokonaisuus sovitetaan mahdolliseksi asiakkaan antamaan aikatauluun ja budjettiin sen jälkeen, kun rakennuspaikka on osoittautunut mahdolliseksi. Sopimustyyppinä projektisopimukset ovat merkittävimmässä asemassa hankinnoissa. Projektisopimuksissa kyseiselle projektille sovitaan aina projektikohtaiset hinnat, toimitustavat sekä laatuasiat noudattaen organisaation laatukäsikirjan toimintatapoja.

Toimitusprojektiorganisaatiossa projektin vaiheet etenevät seuraavanlaisesti:

- Esisuunnittelu: Määritellään ja analysoidaan alustavasti projektikohtaiset toteutusmahdollisuudet rakennuspaikasta saatuun informaatioon ja etsitään parhaat mahdolliset tavat ja materiaalit toteuttaa visio kokonaisuudeksi. Lisäksi visualisoidaan valmis kokonaisuus alustavan rakennustapaselvityksen sekä budjetin kera.
- Toteutussuunnittelu: Finalisoidaan tekniset ja ekologiset vaatimukset paikallisiin rakennusmäärityksiin kuljetusvaihtoehdot huomioon ottaen.
- Toimitus- ja asennus: Lopputuotteen valmistus, kuljetus ja asennus, testit ja luovutus
- Elinkaaripalvelut: Vuosihuollot, etäohjaus, kunnossapito, paikalliseen huoltotiimin ohjaus

Lopputuotteet, komponentit, palvelutyö ja työmaakohtaiset palvelut työmaajohtoa lukuun ottamatta hankitaan alihankintana. Hankintojen näkökulmasta projektin kaksi ensimmäistä vaihetta on tärkeimpiä hankintakokonaisuuden onnistumiseksi. Esisuunnitteluvaiheessa kontaktoidaan tärkeimmät yhteistyökumppanit ja pyydetään alustavat tarjoukset osakokonaisuuksista loppuasiakkaalle laadittavaa tarjousta varten. Merkittävässä hankinnoissa korostuu kumppanuus ja pitkäjänteinen yhteistyö tavoitteiden saavuttamiseksi. Toteutussuunnitteluvaiheessa hankinnat määritellään työmaalle ja luodaan sopimukset

yhteistyökumppaneiden kanssa. Toimitus- ja asennusvaiheessa seurataan projektin osatoimituksia ja niiden valmistusta, aikatauluja, budjettia ja laatua.

Mäntynevan kuvaamaan projektin vaiheistukseen verraten, toimitusprojektiorganisaation projektin vaiheissa hankinta on nykyisin sisällytetty eri vaiheiden sisälle ja sen merkitys ei korostu. Mäntyneva (2016, 18–20) on kuitenkin korostanut hankinnan yhdeksi keskeiseksi osa-alueeksi projektin eri vaiheissa. Sen lisäksi, Mäntyneva on määritellyt omaksi vaiheeseen seurannan ja valvonnan, sekä arvioinnin ja raportoinnin, jotka eivät myöskään ole tällä hetkellä kirjattuna toimitusprojektiorganisaation projektien vaiheisiin.

Toimitusprojektiorganisaation laatukäsikirjassa on korostettu alihankkijayhteistyön merkitystä ja kumppanuuden kehittämistä hankintakokonaisuuksien onnistumiseksi. Alihankkijoiden seurannan mittareita laatukäsikirjan mukaan ovat aikataulussa pysyminen, alihankkijan lopputuotteen laatu, hintapolitiikka, viestintä ja tiedonkulku. Projektipäälliköt seuraavat alihankkijoiden toimintaa ja raportointia muun muassa digitaalisen applikaation avulla, jonne alihankkijat päivittävät sopimuksissa määritellyt seurannan ja laadun valvonnan alaiset asiat.

Toimitusprojektiorganisaatioon on laadittu laatukäsikirja, johon on kuvattu organisaation pääprosessien kaaviot selkeästi, sekä avattu tarkemmin myynti- ja tarjousprosessin, sekä esisuunnittelun, toteutussuunnittelun, toimitus- ja asennuksen, sekä elinkaaripalvelujen prosessikuvaukset. Itse hankintaprosesseille ei ole omaa erillistä prosessikaaviota.

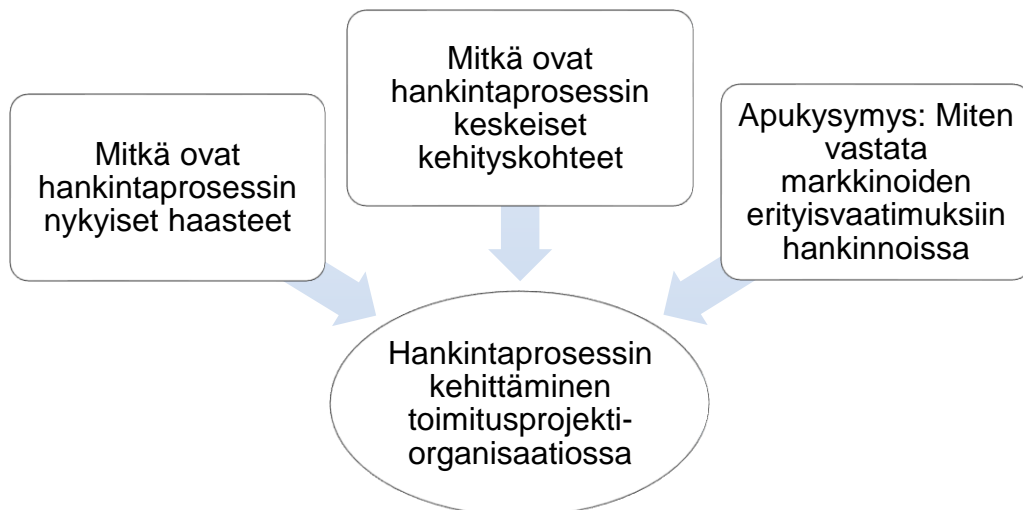
7.2 Tutkimusmenetelmän valinta

Opinnäytetyö on toteutettu kvalitatiivisena, eli laadullisena tutkimuksena, mikä tarkoittaa, että tutkimuksessa painotetaan ilmiöiden syvällistä ymmärtämistä ja tulkintaa. Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä on erityisen sopiva silloin, kun pyritään tutkimaan monimutkaisia prosesseja tai ilmiöitä niiden yksilöllisen ja kontekstuaalisen luonteen vuoksi. Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä sopii numeerisia analyysimenetelmiä käyttävään kvantitatiivista menetelmää paremmin prosessien tutkimiseen niiden yksilöllisen luonteen vuoksi. Opinnäytetyössä on tapaustutkimuksen piirteitä, jossa tutkimusmenetelmänä on syventyä yhteen tai useampaan tapaukseen. (Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005, 154.)

Aineistonkeruumenetelmäksi valittiin hankintatoimesta ja hankintaprosessista vastaavien henkilöiden haastattelu. Hirsijärvi ja Hurme (2000, 35) mainitsevat haastattelun sopivan tiedonhankintamenetelmäksi silloin, kun tutkimuksen kohteesta halutaan syvällisempää tietoa. Teemahaastattelussa eli puolistrukturoidussa haastattelumenetelmässä kysymykset eivät ole täysin ennalta määrättyjä, mutta niitä on kuitenkin jonkin verran suunniteltu etukäteen. Haastattelijä käyttää tiettyä kysymyspohjaa tai teemaa, mutta voi myös joustavasti

lisätä uusia kysymyksiä tai muokata niitä tilanteen mukaan. Tämä menetelmä mahdollistaa syvällisten ja monipuolisten vastausten saamisen, samalla kun säilytetään haastattelun johdonmukaisuus. (Hirsijärvi & Hurme 2000, 47; Ruusuvaori & Tiittula 2005, 11.) Opinnäytetyön aiheen tarkastelun rajautuessa pieneen teknologia alan organisaatioon, valikoitui haastateltavaksi kaksi avainhenkilöä hankintojen näkökulmasta. Lisäksi haastateltavien valintaan vaikutti saatavilla olevat resurssit, jotka rajoittivat haastattelujen määrää.

Opinnäytetyön aiheen tarkastelu on rajattu koskemaan hankintaprosessin haasteita suorissa hankinnoissa. Epäsuorien ydintoimintoja tukevien hankintojen kuten toimitilojen, matkustuskulujen, kunnossapidon hankintatoimet on rajattu pois. Lisäksi kehittämistyö on rajattu koskemaan vain taloudellisesti tai strategisesti merkittäviä hankintoja. Opinnäytetyötä ohjaavat kuvion 7 tutkimuskysymykset:



Kuvio 7. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset

Opinnäytetyössä on tutkimuksellinen kehittävä ote, jonka tarkoituksena on kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin perustuen kehittää hankintaprosessia toimitusprojektiorganisaatiossa niin, että riskit minimoidaan ja projektien kannattavuus voidaan maksimoida. Huuhkan (2017, luku 1.5) mukaan hankintaosaamisen kehittäminen organisaatiossa kannattaa, koska parhaimmillaan se tuo myös markkinoille kilpailuetua.

7.3 Hankintaprosessien nykyiset haasteet ja markkinoiden erityisvaatimukset

Hyvin tehdyillä hankinnoilla on suora vaikutus yrityksen katteeseen. Säästökohteita etsittäessä tulee ensisijaisesti keskittyä sinne, missä organisaatiolla on isoimmat rahat kiinni, eli projektisopimustyypin alla oleviin hankintoihin. Opinnäytetyössä tarkastellaan toimitusprojektiorganisaation hankintakäytäntöjä viimeaikaisten projektien sekä omiin hankintakokemuksiin perustuen, sekä hankintoja tekevien projektipäälliköiden haastatteluihin

pohjautuen. Haastattelujen perusteella havaittiin, että hankinnat ovat pääosin suunnitelmallisia ja onnistuneita, ja osaamista hankintaprosessin hallintaan kuten myös hinnoitteluun on olemassa. Kuitenkin prosessissa on edelleen puutteita ja kehitettävää niin henkilö- kuin organisaatiotasolla.

Hankintaprosessin merkittävimmät haasteet ja riskit vaihtelivat työroolin- ja kokemuksen mukaan. Vähemmän hankintoja tekevät henkilöt kokivat epäselvyyttä hankintaprosessista ja siihen liittyvistä käytännöistä. Toimittajien listaus tuotekohtaisesti koettiin olevan hajanaisesti tai ei yleisesti löydettävissä, kuten myös itse prosessiin käytettävät tiedot ja lomakkeet. Puutteelliset tiedot hankintojen tekemiseen on aiheuttanut tehottomuutta ja töiden kasaantumista, kun tietojen keräämiseen käytetty aika on ollut pois muusta tuottavammasta työstä. Lisäksi tuotteita on saatettu ostaa ennestään tuntemattomalta alihankkijalta, eli ei sieltä mistä on ennen ostettu ja laatu hyväksi todettu.

Hankintojen parissa enemmän työskenteleville haasteet ja riskit heijastuvat kriittisiin ja liian kireisiin aikatauluihin sekä teknisten suunnitelmien tietojen puutteellisuuteen. Organisaation omiin suunnitelmiin kaivataan enemmän informaatiota laatuvaatimuksista ja ominaisuuksista, kuten myös dimensioista ja toleransseista. Tämä kiteytyi haastattelussa esille tullessa vastauksessa, jossa kaivattiin laatua ja tarkennusta myös toimitusprojektiorganisaation omiin suunnitelmiin yhteistyökumppaneille ja alihankkijoille päin. Aikaisemmissa projekteissa toistui suunnitelmien valmistuminen myöhässä aikatauluun nähden sekä suunnitelmien muuttuminen sen jälkeen, kun ne oli jo toimitettu yhteistyökumppaneille. Hankinta oli reaktiivista ja suunnittelematonta, mikä aiheutti lisäkustannuksia johtuen viime hetken muutoksista, kiireellisistä toteutuksista ja logistiikan järjestelyistä. Myös laadun varmistus jäi puutteelliseksi, kun tavarat piti toimittaa heti työmaalle, eikä laatuasioiden varmistamiseen jäänyt aikaa hankintaprosessissa.

Hankintaprosessin merkittävimmät haasteet ja riskit koko organisaation näkökulmasta kohdentuivat sopimukseen, sekä koko hankintakäytäntöön eli prosessiin. Kiteytettynä voidaan todeta, että hankintaprosessia toivottiin yhtenäistettävän ja selkeytettävän sekä prosessikaavioiden että käytettävien dokumenttien osalta. Hankintaprosessi sekä niissä käytettävät sopimusohjeet tulisi olla selkeät ja tiedossa kun hankitaan palveluita tai tuotteita, alkaen tieto- ja tarjouspyyntökirjeistä ja niiden kautta saatujen tarjousten vertailukelpoisuudesta. Organisaatiolle toivottiin kehitettävän selkeä prosessi ja ohjeistus, milloin vaaditaan toimitussopimus ja milloin tilausvahvistus on riittävä. Myös maksu-, toimitus- ja sopimusehtojen ohjeistukseen kaivattiin tarkennuksia. Tarkennuksia haluttiin myös elinkeinoharjoittajien väliseen rakennusaineiden ja tarvikkeiden väliseen kauppaan, esimerkiksi milloin sopimusehdot ovat hyväksyttävät sellaisenaan (esim. RYHT 2000 eli rakennusalan yleiset hankinta-

ja toimitusehdot), ja mitä ehtoja tulisi välttää. Kiireessä tehtyjen hankintojen ohessa sopimusten tärkeys helposti unohtuu ja tuotteet tilataan ilman kilpailutusta ja tarkennusta vaatimuksista. Lisäksi kiire on aiheuttanut satunnaisia tilanteita, jossa henkilö, jolla sattuu olemaan aikaa, tekee hankinnan, vaikka hänellä ei välttämättä ole käsitystä hankinnan erityispiirteistä ja siitä mitä tulisi ottaa huomioon sopimusta tehtäessä.

Hankintaprosessin kehittämisen näkökulmasta organisaatiossa halutaan tulevaisuudessa kartoittaa yhteistyökumppaniverkosto huolella ja luetteloida heidät selkeästi hankintakategorioittain, jotta tieto olisi saatavilla, kun sen tarve on. Lisäksi organisaatioon kaivataan henkilöä, joka keskittyisi erityisesti hankintojen tekemiseen ja hankintaprosessin hallintaan. Esimerkkinä voisi olla yksi nimetty projekti-insinööri/ ostoassistentti/koordinaattori, joka on mukana projekteissa ja jolla on ajantasainen tieto hankintaprosessista, toimittajista ja sopimuksista. Tämä henkilö pitäisi myös yhteyttä yhteistyökumppaniverkostoon. Käytäntö nähdään hyödylliseksi myös projektipäälliköiden tukena ja apuna. Aiemmissa projekteissa hankintojen organisoiminen ja hallinta on jäänyt monesti projektipäälliköiden harteille, jolloin ajankäyttö varsinaisiin projektipäällikön töihin luonnollisesti kärsii.

Hankintojen aikatauluttaminen nousi tärkeäksi kehittämisen aiheeksi, alkaen siitä milloin suunnitelmat pitää olla valmiina ja tarkastettuna vanhemman suunnittelijan toimesta. Hankinnat ovat kulkeneet tähän asti osana hanke- tai projekti aikataulua ja erillistä hankinta-aikataulua ei ole ollut, vaikka toki tärkeimpien ja kriittisimpien hankintojen ajankohdat ovat olleet merkattuna projekti aikatauluun. Yhteistyötä hankintatoimen ja suunnittelijoiden osalta kaivattiin enemmän, jotta suunnitelmissa on varmasti olemassa kaikki riittävä tarvittava tieto hankintoja varten. Suunnitelmissa tulisi minimoida osat, joiden hankinta tuottaa haasteita tai joita ei ole olemassa enää tuotevalikoimissa, ja osat pitäisi erikseen teettää.

Suunnittelijoiden kanssa pitäisi käydä läpi jo alkuvaiheessa toimitusten logistiikka ja sen tuomat rajoitukset. Esimerkiksi kokonaisuus suunnittelussa tulee ennakkoon huomioida, mahtuuko kokonaisuus ulokkeineen kokonsa puolesta normaalisti maantiellä rekalla kuljetettavaksi. Kuljetusten muuttuminen yllättäen erikoiskuljetukseksi tuo huomattavia lisäkustannuksia. Tiiviimmällä hankinnan ja suunnittelijoiden yhteistyöllä jo alustavia tarjouskyselyitä tehtäessä olisi voitu ennakoida suunnitelmien ja hankintojen sisältöä ja parantaa kustannustehokkuutta. Yllätyksenä suunnittelupuolella on myös, kuinka paljon tarjouskyselyprosessi vie aikaa ja miten se pitäisi huomioida suunnitelmien valmistumisen aikatauluissa.

Hanke- tai projekti aikatauluun ja hankinnan prosessikaavioon tulisi tarkemmin huomioida hankintojen aika ja kestot. Prosessiin pitää jättää riittävästi aikaa tarjousten laatimiselle, niiden vertailulle sekä tarvittaessa myös toiselle tarjouskierrokselle, koska usein tulee

muutoksia suunnitelmiin, tietoihin, lukumääriin ja aikatauluihin. Hankintaprosessin tehtävien ja roolien yksilöinti, ajalliset riippuvuudet ja vastuunjako tulisi olla selkeämpää, kuten myös tarjouskyselyihin vaadittava sisältö. Tämä helpottaisi myös olennaisesti kustannusvertailua.

Projektikohtaisesti hankinnat suunnitellaan, toteutetaan, arvioidaan ja dokumentoidaan tällä hetkellä hieman eri tavoin, eikä täysin yhtenäistä käytäntöä ole. Varsinaista hankintojen riskienhallintasuunnitelmaa ei ole tehty kirjallisesti, kuten ei myöskään yhtenäistä ja vertailukelpoista materiaalia tuottavaa hankintaluetteloa. Projektien hankintojen seuraamista ja analysointia toivotaan yhtenäistettävän. Kaikilla hankintojen parissa vähäänkään mukana olevien tulisi olla tietoisia, mitä seurataan ja miksi.

Sopimuksissa koetaan olevan parantamisen varaa. Tarkennuksia kaivataan muun muassa laatuvaatimuksiin, vastuisiin ja aikatauluihin liittyen hankinnan merkityksellisyyteen suhteutettuna. Muutokset on koettu huomioidun paremmin niissä hankinnoissa, joissa on virallinen sopimus viitattuna yleisillä sopimusehdoilla. Suurin ongelma ilmenee tilauksissa, joissa on vain tarjous- ja tilausvahvistus, vaikka hankinta olisi vaatinut tarkemmat sopimusehdot. Koko organisaation näkökulmasta toivottiin hankintoihin ja ostoihin selkeytystä, kuka tekee hankintoja ja minkälaisia sopimuksia niihin sovelletaan.

Alati muuttuva toimintaympäristö vaatii ja edellyttää organisaatiolta jatkuvaa kehittymistä. Markkinat eivät ole helposti ennustettavia, ja kilpailu on kovaa, mikä asettaa jatkuvia haasteita yrityksille. Toimitusprojektiorganisaatiossa on huomattu, että asiakkaat vaativat sertifioituja laatujärjestelmiä ja materiaalitodistuksia, joiden avulla mahdolliset laatupoikkeamat sekä virheet voidaan jäljittää ja korjata tehokkaasti.

Edellisten projektien kokemusten perusteella on käynyt ilmi, että markkinoiden erityisvaatimukset ovat tärkeä kartoittaa ja huomioida jo sopimusten tekovaiheessa. Tämä auttaa varmistamaan, että kaikki asiakkaan tarpeet ja odotukset täyttyvät. Nykyiset asiakkaat ovat vaativia ja hyvin perillä omista vaatimuksistaan, joten on tärkeää valmistautua toimittamaan tarvittavat sertifikaatit ja dokumentit ennakkoon sekä käyttö- ja huolto-ohjeet luovutusvaiheessa. Tämä onnistuu parhaiten kirjaamalla nämä vaatimukset jo hankintaprosessin tarjouspyyntövaiheessa, mikä vähentää riskiä siitä, että jokin tärkeä seikka jää huomioimatta myöhemmässä vaiheessa. Tällä tavoin organisaatio voi parantaa asiakastyytyvyyttä ja varmistaa sujuvan projektinhallinnan alusta loppuun.

7.4 Hankintaprosessin keskeiset kehityskohteet ja kehittämisen suunta

Teemahaastattelun tieto tuki kolmen toimitusprojektin kokemuksia hankintaprosessin keskeisistä kehityskohteista. Tärkeimmiksi kehityskohteiksi nousivat hankinnan kannalta:

- Koko hankintaprosessin kehittäminen/ toimintakulttuurin muutos
- Ohjeistus/toimintamalli projektisopimukseen yhteistyökumppaneille
- Aikataulut ja dokumentaatio
- Sopimustekniset asiat (tilaus-, tarjous-, ja sopimus pohjat/käytännöt)
- Hankintojen keskittäminen hankinnoista vastaavalle henkilölle

Kehitettäessä koko toimitusprojektiorganisaation hankintaprosessia hankintatoimi tulee tunnistaa omaksi tärkeäksi toiminnokseen toimitusprojektin erivaiheissa. Hankintaprosessin kulttuuri tulee muuntaa vielä enemmän reaktiivisesta proaktiiviseksi, jossa ohjataan muutoksia sen sijaan että muutokset ohjaavat hankintoja. Proaktiivisessa hankinnassa ennakoidaan, ohjataan ja kehitetään hankintaprosessia jo tuotekehityksestä lähtien, sekä panostetaan toimittajasuhteisiin, jolloin yhteistyö syventyy ja lisääntyy (Iloranta ym. 2012, 95). Tämä tuottaa lisäarvoa niin yritykselle kuin loppuasiakkaalle.

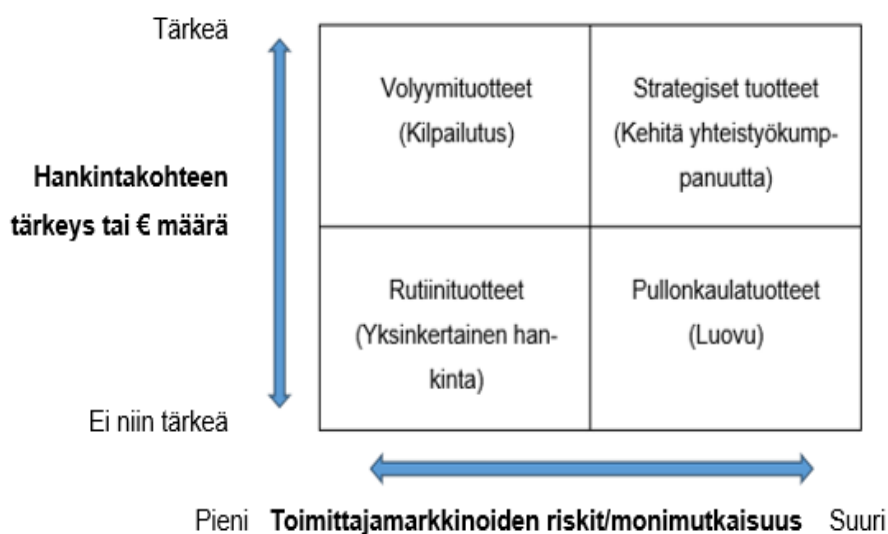
Hankintastrategia on tällä hetkellä toimitusprojektiorganisaatiossa kehitystyön alla. Jotta hankintoja voidaan tuloksellisesti johtaa, tulee hankintastrategia laatia ja kirkastaa kaikille. Hankinnat ovat erilaisia ja erikokoisia eri työvaiheissa sekä eri hankkeissa – globaalien toiminnan tuoden prosesseihin tietynlaisen kustomointitarpeen standardisoidun prosessin lisäksi. Hankintastrategia johdetaan yrityksen liiketoimintastrategiasta ja tavoitteiden tulisi olla samansuuntaiset. Hankintatoimen strategian tavoitteena on kertoa, mitkä ovat pidemmän ajan tavoitteet ja miten hankintatoimea tulisi kehittää, jotta tavoitteet saavutetaan. Hankintastrategiaa voidaan tehdä myös kategoriakohtaisesti, jossa määritellään, kuinka tiettyä kategoriata kehitetään eteenpäin ottaen huomioon markkinat, tarpeet ja toimittajat tavoitteita unohtamatta. (Huuhka 2017, luku 5.3.)

Hankintakategorioidella viitataan erilaisten ulkopuolelta hankittavien tuotteiden, materiaalien tai palveluiden luokkiin, jotka jaetaan ja ryhmitellään helpommin hallittaviksi, johdettaviksi ja kehitettäviksi kokonaisuuksiksi. Kategoriahallinnan tavoitteena on selkeyttää hankintoja jakamalla ne eri osa-alueisiin, mikä mahdollistaa synergiaetujen saavuttamisen keskittämällä. Lisäksi se antaa hankintahenkilöstölle mahdollisuuden keskittyä tiettyyn osa-alueeseen ja kehittää osaamistaan siinä.

Hankintaosaamiseen ja -käytäntöihin tulee siis panostaa enemmän, jotta ylimääräisiltä kustannuksilta vältytään ja jokainen kustannus tulee huomioiduksi projektikohtaisissa toimitus-sopimuksissa. Hankintojen merkitys on organisaatioille yleensä suuri, jolloin niiden tavoitteita ja tarkastelua ei kannata jättää pintapuoliseksi. Toimitusprojektiorganisaation toimitukset ovat harvoin samanlaisia keskenään asiakkaan määrittellessä haluamansa tuotteen ja laatutason, jolloin projektisopimuksissa saattaa tulla vastaan uusia toimittajia. Uudessa hankintatilanteessa aiheutuu organisaatiolle paljon epävarmuutta, kun joudutaan

arvioimaan erilaisia vaihtoehtoja ja toimimaan ennestään tuntemattoman toimittajan kanssa. Niin sanotussa sovelletussa uusintahankinnassa organisaatio ostaa joko ennestään tuttua tuotetta uudelta toimittajalta tai uutta tuotetta ennestään tutulta toimittajalta. Tällainen tilanne voi syntyä esimerkiksi, jos organisaatio joutuu vaihtamaan toimittajaa. Soveltuva uusintahankinta ei ole yhtä haastava organisaation hankintatoimen kannalta kuin täysin uusi hankintatilanne. Tässä tilanteessa on jo tiedossa useita tekijöitä, kuten tarkat tuotespesifikaatiot ja toimittajiin liittyvät tiedot, jotka auttavat hallitsemaan hankinnan epävarmuutta ja riskiä. (Van Weele 2010, 31.)

Opinnäytetyön hankintaprosessin kehittämistuoksen keskittyessä suorien hankintojen toimitussopimuksiin, tulee ensisijaisesti keskittyä taloudellisesti merkittävien sekä toimituksen kannalta kriittisten ja isoa riskiä sisältävien hankintojen/hankintakokonaisuuksien kuntoon laittamiseen. Ensimmäisenä kyseiset hankintakokonaisuudet tulee tunnistaa apuna käyttäen esimerkiksi kuvion 8 Kraljicin matriisia. Matriisissa hankintakohteet jaetaan neljään luokkaan: rutiinituotteisiin, volyymituotteisiin, strategisiin tuotteisiin ja pullonkaulatuotteisiin. Luokittelun perusteena käytetään hankintakohteen tärkeyden ja toimittajamarkkinoiden kompleksisuuden tai riskisyyden ulottuvuuksia. (Kraljic 1983, 112.)



Kuvio 8. Mukaelma Kraljicin matriisista (Kraljic 1983)

Volyymituotteita määriteltessä olisi hankinnan näkökulmasta saavutettava kustannussäästöjä, Strategisilla tuotteilla kehittää yhteistyökumppanuutta ja yhteistä innovointia, rutiinituotteilla tehokkuutta yksinkertaistamalla hankintaprosessia ja Pullonkaulatuotteissa saatavuus on haaste, jonka vuoksi niistä tulisi pyrkiä pääsemään eroon. Hankintaprosessin kehittämistä ajatellen, tärkeintä on keskittyä volyymituotteisiin ja strategisiin tuotteisiin, joiden tärkeys ja/tai toimittajamarkkinoiden merkitys ovat merkittäviä. Rutiinituotteissa, jossa

toimittajamarkkinoissa ei ole ongelmia ja suhteellinen taloudellinen merkitys on pientä, voidaan yksinkertaisimmillaan suunnittelusta lähtien standardoida käytettäviä osia ja yksinkertaistamalla käytettäviä osia.

Oleellista matriisissa on saada jako merkittävien ja ei niin merkittävien hankintojen kesken, koska kaikki ostettavat/hankittavat tuotteet eivät ole yritykselle samanarvoisia. Määritelmässä matriisiin ulottuvuuksia, hankintakohteen tärkeyttä voidaan arvioida tarkastelemalla sitä eri näkökulmista esimerkiksi Pelinin (2009, 254) neljän hankinnan key-pointin mukaan: edullisen mahdollisen hankintahinnan, myöhäisen pääoman sitoutumisen, toimitusten riittävän pelivaran ja laadullisten tavoitteiden toteutumisen näkökulmasta. Edellä mainitun lisäksi on hyvä tarkastella ostomäärää ja hankinnan suhteellista osuutta kokonaiskustannuksista esimerkiksi ABC-, tai Spend-analyysiä hyväksi käyttäen sekä toimittajamarkkinoiden monimutkaisuutta tai potentiaalisten toimittajien määrää käyttäen.

Hankintojen keskittäminen tietyille henkilöille organisaatiossa mahdollistaa hankintahenkilöstön erikoistumisen hankintojen asiantuntemukseen, suunnitteluun, neuvotteluihin tai toimittajasuhteiden hallintaan. Lisäksi keskittäminen helpottaa hankintaprosessin johdonmukaista toteuttamista ja hankintojen parempaa koordinoitua, jolloin hankintojen laatu sekä analysointi ja arviointi parantuu. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 160.) Hankintahenkilöstön omistautuessa hankintaprosessiin muut henkilöt voivat keskittyä omiin avaintehtäviinsä ja työnteon kokonaistehokkuus paranee. Lisäksi keskittäminen helpottaa riskien ja hallintaa, koska vastuu on selkeämmin määritelty. Hajallaan ostamisen ongelmana on, ettei kenelläkään ole kokonaistietoa, mitä ostetaan, mistä ja minkälaisilla volyyymeillä. Keskittämällä on helpompi seurata ja valvoa hankintojen toteutumista ja varmistaa hankintojen vaatimukset ja laadukkuus. Hankinnoista vastaavan henkilön on myös luontevaa ja tehokasta olla tiiviimmässä yhteistyössä suunnittelupuolen kanssa, jotta hankinnat voidaan ottaa mukaan jo aikaisessa vaiheessa projektia. Keskittäminen mahdollistaa myös toimittajaluettelon paremman hallinnan ja ylläpidon. Yhteistyökumppaneiden kanssa käytävä vuoropuhelu ja neuvottelut yksinkertaistuvat, kun he tietävät keneen olla yhteydessä. Tämä vähentää myös riskien ja väärinymmärrysten mahdollisuuksia.

Hanke- tai projektiaikataulun pohjalta tulisi muodostaa omat aikataulunsa niin suunnittelulle, kuin hankinnoille. Tässä tapauksessa kriittisen reunaehdon suunnitelma-aikataululle muodostaa hankintaprosessin kesto. Hankinta-aikataululla pyritään välttämään aikataululliset viivästykset projekteissa. Hankintatapahtumat ajoitetaan toimituksen aloituksesta taaksepäin, jotta tarjouspyynnölle, tarjousten antamiselle ja käsittelylle sekä neuvotteluille ja päätöksille jää riittävästi aikaa. Markkinatilanne, hankinnan kriittisyys ja suunnittelun tarve vaikuttavat kuitenkin hankintojen aikataulutukseen. Hankinta-aikataulun laatiminen on osa

huolellista hankintojen suunnittelua. (Ratu 10–11225. Talonrakennushankkeen kulku- Rakennushankkeen kesto ja aikataulut. Copyright Rakennustietosäätiö 2016.)

Hankinta-aikataulu määrittää, milloin suunnitelmien on oltava valmiina kunkin hankintakokonaisuuden osalta. Hankkeen suunnitelmat on järkevää jakaa suunnitelmakokonaisuuksiksi, jotka tukevat edelleen hankintojen tekemistä. Suunnitelmakokonaisuus muodostuu rajatusta määrästä samaan aikaan työn alla olevia toteutussuunnitelmia ja se palvelee yhtä tai useampaa hankintakokonaisuutta. Suunnitelma- ja hankinta-aikatauluissa määritellään suunnitelmakokonaisuuksien tarveajat, katselmusten ajankohdat ja tarjouspyyntösuunnitelmien toimitusajat kyseisen rakennusvaiheen tai alueen suunnitelmakokonaisuuden osalta.

Suunnitelmakokonaisuuksien tai muiden sovittujen asioiden perusteella laaditaan hankintaluettelo. Hankintaluettelossa on kaikki ne tuotteet ja kokonaisuudet, joista syntyy jonkinlainen sopimus. Se sisältää kaiken sen tiedon, mikä on oleellista hankinnan näkökulmasta:

- Mitä hankitaan (määrät + hukka)
- Mistä hankitaan
- Millä summalla (tarjous/toteutunut)
- Aikataulu (sovittu toimitusaika/toteutunut toimitusaika).

Hankintaluettelon tarkoitus on antaa kaikista hankituista kokonaisuuksista koottu selkeä ja nopea tieto. Se helpottaa mahdollisten lisätilausten tekoa ja sitä voidaan hyödyntää seuraavien projektien tarjouslaskennassa tai kilpailutuksessa. Hankintaluetteloon voidaan lisätä myös tiedonvaihdon aikataulu, jossa on kirjattuna suunnitelmat, niiden lähetyspäivämäärät ja eri revisiot toimitettuna yhteistyökumppanille. Hankintaluetteloa voi haluttaessa laajentaa kirjaamalla arvioinnit merkittävimmistä toimittajista, josta tieto on helposti siirrettävissä toimittajaluetteloon.

Toimitusprojektioorganisaation laatukäsikirjassa riskien arvioinnin yhteydessä hankintojen myöhästyminen on saanut riskiluvun 16, joka on analyysin kolmanneksi korkein. Tämä korostaa hankintojen myöhästymisen merkittävyyttä projektin riskienhallinnassa. Huolestuttavaa on, että tästä huolimatta yksi nykyhetken suurimmista haasteista liittyy juuri kriittisiin ja liian kireisiin aikatauluihin sekä teknisten suunnitelmien tietojen puutteellisuuteen. Kriittisten komponenttien toimitusajat ovat erityisen ongelmallisia, sillä viivästykset näissä voivat vaikuttaa koko projektin aikatauluun ja onnistumiseen. Puutteelliset tekniset suunnitelmat johtavat siihen, että tarvittavaa tietoa ei ole ajoissa saatavilla, mikä edelleen hidastaa hankintaprosessin sujuvuutta.

Yhteenvetona voidaan todeta, että vaikka hankintaprosessin riskit on tunnistettu, niiden olemassaolo osoittaa, ettei hankintaprosessi ole vielä täysin kunnossa. Tämä alleviivaa

tarvetta parantaa hankintaprosessien hallintaa, selkeyttää teknisiä suunnitelmia ja kehittää realistisempia aikatauluja.

7.5 Kehittämisen ensitoimenpiteet

Toimitusprojektiorganisaation strategiakartassa yhtenä viidestä avainkohdasta on kustannustehokkuus. Ydinosaamisen ollessa painottunut suunnitteluun, sekä ammattimaiseen projektin- ja työmaanjohtoon, hankintojen osuus lopputuotteesta jää suhteellisen korkeaksi. Sen vuoksi ei ole yhdentekevää, kuinka hankintaprosessia johdetaan ja hallitaan ylimääräisten kustannusten minimoimiseksi. Toimitusprojektiorganisaation koko hankintaprosessin kehittämistä ajatellen, alla on tiivistetyksi parannusehdotuksia prosessin kuntoon saattamisen ensitoimenpiteiksi.

- 1) Tunnusta hankintatoimi omaksi tärkeäksi kokonaisuudeksi projekteissa
- 2) Tavoittele proaktiivista hankintakulttuuria
- 3) Laadi yrityksen hankintastrategia ja hankintakategoriat portfoliomatriisia hyväksi käyttäen
- 4) Keskitä ja resursoi hankintaosaaminen ja hankintatoiminnot
- 5) Lisää hankintatoimen ja suunnittelijoiden välistä yhteistyötä projektin alusta alkaen
- 6) Standardoi ja moduloi suunnittelussa käytettävät perustuotteet
- 7) Laadi ajantasainen ja informatiivinen toimittajaluettelo - kehitä yhteistyökumppanuutta
- 8) Laadi hankintaprosessien toimintamallit/prosessikaaviot eri hankintaryhmille
 - a. Toimitussopimukset, laaja ja suppea (tuotteet/ tuotekokonaisuudet)
 - b. Alihankintatyöt (suunnittelu, konsultointi, asennustyö)
 - c. Tilaustuotteet (rutiinituotteet)
- 9) Laadi tuotekohtaiset matriisit helpottamaan alustavien tarjouspyyntöjen tekemistä
- 10) Laadi yhtenäiset ja vertailukelpoiset lomake- ja dokumenttipohjat tieto- ja tarjouspyynnöille – kilpailuta ja vertaile
- 11) Laadi sopimusohjat, jossa huomioidaan muutokset, viivästykset, riskit, laatu ja muut mahdollisia lisäkustannuksia aiheuttavat asiat. Käytä sopimusehtoja, esimerkiksi RYHT 2000 tai YSE 1998
- 12) Laadi hankintaluettelo, jossa on myös erillinen hankinta-aikataulu yleisaikataulun rinnalle
- 13) Määritä hankintojen analysointitapa ja mittarit (Spend, ABC, tms.)
- 14) Paranna ja jatkokehitä kokemusten perusteella

8 Yhteenveto ja pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää ja nostaa esille toimitusprojektiorganisaation nykyisen hankintakäytännön sudenkuopat, tietokatkokset, riskit ja haasteet, ja sen myötä keskeiset kehityskohteet ylimääräisten kustannusten minimoimiseksi. Toimitusprojektiorganisaatiossa ei ole ollut täysin selkeää hankintaprosessia, siihen määriteltyjä strategioita, tai hankintatoimesta ja sen kehittämisestä vastaavaa henkilöä. Hankinnoissa ilmeni haasteita niin aikatauluissa, dokumentaatiossa, puutteellisissa suunnitelmissa kuin sopimusteknisissä asioissa. Hankintaprosessiin kaivattiin kokonaisuudessaan selkeyttä ja johdonmukaisuutta.

Haastattelujen ja empiirisen kokemuksen kautta saatu tieto nykytilanteesta yhdistettiin teoriaan, jonka avulla löydettiin kehitysehdotuksia koko organisaation hankintaprosessille. Tavoitteena oli luoda konkreettisia keinoja hankintaprosessin parantamiseksi, jotka ovat suoraan hyödynnettävissä yrityksen liiketoiminnassa, sekä tuottaa toimintamalli ja ohjeistus hankintojen toimitussopimuksiin.

Laadukas hankintaosaaminen on merkittävä kilpailuetu yrityksissä, parantaen kustannustehokkuutta ja kykyä vastata markkinoiden vaatimuksiin. Onnistuneessa hankintajohtamisessa korostuvat strategisuus, operatiivinen tehokkuus, toimittajien luottamus, tulosten arvioiminen ja jatkuva parantaminen. Hankinnan tulee varmistaa hankittavien tuotteiden ja palveluiden oikea laatu ja aikataulu, pienentäen samalla laatuun sekä aikatauluhaasteisiin liittyviä kustannuksia.

Panostamalla hankintaosaamiseen saavutetaan monia etuja, kuten:

- Kustannustehokkuutta: Hyvä hankintaosaaminen auttaa yrityksiä löytämään parhaat tarjoajat ja neuvottelemaan kilpailukykyisiä hintoja. Tehokkaat hankintaprosessit voivat säästää merkittävästi kustannuksia.
- Laadunhallintaa: Hankintaosaaminen auttaa varmistamaan, että yritys saa tarvitsemansa tuotteet ja palvelut oikea-aikaisesti ja korkealla laadulla. Laadunvarmistus ja toimittajien arviointi ovat keskeisiä osia hankintaosaamista.
- Riskienhallintaa: Hyvä hankintaosaaminen auttaa tunnistamaan ja hallitsemaan riskejä, kuten toimitusketjun häiriöitä, raaka-aineiden hintavaihteluita ja toimittajien luotettavuuteen liittyviä riskejä.
- Innovaatiota: Hankintaosastot voivat toimia innovaation moottorina, etsien uusia toimittajia ja tekniikoita, jotka voivat parantaa yrityksen tuotteita tai palveluita.
- Kumppanuuksia: Hyvät suhteet toimittajiin voivat tarjota mahdollisuuksia strategisiin kumppanuuksiin ja yhteistyöhön, mikä voi tuoda lisäarvoa yritykselle.

- Reagointikyky: Nopea ja joustava hankintaprosessi voi auttaa yritystä reagoimaan nopeasti markkinoiden muutoksiin ja asiakkaiden tarpeisiin.

Kaikkia hankintaprosesseja tai toimittajasuhteita ei voida hallita yhdellä ja samalla tavalla, koska hankittavat tuotteet ja toimittajasuhteet voivat vaihdella suuresti. Tästä syystä organisaation on tarpeen eriyttää hankintastrategioitaan ottaen huomioon hankittavien kohteiden erityispiirteet ja vaatimukset sekä laatia niille omat hankintastrategiat. Kun prosessit ja käytännöt on saatu kehitettyä, henkilöstö pitää kouluttaa toimimaan strategian ja käytäntöjen tavoin. Pienessä toimitusprojektioorganisaatiossa tulisi ottaa oppia Lean-ajattelusta, jossa jokaisella ”linjastossa” on vastuu raportoida havaituista riskeistä ja ongelmista välittömästi. Lean-prosessi on myös jatkuva prosessien kehittäminen, joka tukee proaktiivisen hankintatoimen ajatusfilosofiaa. Ongelmaa ei voi siirtää eteenpäin, koska lopulta koko organisaatio kärsii yhden lenkin puutteista. Tässä korostuu henkilön vastuu noudattaa organisaation ohjeita ja käytäntöjä onnistuneen lopputuloksen saavuttamiseksi.

Selkeät prosessit ja työkalut ovat hyvä apu ja onnistumisen lähtökohta, mutta onnistuneet ostot ja hankinnat ovat silti kiinni hankintojen tiiviistä ennakkoinnista ja seurannasta sekä yhteistyöstä niin tiimin kuin yhteistyökumppaneiden kanssa koko toimitusprojektin elinkaaren ajan. Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2012, 144) ovat listanneet hankintaprosessin viisi suurinta kehittämiskohdetta minimoidakseen hankintaprosessista aiheutuvia ylimääräisiä kuluja. Ne ovat keskitetty koordinointi ja raportointi, yhtenäiset kategoriastategiat, hankintojen sisällön ja tarpeen tietoinen hallinta, villin ostamisen karsiminen ja selkeä hankintaprosessi ja toimintatapa. Yhteenvetona voidaan todeta, että opinnäytetyön tulokset keskeisistä riskeistä ja haasteista vastaavat hyvin Ilorannan ja Pajunen-Muhosen viittä kehityskohdetta kustannusten hillitsemiseksi.

Samalla tavoin kuin organisaation viikkopalavereissa käydään projektien tilanne läpi, tulisi hankinnoille ja niiden seuraamiselle olla oma aikansa. Hankintatoimen tulee asettaa projektikohtaisia välitavoitteita ja seurata sekä ennakoida mahdollisia vaikutuksia esimerkiksi myöhästymisistä. Hankintatoimi ei välttämättä ole valmis reagoimaan heti, kun suunnitelmat valmistuvat, vaan koko prosessi vaatii aikaa ja panostusta sen parhaaseen mahdolliseen onnistumiseen. Reaktiivinen hankinta pitää muuttaa proaktiiviseksi hankinnaksi. Lisäksi kriittisten hankintojen suunnitelmat voivat vaatia ulkopuolisen konsultin käyttämistä niiden tarkistamiseen ja hyväksymiseen.

Monimutkaisemmissa hankinnoissa aikaa vievät alustavien tarjouspyyntöjen lähettäminen sekä saatavuuden, halukkuuden, hintatason ja toimitusaikojen kartoittaminen. Sen jälkeen lähetetään valikoiduille toimittajille tarkennettu tarjouspyyntö vastausaikoineen, ja pyydetään sitovat tarjoukset sopimusehtoineen. Kaikki tämä vie aikaa sekä vaatii ammattitaitoista

työpanosta, ja se tulee koko organisaatiossa ymmärtää. Yhtenä kehitysehdotuksena muodostaisin projektin osaprojektiksi oman kokonaisuuden hankinnalle ja sen toiminnoille. Tällöin olisi helpompi laskea ja analysoida kaikki aika, joka hankintojen tekemiseen käytetään.

Opinnäytetyön tavoite saavutettiin, ja haasteet ja riskit kartoitettiin. Keskeiset kehityskohteet saatiin määriteltyä konkreettisiksi toimenpide-ehdotuksiksi, jotka antavat toimitusprojektiorganisaatiolle mahdollisuuden kehittää hankintaprosessia oikeaan suuntaan. Lisäksi toimitusprojektien hankinnan eri vaiheisiin luotiin teoretietoon pohjautuen organisaatiokohtainen prosessi ja toimintamalli - Hankintaprosessi toimitusprojektissa (Liite 2). Tätä toimintamallia sovelletaan hankinnoissa, joista laaditaan erillinen toimitussopimus yhteistyökumppanin kanssa. Toimintamallin käyttö kuitenkin vaatii, että hankintaprosessi ja tarvittavat lomakkeet sekä dokumentit on organisaatiossa laadittu kuntoon, ja joissa on yksityiskohtaisemmin mainittu esimerkiksi sovitut laadunvalvonnan menetelmät.

Jatkotutkimusaiheita pohdittaessa suosittelen yrityskohtaisen tuotematriisin jalostamista tarjouspyyntöjen helpottamiseksi. Tuotematriisi auttaa suunnittelijoita ottamaan mukaan komponentteja, jotka ovat hankinnan kannalta kustannustehokkaita, laadukkaita ja mahdollisimman riskittömiä. Tuotematriisin avulla voidaan tehdä myös toimittajien validointia jo ennen tarjousprosessivaihetta. Näin saataisiin myös toimittajaluetteloa ajantasaisemmaksi ja mahdollistettaisiin tutustuminen toimittajiin ja heidän toimintaansa jo etukäteen.

Toisena ja erittäin tärkeänä jatkotutkimusaiheena tulisi panostaa eri hankintaryhmien prosessien mallintamiseen sekä sopimusten, lomakkeiden ja dokumenttipohjien kuntoon laittamiseen. Vakioituja yrityspohjaisia lomakkeita ja dokumentteja käytettäessä vertailu helpottuu ja yritykselle ei aiheudu yllättäviä kustannuksia, jos alihankkija ei suoriudu tilauksesta toivotulla tavalla esimerkiksi laadullisesti tai aikataulullisesti. Sopimusten liitteeksi olisi hankinnoissa hyvä ottaa vähintään RYHT 2000 ehdot, eli rakennusalan yleiset hankinta- ja toimitusehdot, ja YSE 1998 ehdot, eli rakennusurakan yleiset sopimusehdot, tulisi ottaa käyttöön vielä yleisemmin. Organisaatiokohtaisissa sopimuksissa olisi myös hyvä hyödyntää RT 17-10722 korttia - Rakennustuotteiden hankinta- ja toimitussopimuksen laatiminen. Laajempaa tarkastelua ja pohtimista vaatii ulkomaan hankinnat ja niissä sovellettavat sopimusehdot riskien minimoimiseksi.

Lisäksi hankintaprosesseja ei ole tällä hetkellä kuvattu yrityksen laatukäsikirjassa. Laatukäsikirjaa tulisi päivittää eri hankintakategorioiden hankintaprosesseilla, jotta hankintaprosessit voidaan optimoida, riskejä hallita ja sidosryhmien tarpeet huomioida kuhunkin hankintakategoriaan liittyen.

Lähteet

- Artto, K. Martinsuo, M. & Kujala, J. 2008. Projektiliiketoiminta. Helsinki: WSOY.
- Bergström, M. Kolrud, H J. Kortekangas, M. Kriström, B. & Schultz, H. 2005. Alihankintasopimukset – opas teknologiateollisuuden yrityksille. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.
- Hines, P. & Taylor, D. 2000. Going LEAN. Cardiff: LEAN Enterprise Research Centre.
- Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2000 Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino, Helsinki
- Huuhka, T. 2017. Tehokkaan Hankinnan työkalut. Helsinki: BoD- Books on Demand. Viitattu 11.2.2024.Saatavissa Thorium- Lab primo
- Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2012. Hankintojen johtaminen – Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Tallinna: Tietosanoma Oy.
- Junnonen, J. & Kankainen J. 2012 Rakennusurakoitsijoiden hankintakäsikirja. Helsinki: Suomen Rakennusmedia Oy
- Junnonen, J. 2022. Talonrakennushankkeen tuotannonhallinta. Helsinki: Rakennustieto Oy
- Karrus, K. 2001. Logistiikka. 3. painos. Helsinki: WSOY.
- Koskinen, I., Alasuutari P. & Peltonen T. 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Vastapaino, Tampere
- Kraljic, P. 1983. Purchasing Must Become Supply Management. Harvard Review Vol. 61, 5, 109–117
- Logistiikan maailma. 2024. Hankintasopimus. Viitattu 13.2.2024. Saatavissa <https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintaprosessi/hankintasopimus/>
- Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti- Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Helsinki: Kauppakamari.
- Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta – Parempi Bisnes. E-kirja. Helsinki: Talentum Pro. Viitattu 10.2.2024.Saatavissa Thorium- Lab primo
- O'Brien, J. 2012. Category Management in Purchasing. Kogan Page. London.
- Osaava yrittäjä. 2024. Sopimukset. Viitattu 12.2.2024. Saatavissa <https://www.osaavayrittaja.fi/yrityksen-oikeudelliset-asiat/sopimukset>

Pelin, R. 2009. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Ratu 17–10721. Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot. Copyright Rakennustietosäätiö 2000.

Ratu 10–11225. Talonrakennushankkeen kulku- Rakennushankkeen kesto ja aikataulut. Copyright Rakennustietosäätiö 2016.

RT-16-10660. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998. Copyright Rakennustietosäätiö 2016.

Ruusuvuori, J & Tiittula, L. 2005. Haastattelu: tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino.

Suomen asiakastieto Oy, 2024. Rating Alfa- yritysanalyysi ja luottokelpoisuusraportti.

Viitattu 10.2.2024. Saatavissa: <https://www.asiakastieto.fi/yritykset/tuotteet-ja-palvelut/rating->

[alfa?qad_source=1&qclid=CjwKCAiA2pyuBhBKEiwApLaIO3AGVBcfpcgo18I7i5OseacoOT6RDhnJFGI5glbY2hd_F_PgroodhRoC79QQA vD_BwE](https://www.asiakastieto.fi/yritykset/tuotteet-ja-palvelut/rating-alfa?qad_source=1&qclid=CjwKCAiA2pyuBhBKEiwApLaIO3AGVBcfpcgo18I7i5OseacoOT6RDhnJFGI5glbY2hd_F_PgroodhRoC79QQA vD_BwE)

Van Weele, A.2010 Purchasing & supply chain management: analysis, strategy, planning and practice. Andover: Cengage Learning

Åhlström, P. & Modig, N. 2013. Tätä on LEAN - ratkaisu tehokkuusparadoksiin. Stockholm: Rheologica Publishing.

Liitteet:

Liite 1. Haastattelulomake

Liite 2. Hankintaprosessi toimitusprojektissa

Liite 1. Haastattelulomake

- 1) Mitkä asiat ovat nykyisen hankintaprosessin merkittävimmät haasteet/riskit
 - a) Oman roolin näkökulmasta
 - b) Koko organisaation näkökulmasta
- 2) Miten kehittäisit hankintaprosessia poistaaksesi edellä mainitut haasteet/riskit
 - a) Oman roolin näkökulmasta
 - b) Koko organisaation näkökulmasta
- 3) Kuka vastaa/kenen pitäisi vastata projektikohtaisista hankinnoista ja niihin liittyvistä osatehtävistä?
- 4) Kuinka hankinnat suunnitellaan tällä hetkellä? Onko kriittisten hankintojen kohdalla tehty riskien hallinta suunnitelmaa?
- 5) Kuinka hankintoihin liittyvät muutokset on huomioitu sopimuksissa? Esimerkkinä muutos suunnitelmassa- miten vaikuttaa alihankintaan?
- 6) Kuinka hankintoja analysoidaan, seurataan ja arvioidaan?
- 7) Vapaa sana; muita ajatuksia, ideoita, kommentteja liittyen organisaation hankinta-käytäntöihin.

Liite 2. Hankintaprosessi toimitusprojektissa



