



# Hankintaprosessin mallintaminen

**Fortum Waste Solutions Oy**

Karel Kallio

Opinnäytetyö, AMK

Joulukuu 2023

Logistiikan tutkinto-ohjelma

**Kallio, Karel**

## **Hankintaprosessin mallintaminen**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. **Joulukuu 2023**, 39 sivua.

Logistiikan tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

## **Tiivistelmä**

Fortum Recycling & Waste planning – osastolla oli tarvetta palveluhankintaprosessin nykytilan selvittämiselle. Osasto vastaa vaarallisten, tavanomaisten jätteiden ja kierrätyspolttoaineiden sekä kuitujen kierrättämisestä. Osasto vastaa hankintojen lisäksi myös asiakassuhteiden hallinnasta ja varastojen ohjauksesta.

Tavoitteena oli selvittää tarkka prosessikuvaus eri palveluiden hankinnasta sekä löytää kehityskohteita. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja aineistoa kerättiin haastattelemalla ja havainnoimalla. Haastatteluista selvisi prosessin rakenne ja eri prosessin vaiheet. Havainnoimalla saatiin lisää tietoa ja ymmärrystä, miten jokainen prosessin vaihe suoritetaan. Tutkimuskysymyksiin haettiin myös teoreettisia vastauksia kirjallisuuden avulla.

Tutkimustuloksen pohjalta syntyi prosessikaavio ja prosessiohje, joita toimeksiantaja voi käyttää hyväkseen. Hankintaprosessista löytyi kuusi eri prosessin vaihetta ja prosessin vaiheita tarkasteltiin neljässä eri kategoriassa. Kategorioiksi valittiin logistiikka ja kuljetus-, varasto-, urakointi ja yleinen palveluhankinta. Prosessin vaiheita olivat tarpeen määrittely, toimittajan valinta, sopimus, palvelun aloitus, laskutus ja seuranta.

Prosessin nykytilasta löytyi kehityskohteita, joita toimeksiantaja voi pohtia. Kehitysehdotuksia olivat hankintatoimen keskittäminen siitä vastaavalle toimelle tai henkilöille. Työn tuloksena toimeksiantajaa myös ehdotettiin kehittämään mittareita toimittajan toiminnalle ja kehittämään varastointisaldojen paikkansapitävyyttä.

## **Avainsanat (asiasanat)**

Logistiikka, hankinta, hankintaprosessi, prosessin mallinnus

## **Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)**

**Kallio, Karel**

### **Procurement process modelling**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, December 2023, 39 pages

Degree Program in Logistics. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

### **Abstract**

Fortum Recycling & Waste's Planning department had the need to study their current state of service procurement processes. The department is responsible for the recycling of hazardous, ordinary waste, recycled fuels, and fibers. In addition to procurement, the department is also responsible of customer relationship management and inventory control.

The goal of the study was to create a precise process description of various service procurements and identify areas of improvements. The study was carried out as qualitative research and the data was collected by interviewing and observing. Interviews revealed the structure of the process and its stages. Observation provided additional information and understanding of how each stage is carried out. The answers to research questions were also researched through theoretical literature.

As a result, a process chart and process instructions were created, which the client can put into use. Process consisted of six different stages and the process had four different service categories that were examined. These categories were: logistics and transportation, warehouses, contractor, and general procurement. The stages of the process included definition of need, supplier selection, contract, service initiation, invoicing, and monitoring.

Areas of improvements were identified as a result of stating the current process of service procurement, which the client can consider. These improvements were to centralize the procurement to a dedicated function or individuals. In addition to these improvements, client was suggested to develop metrics for supplier performance and improving the accuracy of inventory balances.

### **Keywords/tags (subjects)**

Logistics, procurement, procurement process, process modelling

### **Miscellaneous (Confidential information)**

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>3</b>
1.1	Hankintatoimen merkitys.....	3
1.2	Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet.....	3
1.3	Fortum Recycling & Waste .....	4
<b>2</b>	<b>Tutkimusmenetelmät</b> .....	<b>4</b>
2.1	Tieteellisen tutkimuksen piirteet .....	4
2.2	Laadullinen tutkimus.....	5
2.3	Tutkimusongelma ja aineiston keruumenetelmät.....	6
<b>3</b>	<b>Hankintaprosessi</b> .....	<b>6</b>
3.1	Yleinen hankintaprosessi.....	6
3.2	Tarpeen määrittely.....	7
3.3	Toimittajan valinta .....	9
3.4	Sopimushallinta.....	11
3.5	Toimitusseuranta .....	13
<b>4</b>	<b>Hankintaprosessin kehittäminen</b> .....	<b>14</b>
4.1	Kehittämisen keinoja.....	14
4.2	Hankintaprosessin suorituskyvyn mittaaminen.....	15
4.3	Prosessin kuvaaminen.....	17
<b>5</b>	<b>Tutkimuksen toteuttaminen</b> .....	<b>17</b>
5.1	Toteutus .....	17
5.2	Tulokset .....	18
5.3	Nykytila.....	20
<b>6</b>	<b>Johtopäätökset</b> .....	<b>23</b>
6.1	Prosessikaavion rakenne .....	24
6.2	Kuljetukset ja logistiikka .....	25
6.3	Varastopalvelut .....	26
6.4	Urakointipalvelut.....	27
6.5	Kehityskohteet ja jatkotutkimuskohteita.....	27
<b>7</b>	<b>Pohdinta</b> .....	<b>28</b>
7.1	Tutkimuksen tulosten arviointi .....	28
7.2	Eettisyyden ja luotettavuuden tarkastelu .....	29

<b>Lähteet .....</b>	<b>31</b>
<b>Liitteet .....</b>	<b>33</b>
Liite 1. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 1.....	33
Liite 2. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 2.....	34
Liite 3. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 3.....	35
Liite 4. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 4.....	36
Liite 5. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 5.....	37
Liite 6. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 6.....	38
Liite 7. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 7.....	39
 <b>Kuviot</b>	
Kuvio 1 Yleinen hankintaprosessi (Nieminen, 2016) .....	7
Kuvio 2 Hankintojen alkamiskohta.....	8
Kuvio 3 Toimittajan valinta .....	9
Kuvio 4 Tilauksesta-laskuun prosessi kuvattuna.....	14
Kuvio 5 Hankintaprosessin ostajien roolit .....	19
Kuvio 6 Prosessikaavio .....	24
 <b>Taulukot</b>	
Taulukko 1 Tarpeen määrittely ohjeet.....	8
Taulukko 2 Sopimuksissa määrätyt seikat (Huuhka, 2017) .....	12

# 1 Johdanto

## 1.1 Hankintatoimen merkitys

Hankinta on erittäin oleellinen osa yrityksen toimintaa. Hankintojen osuus saattaa olla jopa 60–70 prosenttia yrityksen liikevaihdosta. Hankintojen tehostamisella on myös suuri merkitys yrityksen talouteen. Parantamalla yrityksen hankintatoimen prosesseja on havaittu saavan aikaan merkittäviä kustannussäästöjä, hankintatoimen prosessin tehokkuuden parantaminen on nostanut yritysten tulosta ja saattanut jopa vaikuttaa myyntikatteen kasvuun. Hankinnoilla siis voisi myös mahdollisesti parantaa myyntiä. Tämä voi johtua siitä, että toimintakyky on parantunut, materiaalien ja palveluiden saatavuus on parantunut ja siksi esimerkiksi tuotantoaloilla voi syntyä enemmän volyymiä myytäväksi eteenpäin. (Hallikas, Koivisto Pitkänen, Kulha, Lintukangas & Puustinen 2011.)

Hankinnat muodostavat jopa 80 prosenttia kaikista kustannuksista. Näitä hankintoja ovat suorat ja epäsuorat hankinnat sekä investoinnit (Hankintojen taloudellinen merkitys n.d.) Näitä lukuja pienentämällä erilaisin toimenpiteiden, kuten hankintojen keskittämällä, turhien hankintojen karsimisella sekä toimittajavalinnalla ja -kilpailutuksella voidaan saada aikaan merkittäviä kustannussäästöjä.

## 1.2 Opinnäytetyön tausta ja tavoitteet

Tässä opinnäytetyössä selvitetään Fortumin Planning-osaston palveluiden hankintaprosessin nykytila. Planning-osasto vastaa muun muassa kierrätyspolttoaineiden ja erilaisten kuitujen toimittamisesta asiakkaille ja erilaisten materiaalien, kuten vaarallisten ja tavanomaisten jätteiden kierrätyksestä. Fortumilla on konsernin laajuinen hankintaprosessi, jota jokaisen osaston tulisi hyödyntää ja soveltaa. Konsernin laajuinen hankintaprosessi on kuitenkin hyvin yleismallinnettu, jota on vaikea suoraan soveltaa Planning-osastolle. Tehtävänantoon mennessä hankintaprosessia ei siis ollut mallinnettu ja nähtiin tarvetta mallinnukselle. Mallinnuksen avulla hankinnoista, voidaan tehdä selke-

ämpi prosessi ja tavoitteena on tehdä hankintaprosessista tehokkaampi ja selkeämpi. Työ on rajoitettu koskemaan palveluhankintaa. Työssä ei tehdä prosessikuvausta materiaalin hankkimiselle. Palveluhankinta kuitenkin liittyy suurissa osin materiaalin valmistukseen, varastointiin ja toimitamiseen, joten tietoa kerätään myös materiaalihankinnasta.

Tavoitteena on mallintaa osastolle palveluiden hankintaprosessi, kuten urakointi-, kuljetus- ja varastointipalveluhankintaprosessit, kartoittamalla nykytilanne ja kehityskohteet sekä asettamalla prosessi vastaamaan yrityksen omaa yleistä hankintaprosessia. Tavoitteena on piirtää Visio – työkalulla prosessikaavio ja tehdä Fortumin prosessidokumenttimalliin sanallinen prosessikuvaus.

### **1.3 Fortum Recycling & Waste**

Fortum Recycling & Waste on perustettu vuonna 1979 ja on osana isompaa Fortum konsernia. FWS on keskittynyt jätteen käsittelemiseen, uusiokäyttämiseen ja kierrättämiseen. He tarjoavat erilaisia jätehuoltopalveluita ja asiantuntemusta ja osaamista moniin erilaisiin jätehuoltokysymyksiin (Fortum Recycling & Waste 2023.) FWS:n liikevaihto vuonna 2021 oli 163,7 miljoonaa euroa. Heidän liikevaihtonsa on pysynyt vuodesta 2019 suurin piirtein samassa määrin, mutta vuodesta 2018 vuoteen 2021 liikevaihto on noussut 41,7 miljoonaa euroa. (Fortum Waste Solutions Oy n.d.)

Fortum Recycling & Waste keskittyy jätteiden käsittelemiseen. Käsiteltäviä jätteitä ovat metallit, paperit, lasit, pahvit, erilaiset puujätteet ja ongelmajätteet. Jätteitä pyritään uusiokäyttämään joko hyötykäyttöön tai jäte voidaan mahdollisesti kierrättää energiana. Riihimäellä muovijalostamolla kierrätetään kotitalouksissa kierrätettyjä erilaisia muoveja (Muovien kierrätys 2023.) Kierrätetystä jätteestä tehdään kierrätysmuovigranulaattia, jota käytetään esimerkiksi kaupan muovipusseissa (Muovien kierrätys 2023; Raunio 2019.)

## **2 Tutkimusmenetelmät**

### **2.1 Tieteellisen tutkimuksen piirteet**

Tieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa uutta, paikkaansa pitävää ja hyödyllistä tietoa. Tutkijan täytyy kuvaila tutkittava asia ja miten tutkimus toteutetaan. Tutkimuksen pitää olla kes-

kustelua herättävää. Tutkimuksella täytyy olla lähtökohta ja lopputulos. Tieteellisellä tutkimuksella täytyy olla vertailuperusta eli jonka avulla arvioida tuloksia. Vertailuperustaa voi olla esimerkiksi aikaisemmat tutkimukset aiheesta. (Vilka 2015, 10)

Vilka edellyttää, että tutkimuksissa on aina esitettävä tutkimusongelma, tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoitteet. Tutkimuksessa on tultava ilmi mitä tutkimus- ja aineiston keruumenetelmiä käytetään ja mikä teoria tukee tutkimuksen aihetta eli mikä on teorian viitekehys. Lopulta täytyy tehdä tulosten analyysi ja johtopäätökset. (Vilka 2015,12) Tutkimuksen alussa siis tehdään tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelmassa tulee ilmi tutkimuksen lähtökohdat ja tutkimuksen tekijä suunnittelee, miten aikoo toteuttaa ja raportoida tutkimuksen. Tutkimussuunnitelmassa tulee ilmi myös tutkijan positio. Positio tarkoittaa tutkijan asemaa tutkimuksessa, ja mitkä henkilökohtaiset asiat voivat mahdollisesti vaikuttaa tutkimuksen tekemiseen, suunnitteluun ja tulkitaan. (Jyväskylän Yliopisto 2021.)

Kuten Vilka (2016) kertoo, tutkimuksen periaatteena on tuottaa uutta tietoa, josta on hyötyä. Uutta tietoa tuottaakseen, tutkimuksessa pitää olla käytetty tieteellisissä tutkimuksissa hyväksyttäviä metodeja. Menetelmät kertovat millä tavoin tutkimusaineisto kerätään, ja mitä teoriaa käytetään hyväksi, ja miten sitä analysoidaan. Menetelmän valinta pitää olla perusteltu ja tutkijan ja tutkijan pitää olla tietoisia, miksi kyseistä tapaa käytetään tutkimuksen tekemiseen. (Vilka 2015.)

## **2.2 Laadullinen tutkimus**

Laadullisessa eli kvalitatiivisessa tutkimuksessa yritetään selvittää olemassa olevien ilmiöiden merkitystä tai nykytilaa. Asiaa pyritään saada selville esimerkiksi henkilöhaastatteluilla, puheen muodossa tai esimerkiksi keskustelun yhteydessä. Laadullisessa tutkimuksessa aineisto myös kerätään suurissa osin haastatteleamalla esimerkiksi asiantuntevaa ihmistä. Laadullisessa tutkimuksessa saadaan selville, miten toinen ihminen kokee ilmiön ja minkälainen käsitys hänellä on asiasta. Laadullista tutkimusta tehdään myös havainnoimalla ja tarkkailemalla. Havainnointia voi tehdä esimerkiksi ihmisten toiminnasta ja käyttäytymisestä. Aineistoa voidaan kerätä myös valmiina olevasta materiaalista ja teoriasta, kuten tilastoista, valmiista dokumenteista, sähköposteista, tai esimerkiksi palaverimuistioista. (Vilka 2015)

Kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimuskysymykset alkavat yleensä kuvailevilla kysymyksillä kuten: ”mitä?”, ”millainen” tai ”Miten”. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on olennaista selvittää jonkin asian tai ilmiön nykytilanne, ja syytä, määrää ja jonkin asian vaikutusta toiseen ei oteta huomioon. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006)

## 2.3 Tutkimusongelma ja aineiston keruumenetelmät

Tässä tutkimuksessa keskitytään FWS:n Planning-osaston palveluhankintoihin. Planning-osasto vastaa kierrätyspolttoaineiden ja erilaisten kuitujen toimittamisesta ja asiakkaalle. Tarkoituksena on mallintaa osastolle palveluiden hankintaprosessi, kuten urakoinnit ja kuljetukset. Tutkimuksessa kartoitetaan nykytilanne ja kehityskohteet, sekä asetetaan prosessi vastaamaan yrityksen omaa yleistä hankintaprosessia. Työssä siis tehdään laadullinen tutkimus selvittämällä nykytila hankintaprosessista ja sen kehityskohteista. Aineistoa kerätään haastatteluilla, valmiisiin dokumentteihin ja prosessikuvauksiin perehtymällä ja havainnoimalla.

Tutkimusongelmana on prosessikuvauksen puuttuminen, joten tutkimuksen lopputuloksena vastaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Mitä prosessin vaiheita Planning-osastolla tällä hetkellä on?
2. Miltä hankintaprosessi näyttää tällä hetkellä?
3. Minkälainen hankintaprosessi Fortumin Planning osastolla pitäisi olla?
4. Miten nykyistä prosessia voisi kehittää?

## 3 Hankintaprosessi

Tässä luvussa kerrotaan yleisistä hankintaprosessin vaiheista. Hankintaprosessi alkaa Niemisen mukaan myyntiprosessin loppumisesta. Hankittavat tuotteet ja palvelut täytyy vastata myynnin määrään ja laatuun. Hankintaprosessi koostuu eri vaiheista, ja jokaisessa vaiheessa täytyy valintaa perustella riskin ja lisäarvon tuottamisen perusteella. Hankintaa täytyy tehdä niin, että sillä on suoraan yhteys yrityksen strategiaan. (Nieminen 2016.)

### 3.1 Yleinen hankintaprosessi

Hankintaprosessi alkaa tarpeen määrittelyllä. Tässä kohdassa määritellään mitä hankintaan ja kuinka paljon. Seuraavaksi tutkitaan miltä toimittajilta kyseiset palvelut tai tuotteet kannattaa

hankkia. Valituille toimittajille lähetetään tarjouspyyntöjä, ja toimittajat lähettävät tarjouksen perään, jolloin päätetään mihin tarjoukseen tehdään sopimus. Sopimuksen jälkeen palvelutoimituksia pitää valvoa, seurata ja arvioida. (Nieminen 2016.) Yleisesti hankintaprosessissa on kuvion 1 mukaiset vaiheet. Palveluhankinnassa ei välttämättä ole tilaamisvaihetta. Prosessi siis eroaa niin, että palvelun toiminta aloitetaan sopimuksen jälkeen ilman erillisiä tilauksia. Kuljetuspalveluiden hankinnassa kuitenkin voi olla tilaamisvaihe. Kuljetuksissa kuljetusliike voi suorittaa kuljetuksia tilauksista. Varastoinnissa, konetöissä ei kuitenkaan tarvita erillistä tilausta.



Kuvio 1 Yleinen hankintaprosessi (Nieminen, 2016)

Weelen mukaan hankinta tarkoittaa ulkoisten resurssien hallinnoimista niin, että kaikki yrityksen ensi- ja toissijaiset toiminnot toimivat halutulla tavalla ja niiden vaatimat materiaalien- palveluiden ja tiedon toimitusketjut ovat suojattu. Tämä tarkoittaa, että hankinta pitää olla semmoisella tasolla, että tavarapulaa ja pulaa palveluista ei tulisi missään vaiheessa, eikä tavaraa myöskään kerry liikaa varastoon. Toiminnot saatavat myös vaatia tiettyjä palveluita, kuten toiminnanohjausjärjestelmiä, jotka tukevat toimintaa. Tiedon välitykseen on myös hankittava tiedon tallentamis-, ja välittämispalvelut. Joskus yritys ulkoistaa kokonaan tuotannon urakoitsijalle. Hankinnan vastuuta ovat saatavuuden varmistaminen, kulujen ja riskien vähentäminen ja osallistuminen tuotteen ja prosessin inventointiin. (Weele 2016.)

### 3.2 Tarpeen määrittely

Tässä prosessin vaiheessa myynti on tehty asiakkaalle ja tiedetään sopimuksen aikana toimitettavan tavaran määrä ja laatu asiakkaalle (Kuvio 2). Jotta myyntisopimukseen päästään, pitää määrittellä mitä kaikkea raaka-ainetta ja palveluita tarvitaan ja kuinka paljon. Tarpeen määrittelyssä on tärkeää tietää mitä haluaa tuotteelta tai palvelulta asettamalla sille esimerkiksi kriteereitä ja ehtoja. Tarpeen määrittelyssä on myös hyvä yrittää muistaa, että mikäli jotakin asiaa ei tarvitse, sitä

ei tarvitse hankkia. Optimoinnissa voikin yrittää etsiä jotakin, mitä on ostettu turhaan tai hyvin satunnaisesti ja poistaa jatkossa tällöiset hankinnat, mitkä tuovat suoraan kustannussäästöjä (Nieminen 2016, 3kpl.)



Kuvio 2 Hankintojen alkamiskohta

Hankinnan tarpeen määrittely on ensimmäinen prosessin vaihe ja sen takia se kannattaa aloittaa ajoissa. Hankinnan tarvetta kannattaa miettiä myös tavoitteen kannalta. Tavoitteiden tulisi linkittyä suoraan yrityksen strategiaan. Tavoitteiden määrittelyssä päätetään, mitä hankinnalla halutaan edistää. Tavoitteina voi olla esimerkiksi parempi laatu tai energiatehokkaampi ratkaisu. (Motiva, 2020)

Tarpeen määrittelyn jälkeen pitäisi siis olla määriteltynä mitä tarvitaan ja kuinka paljon. Tarpeen määrittelyssä on myös tärkeä tietä mitä toimintoja hankinnalla edistetään eli tavoitteet pitää myös olla määriteltynä eikä hankintoja tehdä mielijohteen takia. Turhia hankintoja pitää välttää ja siksi hankinnan optimointi ei välttämättä ole vain halvemmalla hankkimista, vaan se voi olla kokonaan jonkin hankittavan asian karsimista. Turhien hankintojen karsiminen suoraan pienentää hankintojen kustannuksia, sillä mitä vähemmän ostetaan, sitä vähemmän rahaa kuluu. Taulukossa 1 on yhteenvetona tarpeen määrittelyn tärkeitä asioita.

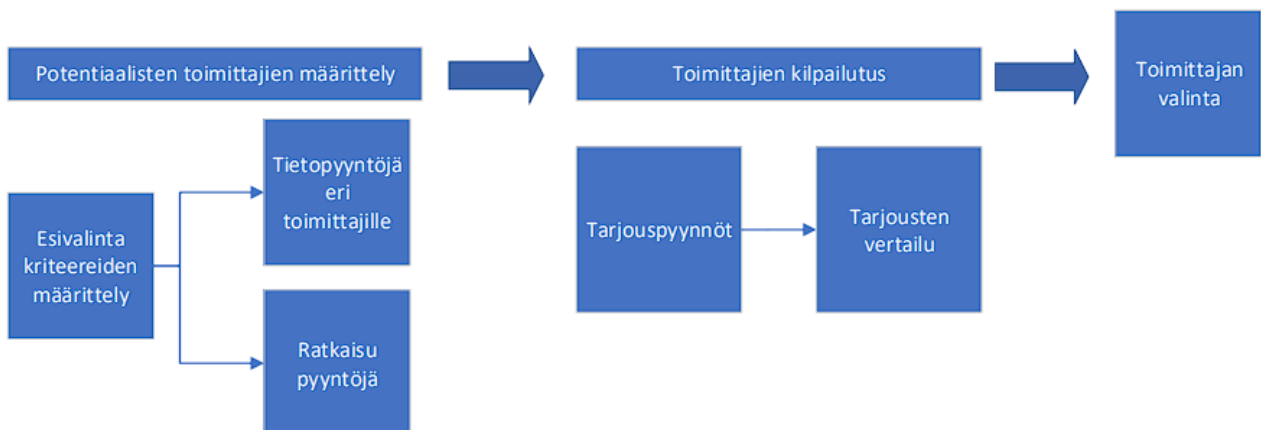
Taulukko 1 Tarpeen määrittely ohjeet

Tarpeen määrittely
--------------------

- Määritä mitä tarvitset ja kuinka paljon
- Määritä hankintojen tavoitteet
- Vältä hankintoja, joita ei tarvitse
- Karsi hankintoja, säästämällä kustannuksia

### 3.3 Toimittajan valinta

Tarpeen määrittelyn jälkeen on toimittajan valinnan aika. Ennen valintaa täytyy kuitenkin etsiä kaikki potentiaaliset toimittajat, jotka kykenevät toimittamaan kyseistä palvelun laatua. Kartoitusta tehdään kriteereiden ja tieto- ja ratkaisupyynnöiden avulla. Kartoituksen jälkeen näille potentiaalisille toimittajille lähetetään tarjouspyyntö, jonka jälkeen vastauksia vertaillaan keskenään ja valitaan sopivimmat (Kuvio 3.)



Kuvio 3 Toimittajan valinta

#### Potentiaalisten toimittajien kartoittaminen

Kun siirrytään etsimään toimittajia, tehdään toimittajille esivalinta-kriteerit. Näiden kriteerien perusteella kartoitetaan mahdolliset toimittajat, jotka kykenevät toimittamaan tavaraa tai palveluja kriteerien vaatimalla tavalla. Näitä kriteereitä voivat olla alueellinen toiminta, henkilöstön määrä ja koulutustaso, osaaminen, toimittajan omistamat resurssit ja kokemus alasta. (Puhto 2016.)

#### Tietopyyntö (RFI)

Potentiaalisilta toimittajilta voi pyytää tietoa heidän tarjoamista tuotteiden ja palveluiden sertifiointeista. Toimittajan toimintaa voi myös yrittää selvittää tietopyynnössä ja siinä voidaan kysyä, kuinka laajasti he toimivat. Tietopyynnössä voidaan yrittää kartoittaa toimittajia esivalintakriteerien avulla. Kysymykset kannattaa pitää harkita tarkkaan, jotta toimittajan mielenkiinto pysyy siihen vastaamisessa. Enemmän tietoa saa tarjouspyynnössä. (Logistiikan maailma n.d.)

### **Ratkaisupyyntö (RFP)**

Kumppanussuhteessa olevalle toimittajalta voi tarvittaessa pyytää ratkaisupyyntöä (Request for proposal). Tässä voidaan yrittää kerätä ratkaisua toimittajilta ja näin saada uusia näkökulmia. Näitä ratkaisuja voidaan käyttää avuksi tarjouspyyntöä tehdessä. Jos toimittaja ratkaisee ongelman he myös todistavat, että he olisivat mahdollisesti sopivia toimittajia. Ratkaisupyyntö on siis myös hyvä tapa selvittää potentiaalisia toimittajia. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan vielä selvitetä hintaa vaan tietoa. (Logistiikan maailma, n.d.)

### **Tarjouspyyntö**

Kun tarve on määritelty, lähetetään tarjouspyyntöjä potentiaalisille toimittajille. Potentiaalisia toimittajia ovat ne, jotka ovat heidän maineensa tai suositusten mukaan sopivia toimittamaan kyseistä tuotetta tai palvelua. Tarjouspyyntö ei ole sitova. Tarjouspyynnöt lähetään samana päivänä kaikille toimittajille. Kun tarjoukset tulevat, niistä hylätään tarjoukset, jotka ovat tulleet määräajan jälkeen. (Weele 2009, 57.)

Tarjouspyynnössä ilmoitetaan hankinnan kohteen kuvaus, toimittajan soveltuvuuden perusteet, tarjouksen valintaperusteet ja määräaika. Tarjoukseen pitää vastata niin, että heidän tarjoama tavara tai palvelu vastaa pyynnössä esitettyjä vaatimuksia ja heillä on kyky toimittaa sitä vaatimusten mukaan. Tarjouspyynnön mukana pitää myös lähettää julkisissa hankinnoissa hankintailmoitus, jossa ilmoitetaan hankinnasta. Hankintailmoitus ei saa poiketa tarjouspyynnössä esitetyistä asioista. (Hankinnat, n.d.)

### **Tarjousvertailu**

Tarjouksia vertailtaessa otetaan huomioon hinta, laatu ja varmuus. Toimittajan suorituskykyä voi myös vertailla heidän velkaantumistasoista tarkastelemalla. Tarjouksista valitaan parhaat vaih-

toehdot hinnan, laadun ja varmuuden perusteella. Valituille tarjouksille tehdään sopimus asianajan hyväksynnällä, jossa sopimukseen määritetään laskutustavat ja sakot esimerkiksi laadun poikkeamista tai toimituksen myöhästymisestä tai kokonaan pois jättämisestä. Hylätyistä tarjouksista pitää aina ilmoittaa hylätyille toimittajille. (Weele 2009, 57.)

### **Hankintapäätös**

Tarjousvertailun jälkeen tehdään hankintapäätös, jossa valitaan tarjouksien perusteella toimittaja, hankinnan kohde, määrä ja kokonaishinta. Hintaan kuuluu hankittavan kohteen yksikköhinta ja sen toimittamiseen kuluvat kuljetuskustannukset. (Julkinenhankinta N.d) Hankintapäätös ei saa olla ristiriidassa tarjouspyynnössä ilmoitettuihin määriin ja laatuun (Aarto 2009.)

### **Neuvottelut**

Toimittajavalintaprosessin edetessä neuvotteluihin, on prosessissa jo karsittu toimittajat, jotka eivät läpäisseet toimittajien minimiliiketoimintavaatimuksia. Minimivaatimukset olivat määriteltä tarjouspyynnössä ja loput ovat tässä vaiheessa karsiutuneet tarjousvertailussa. Neuvotteluissa kannattaa asettaa etukäteen tavoitteita, mitä saada aikaan, miten neuvottelut tulisi edetä ja mitkä olisivat liiketoimintavaatimuksia. Liiketoimintavaatimukselle voi asettaa arvoja, kuten paras vaihtoehto sopimukselle ja heikoin hyväksyttävä sopimus. Hintaneuvottelussa kannattaa etukäteen miettiä mistä kyseisen toimittajan tarjoamaan tuotteen tai palvelun hinta koostuu, ja miten toimittajan kustannuksia ja riskejä voitaisiin pienentää, jotta hintaa saadaan alemmaksi. Hinta koostuu yleensä varastointi-, valmistus- ja markkinahinnasta sekä kuljetusindekseistä. Neuvotteluissa myös yritetään ennustaa myyjän strategiaa, ja täten voidaan reagoida myyjän toimenpiteisiin jääty-mättä. (Huuhka 2017, 136–137.)

## **3.4 Sopimushallinta**

Sopimuksia on erilaisia. Niemisen (2016) mukaan sopimuksia voidaan tehdä erikeinoin. Sopimuksia ovat kirjallisesti tehdyt sopimukset, tarjouksen hyväksyminen tilauksella. Tarjous on siis sitova. Tarjouksen antamisvaiheessa toimittajan on varauduttava toimittamaan kaikki tarjouksessa pyydettyt asiat, vaikka ei olisi tiedossa, että tulisiko ostaja hyväksymään tarjouksen vai ei. Organisaatioiden välisissä kaupoissa pitää aina tehdä sopimus sillä, vaikka suullinen sopimus on yhtä sitova, toteennäyttäminen juristisessa tilanteessa on hankalaa. Kirjallisen sopimuksen tekeminen on myös järkevää, koska se pitää tehdä lainsäädäntöä noudattaen ja molemmat osapuolet voivat helposti

valvoa tuleeko sopimuksessa luetut käytännöt toteen. Molemmilla osapuolilla on velvollisuus valvoa sopimukset toteennäyttämistä ja rikkeistä pitää ilmoittaa ja käydä asia läpi toisen osapuolen kanssa. Mikäli huomautusta rikkeestä ei tule, osapuolella ei ole velvollisuutta muuttaa tapaansa. Molempien osapuolien on vaadittava toisen osapuolen toimimaan sopimuksen mukaan. Sopimusta ei tarvita, jos kyseessä on kertatilaus. Kertatilausta käytetään, kun tilaukset ovat kertaluonteisia. (Nieminen 2016.)

Hankintasopimus on Aarton, Ahon, Regelisen, Uotilan ja Vatasen (2019,13) mukaan ostajan ja toimittajan välinen sopimus, jossa sovitaan rakennusurakoinnin toteuttamisesta, tavarain tai palvelun hankinnasta taloudellista hyödykettä vastaan. Hankintayksikkö saa palvelua tai tavaraa ja myyjä eli toimittaja vaihtaa sitä rahaan. Hankintasopimus pohjautuu tarjouspyynnössä luettuihin asioihin. Myyjän on pystyttävä sopimaan tarjouksessa luvattuihin vähimmäisvaatimuksiin. Hankintasopimuksessa ei kuitenkaan voida poiketa hankintapäätöksestä. Hankintapäätös ei saa poiketa tarjouspyynnöstä ja tarjouspyyntö ei saa poiketa hankintailmoituksesta, joten hankintailmoitus määrittää sopimuksen ehdot hankittavasta kohteesta ja sen määrästä. (Aarto ym. 2009, 13.)

Sopimukseen päättyy Huuhkan (2017) mukaan neuvotteluissa sovitut asiat, kuten mitä seuraa, jos jokin asia ei mene sopimuksessa lukemalla tavalla. Sopimukset noudattavat erilaisia lakeja, kilpailulakia ja julkisissa hankinnoissa käytettävää hankintalakia. Sopimuksia tehdään siksi, että vältetään turhilta riskeiltä, väärinkäytöiltä ja virheellisiltä tulkinnoilta. Pienen riskin hankinnoissa sopimuksessa voi olla vain muutamia rivejä eikä joka ikistä skenaariota tarvitse lukea erikseen. (Huuhka 2017, 138–139.) Sopimuksissa määrätään ainakin taulukossa 2 lukevat ehdot.

Taulukko 2 Sopimuksissa määrättyt ehdot (Huuhka, 2017)

- <b>Volymimäärä</b>
- <b>Hinta</b>
- <b>Maksuehdot</b>
- <b>Toimitusaika</b>
- <b>Toimitusehto (Incoterms/Finnterms)</b>
- <b>purku- ja irtisanomisehdot</b>
- <b>Sopimuksen voimassaolo/sopimuskausi</b>
- <b>Osapuolten vastuut toimitusehdon mukaan</b>
- <b>Takuumäärä ja -aika</b>
- <b>Reklamaatiot ja sanktiot</b>

### 3.5 Toimitusseuranta

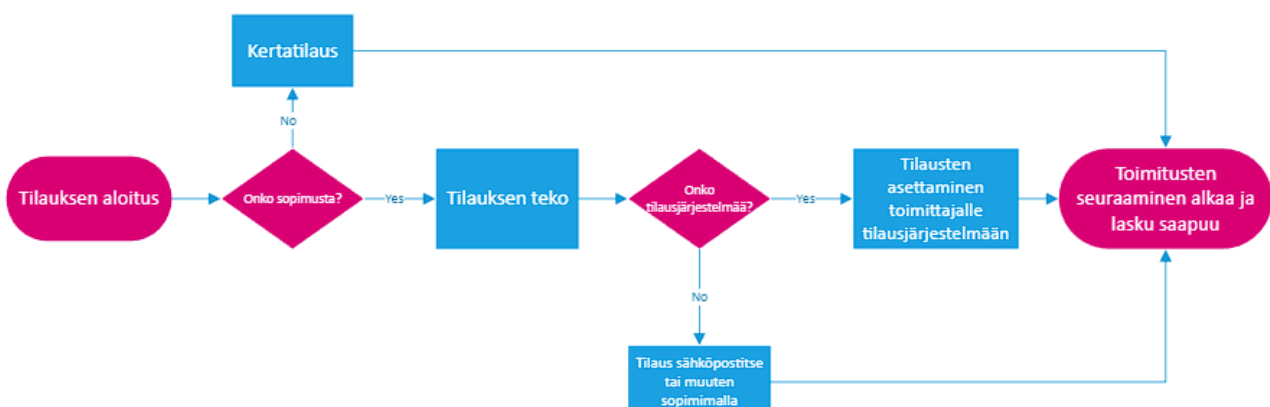
Toimituksien toteutumien seuranta on tärkeää. Niemisen (2009) mukaan jokaisesta saapuneesta tavaresta tai palvelusta täytyy jäädä jälki järjestelmään. Järjestelmä voi olla vanhanaikainen Excel- taulukko tai nykyaikaisempi raportointijärjestelmä. Kaikista saapuneista pitää olla ainakin päivämäärä ja paino tallella. Suunniteltuja toimituksia täytyy seurata ja reagoida mikäli suunniteltu toimitus jää toimittamatta. Reagointi voi olla esimerkiksi reklamaatio. Toimittajan täytyy pystyä toimittamaan luvattua määrää ja laatua ja sen hinta täytyy olla sama kuin sopimuksessa. (Nieminen 2009.)

Ennakointi ja varautuminen auttaa ennalta ehkäisemään tilanteita, joissa tavara tai palvelun tuottaminen loppuisi kesken. Weele (2018, 44) kertoo, että ostajan on valvottava, että toimittaja noudattaa sopimusta. Virheellisistä toimituksista on myös tehtävä listaa. On tärkeää, että ei vain reagoi virheisiin vaan on pyrittävä estämään virheet. Hänen mukaansa on tehtävä tilannetarkastuksia toimittajan kanssa. Tämä voi olla keskustelu toimittajan kanssa muutama päivä ennen kuin sovittua toimituspäivää ja keskustelussa pyydetään vahvistamaan tavaran tai palvelun saapumista. Jos keskustelussa käy ilmi, että toimittaja ei voikaan toimittaa ajoissa, keretään vielä reagoida tilanteeseen ja estämään mahdolliset keskeytykset tuotannossa tai muussa toiminnassa. Korkeamman riskin hankinnoissa voidaan käyttää myös vaativampaa proaktiivisempaa suhtautumista. Ostaja voi tehdä tarkastuksia toimittajan tiloissa ja näin saada tietoa, miten toimitukset tulevat sujumaan jatkossa. (Weele 2018, 44.)

Weele (2018) painottaa enemmän varautumista ja ennakointia tilanteisiin. Ennakoinnilla ja ennalta ehkäisemällä voidaan ehkäistä vahinkojen, kuten väärän laadun tai myöhäisen toimituksen saapumisen. Nieminen (2016) painottaa myös toimenpiteitä, joilla varmistetaan toimitusten saapuminen ja palveluiden suorittamiset oikeassa paikassa ja ajassa. Hän on myös sitä mieltä, että kriittisien toimittajien kanssa on käytävä keskusteluja toimituksista ja tehdä myös muita ennakkoivia toimenpiteitä, kuten kenttätarkasteluja ja pyytää suunnitelmia. Suunnitelmat voivat olla toimitusohjelma, toimitusajan vahvistamiset ja esimerkiksi laadun varmistaminen.

#### Tilauksesta-laskuun toimitusseuranta

Sopimusten kirjoittamisen jälkeen voidaan aloittaa tilaukset toimittajalta. Palvelun hankinnassa toiminta aloitetaan ja palvelun toiminnasta laskutetaan sopimuksessa määrätyllä tavalla. Sopimuksessa Niemisen mukaan on lueteltu, mitä tuotteita tai palveluita toimittajalta voidaan tilata. Jos sopimusta ei tarvitse, tehdään kertatilauksia. Jos sopimus on tehty, kertatilauksia ei tarvitse vaan ostajalle annetaan tunnukset sähköiseen tilausjärjestelmään, johon tilaukset tehdään. Jos sähköistä tilausjärjestelmää ei ole, tilauksia tehdään sähköpostin välityksellä. Kuviossa 4 on esitetty tilausprosessi. Tilausprosessi alkaa joko kertatilauksella tai rutiinitilauksella ja loppuu, kun toimitusten seuraaminen alkaa. Toimitusten jälkeen saapuu lasku. (Nieminen 2016.)



Kuvio 4 Tilauksesta-laskuun prosessi kuvattuna

## 4 Hankintaprosessin kehittäminen

### 4.1 Kehittämisen keinoja

Hankintaprosessia voidaan kehittää tutkimalla sen nykytila. Nykytilasta saadaan selville, miten asiat toimivat tällä hetkellä, ja missä kohdissa on parantamisen varaa. Nykytilaa selvittäessä täytyy tehdä haastatteluita, havainnoida prosessin eri vaiheita ja tutustua dokumentteihin. Kun nykytila on kuvattu prosessikaavioksi ja selitteeksi, siitä etsitään kehityskohteet. Mitkä prosessit pystyisivät tekemään järkevämmän ja tehokkaamman, tulisi selvittää. (Nieminen 2016.)

Hankintaprosessia voidaan kehittää yhtenäistämällä prosesseja, poistamalla turhia prosesseja, vähentämällä toimittajia. Prosessissa saattaa olla prosesseja, jotka eivät ole yhteyksissä toisiinsa. Prosessin alun pitäisi vaikuttaa hankintaprosessin muihin prosesseihin. Jos tarve on esimerkiksi määritetty, toimittaja pitää valita määriteltyä tarvetta vastaavaksi. Toimittajia saattaa olla liikaa ja

täten kilpailutuksessa olisi parantamisen varaa. Prosesseista tulisi poistaa sopimusten ulkopuoliset ostot, sillä ne eivät ole yleensä yhtä kannattavia kuin sopimusten sisäiset ostot. Hankintaprosessi saattaa sisältää turhia tapahtumia tai prosesseja, jotka tulisi poistaa. (Nieminen 2016.) Turhia prosesseja ovat muun muassa:

- Ylimääräiset varastosierrot
- Viivästykset
- Ylityöt
- Huonosti toimiva tiedon kulku
- Ohjotot

## 4.2 Hankintaprosessin suorituskyvyn mittaaminen

Tässä luvussa kerrotaan erilaisista tavoista mitata hankintojen tehokkuutta ja toimivuutta erilaisien mittareiden avulla. Hankintaprosessia voi siis myös kehittää kehittämällä erilaisia mittareita erilaisille toiminnoille.

### Tehokkuus

Hankintaprosessin tehokkuutta on helppo mitata, kun prosessi on hyvin suunniteltu ja prosessista on helppo löytää paikkoja missä hankinnassa on kehitettäviä kohteita. Mitä paremmin tuntee oman prosessin, tietää missä toimitaan tehokkaasti ja missä ei. Jos toiminta sujuu prosessin mukaan, se toimii tehokkaasti. Tilanteita voi sattua, missä hankintaa ei voida tehdä juuri prosessin mukaan ja siksi prosessi toimii epätehokkaasti, jos siihen ei ole suunniteltu joustoa. Tehokkuutta voi myös tarkastella säästöjä ja kuluja tarkastelemalla. Jos kuluja syntyy hankintaprosessissa vähemmän kuin ennen, prosessi toimii tehokkaammin ja jos säästöjä syntyy vähemmän, on prosessi kyseenalainen tai siinä on kehittämisen kohteita. Hankinnan tehokkuutta pitäisi tarkastella muidenkin asioiden kuin kulujen kannalta. Mittaamisen pitäisi kattaa kaikki hankinnan ydinalueet ja toiminnot. Mittaamisella on havaittu, että sen ansiosta on säästetty kuluja, kannattavuus on parantunut, toimitusvarmuus, laatu ja kilpailukyky on parantunut. (Kakwezi & Sonny 2019.) Hankintaprosessin tulisi pyrkiä olemaan proaktiivista eli ennakoivaa eikä reaktiivista. Reaktiivinen tarkoittaa, että tapahtumaan reagoidaan, kun se tapahtuu tai kun se on tapahtunut ja proaktiivinen tarkoittaa, että osataan varautua kyseiseen tapahtumaan tai ongelmaan ajoissa. (Kakwezi & Sonny 2019; Nieminen 2016; Weele 2018, 44.)

### Toimitusaika

Toimitusaika on aika, joka kuluu tilauksesta sen vastaanottoon. Yleensä se koostuu varastosta keräilystä ja kuljetusajasta, mutta esimerkiksi laivanrakennuksessa toimitusaika voi koostua sen suunnittelusta kuljetusaikaan. Toimitusaika on hyvä toimittajien suorituskyvyn mittari. Mitä lyhyempi toimitusaika, sitä pienemmäksi varaston taso voidaan laskea. Toimitusajan toteumista voi tarkastella toimitusvarmuuden perusteella. (Logistiikan Maailma n.d.)

### **Toimitusvarmuus**

Toimitusvarmuus on mittari, joka kuvaa kuinka täsmällisesti toimittajan toimitukset ovat saapuneet sovittuun aikaan ja paikkaan ja kuinka todennäköisesti tavara tai palvelu on ollut sovittua laatua. Toimituksen poisjättäminen, myöhästyminen, tavaran tai palvelun virheellisyys laskee toimitusvarmuuden astetta. (Logistiikan mittaaminen n.d.)

Toimitusvarmuus on siis hyvä mittari kuvaamaan toimittajan luotettavuutta ja esimerkiksi sopimusta uusimassa tätä mittaria voisi käyttää hyväksi, kun valitaan toimittajia. Hyvä toimitusvarmuus voisi auttaa parantamaan asiakastytyväisyyttä, sillä asiakasreklamaatioita tulee vähemmän. Se voi myös pienentää kustannuksia siten, että ei tarvitsisi tehdä hätäostoja sopimustoimittajien ulkopuolelta ja voidaan ennakoida kuluja paremmin. Hätäostot ovat ostoja, joita tehdään, kun tavaraa ei ole tarpeeksi ja tarvitaan ostaa nopeasti puutuva tavara todennäköisesti kalliimpaan hintaan, jotta saadaan toimitettua asiakkaalle tuotetta.

### **Toimittajan joustavuus**

Toimittajan on myös hyvä olla joustava ja kykenevä toimittamaan pienemmälläkin varoajalla. Hyvä joustavuus mahdollistaa paremman asiakastytyväisyyden. Joustavuutta voidaan mitata varoajan mittaamisella, eli miten kiireellisten toimitusten toimitusaika on suhteutettuna normaaliin aikaan. Hyvä joustavuus mahdollistaa sen, että varoajalla voidaan muuttaa suunnitelmia tai ottaa ylimääräisiä toimituksia, mikäli se sopii toimittajalle. (Huuhka 2016.)

### **Toimittajaluokitus**

Toimittajaluokitus (eng. Vendor rating score) on pistemäärä, jolla arvioidaan toimittajan toiminnan laatua ja luotettavuutta. Se sisältää toimitusvarmuuden, joustavuuden, toimitusajat. Jokainen tapahtuma joko nostaa tai pienentää pistemäärää. (Weele 2009, 309.) Tätä arviointia on hyvä käyt-

tää, sillä se auttaa karsimaan heikommalla tehokkuudella toimivat toimittajat. Tällä voi myös luokitella toimittajia A, B ja C-luokkiin ja näin voi yrittää keskittää huomioita niihin toimittajiin, jotka tarvitsevat sitä. Toimittajan tehokkuutta voi siis yrittää myös parantaa, eikä tarvitse kokonaan karsia sitä. (Weele 2009, 316.)

### **4.3 Prosessin kuvaaminen**

Prosessin kuvaaminen on tärkeää yrityksille. Hyvin kuvatun prosessin avulla sitä voidaan kehittää helpommin. Prosessin kuvaamisella yritetään välttää virheitä, jotka voivat mahdollisesti johtaa asiakasreklamaatioihin. (Prosessien kuvaaminen 2020.)

Prosessin voi kuvata eri tavoin. Prosessikuvaus voi olla pelkkä visuaalinen kaavio, jonka avulla prosessin jokaisen vaiheen voi suorittaa. Kaavion lisäksi voi tehdä kirjallisen toimintaohjeen, joka täydentää kaaviota. Prosessin voi myös kuvata pelkällä työohjeistuksella. Kuvaamisessa on tärkeintä, että prosessi on selkeä ja helposti ymmärrettävä. (Prosessien kuvaaminen 2020)

Prosessin kuvaamisessa tulee löytyä jokin tapahtuma, joka aloittaa prosessin. Prosessin kuvauksessa on myös tärkeää, että roolit ovat määriteltynä ja on selvää mitkä ovat eri roolien tehtävät. Prosessin kuvauksessa voi olla myös kuvattuna, miten roolit kommunikoivat toistensa kanssa. Kommunikaatio voi olla esimerkiksi sähköisen järjestelmän sisäistä, puhelin soitto tai esimerkiksi sähköposti. (Prosessien kuvaaminen 2020)

## **5 Tutkimuksen toteuttaminen**

Tässä luvussa kerrotaan, miten tutkimusta toteutettiin, minkälaisia metodeja tutkimuksessa käytettiin aineiston keräämiseen ja mitä tuloksia siitä saatiin aikaan. Tässä luvussa kuvataan nykytila sanallisesti.

### **5.1 Toteutus**

Tutkimus alkoi, kun aihetta aloitettiin etsimään hankintaosaston ja toimeksiantajan kanssa opinnäytteelle. Huomattiin, että selkeää prosessikuvausta ei löydy palveluiden hankinnalle ja olisi syytä

kehittää semmoinen. Aiheesta löytyi myös aikaisempia tutkimuksia, joista on ollut hyötyä yrityksille. Pidimme aloituspalaverin, josta aineiston kerääminen on alkanut. Palaverimuistioon merkittiin aiheen rajausta palveluhankinnalle ja annettiin Fortumin intrasta aineistoa hankinnasta tutkittavaksi. Tässä vaiheessa oli jo selvää, että kyseessä tulee olemaan kvalitatiivinen tutkimus. Ennen teorian kirjoittamista tein tutkimussuunnitelman, jossa muodostui tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset. Tämän jälkeen kysymyksiin alettiin hakemaan vastausta ensin teoriaan perehtymällä.

Kun teoreettisesta hankintaprosessista oli kerätty tarpeeksi teoriaa ja ymmärrystä, suunniteltiin miten osaston hankintaprosessin nykytilan voisi selvittää. Intrasta sai selville, miten konsernitason hankintaprosessi toimii, mutta osaston prosessin kuvaaminen vaati haastatteluita, sopimusten lukemista ja perehtymistä ja havainnoimista. Tutkija on myös osana hankintaprosessia, joten omaa kokemusta käytetään myös aineistona. Tutkimusta helpottaa tutkijan rooli laskujen asiataarkastajana ja tutkijan työtehtävä on toimitussuunnittelija, joten hankintaprosessista on helppo kerätä aineistoa. Lähtökohtien selvittelyn jälkeen alettiin tekemään teemahaastatteluita ja havainnointia erilaisista dokumenteista, kuten valmiista hankintasopimuksista, työohjeista ja jokapäiväisestä työstä. Aineistoa kerättiin myös erilaisista Fortumin hankintaohjeista ja prosessikuvauksista. Tuloksena syntyi prosessikuvaus kaaviona ja prosessiohjeena. Nykytilan selvityksestä syntyi kehitysehdotukset ja mahdolliset jatkotutkimukset.

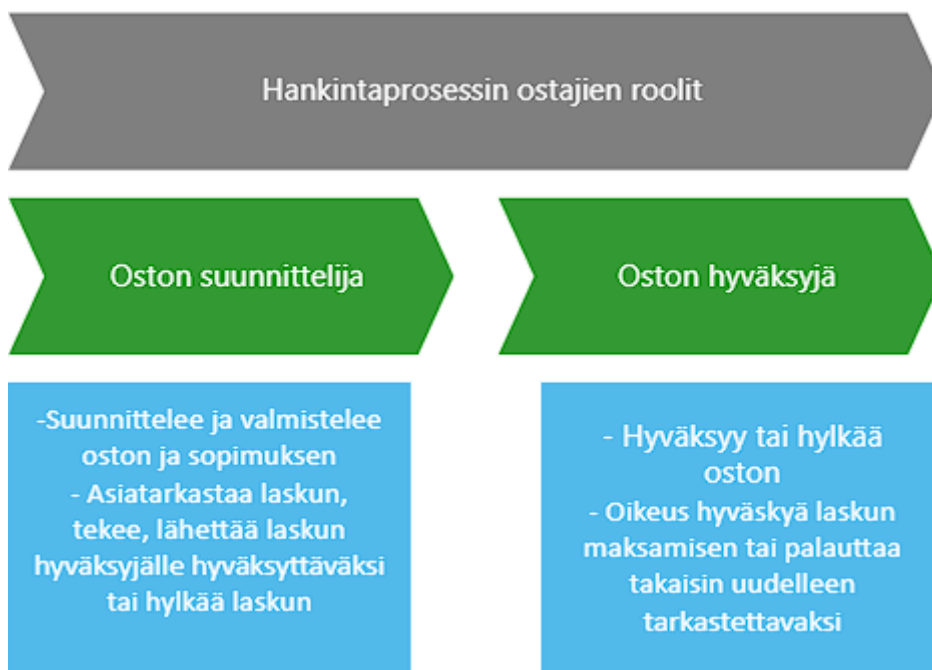
## **5.2 Tulokset**

Tuloksia ja vastauksia kysymyksiin saatiin haastatteluilla ja havainnoimalla prosessiohjeita. Haastattelut olivat vapaamuotoisia, eli ennalta valikoituihin 11 kysymykseen kysyttiin myös jatkokysymyksiä, kun sille nähtiin tarvetta. Tässä luvussa tehdään yhteenvetoa haastattelujen tuloksista ja Fortumin yleisen hankintaprosessikuvaukseen perehtymisestä. Haastattelukysymykset (Haastattelurunko) muodostettiin niin, että vastausten perusteella voidaan kuvata nykyinen hankintaprosessi ja lopuksi kysyttiin heidän mielipidettään siitä, miten hankintaprosessia voisi kehittää jatkotutkimuksia varten.

### **Fortumin yleiseen prosessiin perehtyminen**

Tutkimuksessa perehdyttiin Fortumin yleiseen hankintaprosessiin. Planningin- prosessin kuuluisi myös toimia tämän prosessin mukaan. Hankintaprosessi kulkee eri henkilöiden kautta. Jotta han-

kinta voidaan suorittaa, se täytyy ensin suunnitella, valmistella ja hyväksyä. Fortumilla on henkilöitä, jotka voivat suunnitella ja valmistella oston ja löytyy henkilöitä, jotka voivat hyväksyä oston. Ostoa ei voi hyväksyä, sama henkilö, joka on suunnitellut sen. On myös olemassa henkilöitä, joilla on oikeudet kokonaan perua oston milloin tahansa. Oston suunnittelija ja valmistelija on sen laskun asiatarkastaja. Oston hyväksyjä voi asiatarkastuksen jälkeen hyväksyä laskun. Ostaja ei voi hyväksyä oman oston laskua. Kuten kuviossa 6. näkyy, hankintaprosessissa on eri rooleja ja heillä on eri tehtävät. Kuvasta puuttuu erillinen ylemmän tason rooli, jolla on oikeudet perua ostot.



Kuvio 5 Hankintaprosessin ostajien roolit

### Haastattelujen yhteenveto hankintaprosessista

Teemahaastatteluita tehtiin ensin 2 kappaletta. Molemmilta haastateltavilta kysyttiin samat kysymykset, erona oli vain jatkokysymykset heidän vastauksiinsa, jotka antoivat lisää aineistoa. Hankintaprosessi alkaa tarpeen suunnittelulla, jonka jälkeen tehdään toimittajan valinta. Toimittajan valinnan jälkeen tehdään sopimus toimittajan ja Fortumin välillä. Sopimuksen jälkeen tehdään Baswareen ostotilaus ja toimittaja voi aloittaa palvelun tuottamisen. Kun palvelut on aloitettu, toimittajille lähetetään laskutusperusteet, ja toimittaja voi sen jälkeen lähettää laskun Fortumille. Laskun tarkastaa oston tehnyt henkilö ja hyväksyy ostosta vastuussa oleva hyväksyjä. Suunnitteli-

jan tehtävä tässä prosessissa on suunnitella tarve ja toteuttaa toimittajan valinta erilaisten keinojen avulla. Keinoja ovat mahdollisten toimittajien kartoittaminen esimerkiksi tutustuminen vanhoihin toimittajiin. Vanhat toimittajat, voivat olla luotettavampia, koska heidän toimintakykensä voidaan suoraan arvioida edellisten kokemusten perusteella. Mahdollisille toimittajille lähetetään tarjouspyyntöjä, ja saatuja tarjouksia vertaillaan keskenään ja mikäli paras tarjous vastaa suunniteltua tarvetta, se voidaan hyväksyä. Sopimuksen allekirjoittaa tai hyväksyy oston hyväksyjä. Suunnittelijan vastuuseen kuuluu myös palvelun toiminnan seuraaminen, ostotilauksen (PO-numero) valmistaminen Baswareen ja laskun asiatarkestus. Prosessissa on siis aina ainakin kaksi henkilöä, suunnittelija ja hyväksyjä.

### **5.3 Nykytila**

Hankintaprosessi koostuu tässä luvussa esitellyistä prosessin vaiheista, joista kerrotaan erikseen. Prosessikuvaus tehdään johtopäätökset kappaleessa.

#### **Tarpeen määrittely**

Myyntiprosessin loppuessa alkaa logistiikkaketjun suunnitteleminen. Logistiikkaketjun suunnittelusta saadaan tarpeelliset tiedot erilaisista tarpeellisista ja vaadittavista palveluista. Eli määritellään tarve sille, mitä ja minkälaisia palveluita tarvitaan hankkia, jotta logistiikkaketju toimii. Tarpeen määrittelyssä asetellaan hyväksyttävät ehdot toimittajan toiminnalle. Ehtoja satamaoperaattorille ovat tarvittavat ympäristöluvat, toimittajan kapasiteetti, hinta. Varastopalveluissa määritellään ehdot varaston koolle ja vuokra- tai ostohinnalle ja sen käytettävyydelle. Käytettävyydellä tarkoitetaan palveluaikoja, jolloin varastosta voidaan noutaa tai varastoon voidaan tuoda tavaraa. Konetöissä, kuten murskauksissa tai paalien purussa asetetaan ehdot volyymille, jota he voivat murskata tietyssä ajassa, ja kuinka usein he voivat suorittaa Fortumille palveluita. Kuljetuksissa määritellään kapasiteetti, joita toimittajan täytyy pystyä kuljettamaan tietyssä ajassa.

Tarpeet palveluille täytyvät siis olla suunniteltuna niin, että toimitukset asiakkaalle voidaan suorittaa myyntisopimusten mukaan. Asiakkaan tarve on lähtökohtana Fortumin tarpeen määrittelyn suunnittelussa. Tarpeen määrittelyn jälkeen voidaan alkaa kartoittamaan mahdollisia toimittajia.

#### **Toimittajan valinta**

Toimittajan valintaa ennen täytyy kartoittaa mahdolliset toimittajat. Mahdollisten toimittajien ominaisuudet täytyy vastata tarpeen määrittelyssä esitettyjä seikkoja. Kartoittamista tehdään esimerkiksi tekemällä tutustumiskäyntejä mahdollisten palveluiden tuottajien luona. Tutustumisen aikana on tarkoitus tutustua toimittajan toimintaan ja arvioida mikäli he täyttävät ehdot sopivalle toimittajalle. Kartoittamista voi myös tehdä jo entuudestaan tuttujen toimittajien avulla. Voi olla jo valmiiksi tiedossa toimittajat, jotka ovat aikaisemmin tuottaneet samaa palvelua samoilla ehdoilla.

Kartoituksen jälkeen potentiaalisille toimittajille lähetetään tarjouspyyntö. Tarjouspyynnössä on oltava ilmoitettu kaikki tiedot, jotka toimittaja tarvitsee pystyäkseen tekemään valmiin tarjouksen, joka olisi sitova. Eli tarjouspyyntöön tehdään palvelukuvaus. Kuljetusliikettä valittaessa voidaan ilmoittaa tarvittavat kuljetusvolyymit tietyllä aikavälillä, kuljetusmatkat, kuljetettavan aineen luokittelu ja hintatavoite. Näiden perusteella kuljetusliike pystyy vastaamaan tarjoukseen ja esittämään sitovaa hintaa. Murskaus- ja konetöitä tekeville urakoitsijoille ilmoitetaan tarjouspyynnössä sijainti, jossa konetöitä tehdään, työn määrä, vaadittavat koneet, laatuvaatimus ja voidaan esittää hintatavoite. Varastoa vuokratessa täytyy ilmoittaa kaikki varaston vaatimukset kuten, maksimaalinen varastoitava määrä, varastointi lämpötila. Myös palveluaikaväli täytyy sopia Fortumin toimintaan. On tärkeää tietää mihin aikaan varastoa voi käyttää esimerkiksi kuorman purkuun tai lastaukseen. Tarjoukseen voidaan vastata hyväksyvästi ja siirtyä seuraavaan prosessin vaiheeseen tai aloittaa neuvottelut. Neuvotteluissa voidaan kerätä lisätietoja toimittajien toiminnasta ja heidän tarjoamista palveluista ja etenkin hinnasta. Eri toimittajia ja heidän tarjouksiaan vertaillaan keskenään ja valitaan paras, ja aletaan tekemään sopimusluonnosta.

## **Sopimus**

Parhaan toimittajan kanssa tehdään sopimus. Sopimukseen lisätään palvelukuvaus, Fortumin turvallisuusehdot, mahdolliset allekirjoitettavat ei-kaupalliset sopimukset, salassapitosopimukset ja laskutusohjeet. Sopimus luodaan Fortumin sopimus pohjaan ja liitteeksi tulee Fortumin menettelyohjeen lisäksi yleiset toimitusehdot ja laskutusohjeet. Sopimuksessa on myös muut yleiset hankintasopimusten vaatimat sisällöt, jotka taulukossa 2 oli esitetty. Sopimus sen jälkeen esitetään toimittajalle, jolloin voidaan vielä tehdä viimeiset muutokset ennen allekirjoitusta.

Sopimusprosessissa käytetään neljän silmän tarkastusprosessia eli ainakin kaksi eri henkilöä. Sopi-

muksen valmistelee oston tekevä henkilö eli suunnittelija ja sopimuksen voi hyväksyä ja allekirjoittaa henkilö, jolla on oston hyväksymisoikeudet. Sopimuksen allekirjoitusten jälkeen voidaan aloittaa palvelu.

### **Palvelun aloittaminen, tilaaminen ja seuranta**

Ennen kuin palvelua voidaan aloittaa, täytyy tehdä tietyntyyppisiä valmisteluja. Ostolle tehdään tilaus sopimus Enwis-järjestelmään, johon voidaan luoda tilauksia ja johon tulee automaattisesti toteumat. Toteumat tulevat kuljetus- ja murskauspalveluissa joko suoraan vaakajärjestelmästä, ne lähetetään itse Fortumin Sisäiselle Palvelulle tai kuljetusliike kuittaa tilaukset Donald-järjestelmään joko tietokone- tai mobiilisovelluksella. Konetöissä, joissa toimittaja veloittaa työhön kuluva ajasta, toimittaja lähettää Fortumin yhteyshenkilölle toteumat ajasta, joka on kulunut työn tekemiseen. Sopimus luodaan Supportin kanssa. Supportille lähetetään tarvittavat tiedot sopimuksesta: hinta, toimitusehto, materiaalikoodi, BIN-koodi ja varastosijaintikoodi. Toteumat kirjataan sopimukselta avattaville tilauksille, ja toteumia voi seurata Qlik-järjestelmän Invoice-raportilta. Raporttia käytetään muun muassa laskun tarkistukseen ja toiminnan seurantaan. Toteumia täytyy aktiivisesti seurata. Toteumien seuraaminen tarkoittaa toteutuneiden tilauksien kuittauksien tarkastuksia ja laaturaporttien tarkastuksia. Raporttien ajantasaisuus on tärkeää, sillä niiden perusteella tehdään laskujen tarkistuksia.

Kun tilaus- ja raportointijärjestelmät ovat valmisteltu, palvelu voidaan aloittaa. Kuljetuspalveluissa kuljetusliikkeelle tehdään ajotilauksia. Tilaukset tehdään sähköpostitse tai kuljetusliikettä opastetaan kuljettamaan tuotteita asiakkaan tarpeen mukaan. Kierrätyspuun murskauksissa ja muissa konetöissä palvelua suorittavalle yritykselle ilmoitetaan paikka, jossa työ tapahtuu ja ilmoitetaan työn määrä.

### **Seuranta**

Palvelun pyöriessä normaalisti, siirrytään seuraamisvaiheeseen eli toimittajasuhteiden hallintaan, johon ei suuresti keskitytä tässä tutkielmassa. Toimintaa seurataan, toimittajan kanssa käydään aktiivista vuoropuhelua ja tapahtumista tehdään ilmoituksia Canea-järjestelmään.

### **Laskun tarkastus**

Toimittajalle on sopimuksen luomisvaiheessa annettu laskutusohjeet. Laskutusohjeet löytyvät myös Fortumin www-sivuilta. Laskutusohjeisiin lisätään ostotilausviite, jota toimittaja käyttää laskussaan. Ostolle luodaan ostotilaus tilausjärjestelmässä. Palvelun suoritettua lasku vastaanotetaan Baswareen P2P- järjestelmään. Fortumilla on käytössä niin sanottu neljän silmän periaate. Laskun saapuessa järjestelmään se täytyy ohjata oikealle henkilölle tarkastettavaksi ja mahdollisesti tehtävä alustavat tiliöinnit. Kun lasku on siirtynyt oikealle henkilölle hän tarkastaa ostotilausviitteen ja tekee tarvittavat toimenpiteet Goods Receiving - ohjeen mukaan. Mikäli ostotilausviitettä tai tilausnumeroa ei ole, lasku tarkastetaan toimitetun palvelun toteumien perusteella, tarkastetaan hinta, tiliöidään ja lähetetään hyväksyttäväksi laskun hyväksyjälle. Laskun hyväksyjä varmistaa uudelleen toteumat ja joko hyväksyy tai siirtää takasin laskun tarkastajalle uudelleen arvioitavaksi. Jos lasku hyväksytään, se siirtyy maksuun.

Mikäli laskuntarkastus vaiheessa käy ilmi, ettei toteuma tai hinta täsmää raportteihin, selvitetään mistä se johtuu ja korjataan virhe. Virheellisestä laskusta pyydetään hyvityslasku ja uusi lasku, jossa virheet on korjattu. Virheellinen lasku ja hyvityslasku molemmat hylätään ja laskuille laitetaan kommenttikentälle hyvityslaskun laskunumero. Hylätylle hyvityslaskulle laitetaan kommenttikentälle alkuperäisen laskun laskunumero. Hyvitys tai lisälasku voidaan myös sopia laitettavaksi seuraavaan toimittajan lähettämään laskuun. Näin tehdään, jos virheellinen lasku on jo hyväksytty. Seuraavassa laskussa siis vähennetään loppusummasta hyvitetty summa.

### **Sisäiset sidosryhmät hankintaprosessissa**

Hankintaprosessiin kuuluu eri osastoja. Planning-osasto tekee yhteistyötä logistiikan, myynnin, Supportin ja asiakaspalvelun kanssa. Logistisia palveluita hankitaan logistiikkatiimin kanssa yhdessä.

## **6 Johtopäätökset**

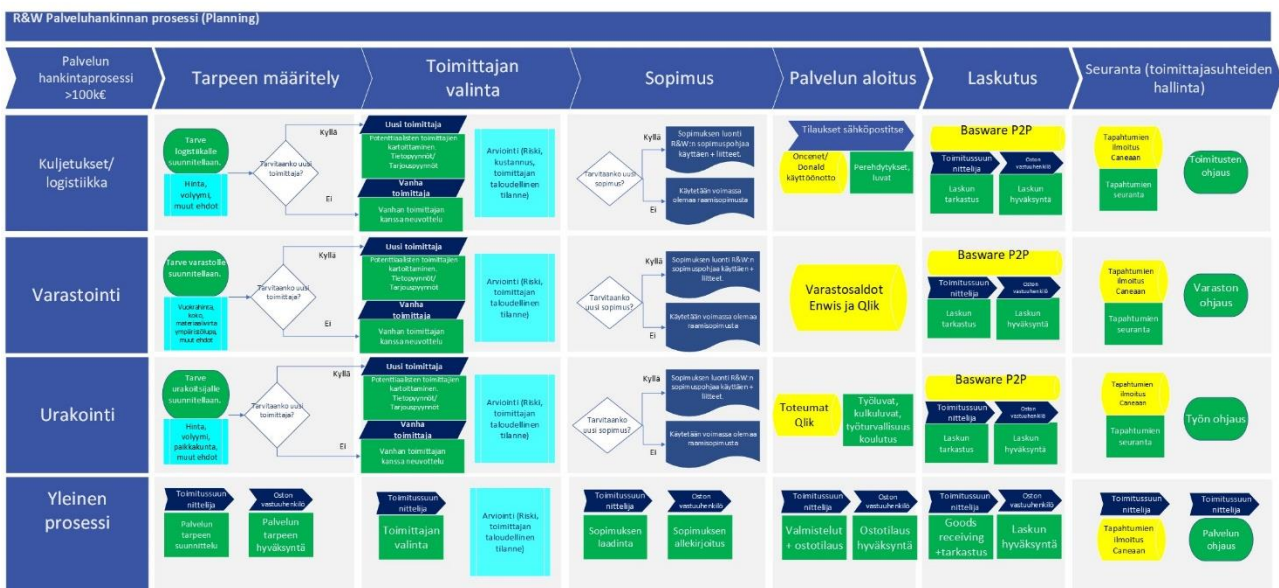
Tässä luvussa kuvataan prosessi kaaviomallissa ja se selitetään auki vaihe vaiheelta. Kaavio on kuvattu Visio-työkalulla. Nykytila on kuvattu sellaisena, kuten se on tutkimusvaiheessa selvitetty. Tässä luvussa myös avataan kehityskohteita, joita voisi jatkossa kehittää nyt kun nykytila on selvillä.

### 6.1 Prosessikaavion rakenne

Prosessikaavio jaetaan neljään tasoon: Kuljetushankinta, varastointipalveluhankinta, urakointihankinta ja yleinen prosessi. Yleinen prosessi kuvaa roolien tehtävät. Jokainen hankintaprosessi on erillinen. Jokaisen palvelun prosessissa on kuitenkin samalaiset prosessin vaiheet ja siksi pystysarakkeissa prosessin vaiheiksi on nimetty tarve, toimittajan valinta, sopimus, toteutus, seuranta ja laskutus. Nämä ovat siis jokaisen palvelun omia pääprosessin vaiheita. Itse prosessin vaihe saateetaan toteuttaa eri tavoin. Esimerkiksi toimittajan valinta ja sopimusten luominen kuljetusurakoitsijan ja varastopalvelun välillä on hyvin erilainen.

Monet prosessit ovat samalaisia jokaisessa tasossa, esimerkiksi seuranta vaihe toteutetaan aina aktiivisella toimittajasuhteiden hallinnalla. Turvallisuuteen ja laatuun liittyvistä tapahtumista tehdään aina tapahtuma tutkittavaksi Caneaan, joka sen jälkeen tutkitaan ja arkistoidaan. Kuljetus- ja logistiikka prosessissa viimeisessä prosessin vaiheessa eli seuranta siirrytään toimitusten ohjaamiseen, varastointipalveluissa varaston ohjaukseen ja urakoinneissa työn ohjaukseen.

Kaavio on kuvattu suoraviivaisesti siksi, että Fortumin ylitason prosessit on kuvattu hyvin yksiselitteisesti ja myös samalaisessa suoraviivaisessa mallissa. Lean-malliselle kaaviolle ei nähty tarvetta. Prosessiohje (Liite 1–7) myös täydentää visuaalista kaaviomallia (Kuvio 6).



Kuvio 6 Prosessikaavio

## 6.2 Kuljetukset ja logistiikka

Kuljetuksien ja logistiikan hankintaprosessissa toimittaja valitaan tarpeen mukaan. Tarpeen määrittelyssä pitää asettaa ehdot, jotka toimittajan täytyy täyttää. Ehtoja voivat olla kuljetettavan materiaalin minimivolyymi tiettyyn aikaan. Ehtoja voi myös olla vasteaika. Vasteajalla tarkoitetaan kuinka nopeasti ajotilauksen jälkeen kuljetusliike voi suorittaa tilauksen. Nykytilassa toimittajan täytyy pystyä toimittamaan edellisellä viikolla tilatut tilausajot. Kuljetusliikkeen pitää siis olla kykenevä toimittamaan tietty määrä tuotetta asiakkaalle tietynä aikana.

Kun ehdot ovat asetettu, tarve on määritelty ja siirrytään vaiheeseen ”Toimittajan valinta.” Aloiteaan toimittajien kartoitus käyttäen eri keinoja. Keinoja ovat tarjous ja tietopyynnöt toimittajille. Toimittajaa voisi myös kartoittaa huutokauppa käytännöllä. Huutokaupassa kuljetusliikkeitä pyydetään tarjoamaan hintaa kuljetustehtävälle. Kuljetustehtävään kuuluu materiaali ja sen määrä, lastaus- ja purkupaikka. Kun erikuljetusliikkeet ovat tehneet huutokauppaa, on onnistuttu tekemään hintakilpailutus kuljetusliikkeitten kanssa ja voidaan valita edullisin kuljetusliike.

Valitun toimittajan kanssa luodaan raamisopimus Fortumin sopimus pohjaan. Sopimuksen liitteeksi tulee prosessiohjeen mukaisen liitteet. Liiteohjeessa ohjeistetaan pyytämään kuljetusliikkeeltä tietoja, kuten vakuutusmaksut, tieliikenneluvat, mittari- ja kannustinliitteet. Sopimuksessa pitää olla Fortumin toimintaohjeet ja turvallisuusehdot. Kuljetusliikkeen toimintaa voidaan mitata, hyvästä toiminnasta palkita ja puutteellisesta toiminnasta ensimmäisellä kerralla esimerkiksi kirjallinen huomautus ja toisesta sakko. Mittareita ovat esimerkiksi vasteaika, turvallisuusohjeiden noudatus ja toimitustäsmällisyys. Sopimuksen allekirjoittaa henkilö, jolla on oikeudet hyväksyä kuljetushankintoja. Sopimuksen luomisen aikaan kuljetusliikkeelle myös annetaan laskutusosoitteet ja ohjeet.

Sopimuksen kirjoittamisen jälkeen tehdään valmistelut raportointijärjestelmiin. palvelun aloitus vaiheessa kuljetusliikkeelle luodaan Oncenet- tai Donaldin tunnukset, joihin kuljettajat voivat lisätä toimitettujen kuormien toteumia. Järjestelmien luotua, tilaukset tehdään sähköpostitse. Tilauksiin täytyy pyytää kuljetusliikkeeltä tilausvahvistus. Ennen toimitusten aloitusta on myös varmistettava, että jokaisella käytössä olevalla kuskilla on vaadittavat Fortumin ja asiakkaitten turvallisuusperehdytykset sekä kulkuluvat Fortumin ja asiakkaitten kohteisiin.

Kuljetusliike lähettää toimituksista laskut laskutusohjeiden mukaan. Tilaajan täytyy ensin asiatastaa lasku ja sen jälkeen lähettää hyväksyjälle. Tämä prosessi on sama kaikkien palveluiden kohdalla. Asiatarkastukset tehdään logistiikkaprosessissa, joko tarkastamalla toteumat Oncenet kuitauksista tai Qlik-toteumista, jotka kuljetusliike on syöttänyt Donaldiin. Laskut tarkastetaan Basware P2P:ssa.

Toimitusten aikana toimintaa seurataan ja mahdollisista tapahtumista tehdään tapahtumailmoitus Canea-järjestelmään. Caneassa tapahtuman tutkii ensin asiasta vastaava henkilö ja arkistoi esimies. Jos kuljetusliikkeen sopimuksessa oli liitteenä kannustimet ja mittarit, niitä seurataan Canea-tapahtumien perusteella.

### **6.3 Varastopalvelut**

Varastopalveluiden tarpeen määrittely tehdään saman kaavan mukaan. Ehtoja varastopalveluille ovat vuokrahinta, maksimi varastosaldo, materiaalivirta, ympäristöluvut, paikkakunta ja muiden varasto-ominaisuudet.

Toimittajan valinta tehdään tutustumalla eri vaihtoehtoihin, ja tutustumalla paikan päällä varastoon. Potentiaalisista varastoista tehdään kannattavuuslaskelmat, jotta saadaan tietää, olisiko kyseinen varasto taloudellisesti kannattava.

Sopimus tehdään Fortumin sopimus pohjaan normaalin kaavan mukaisesti. Sopimuksen liitteeksi tulee prosessiohjeen mukaiset liitteet. Sopimuksen allekirjoittaa varastopalveluista vastaava henkilö.

Varastojen varastosaldot on saatava näkyviin Enwikseen ja Qlik-raportointijärjestelmään. Varastot täytyy lisätä Enwikseen ottamalla yhteyttä Supporttiin ja antamalla heille tarvittavat tiedot materiaalista, jota varastoidaan ja muista vaadittavista tiedoista.

Varaston vuokra ja käsittely laskut tarkistetaan normaalin kaavan mukaan ja laskun hyväksyy henkilö, joka vastaa varastointipalveluista. Käsittelymaksut voidaan tarkastaa toteumista, jotka löytyvät Qlikistä tai varastoraportista.

## 6.4 Urakointipalvelut

Urakointipalveluiden tarpeen määrittely tehdään saman kaavan mukaan. Urakoitsijalle tulee määrätä valintaperusteet ja ehdot, jonka mukaan urakoitsija valitaan. Valintaperusteita ja ehtoja ovat esimerkiksi hinta, työmäärä, paikkakunnat, joilla urakoitsija tekee työtä ja vaatimukset minkäläistä kalustoa urakoitsijan tulee käyttää.

Toimittajavalinta tehdään tutustumalla eri toimijoihin, jotka toimivat halutulla paikkakunnalla. Potentiaalisille toimittajille lähetetään tarjouspyyntö ja valitaan paras tarjous. Sopimus tehdään Fortumin sopimus pohjaan normaalin kaavan mukaisesti. Liitteeksi prosessiohjeen mukaiset liitteet. Sopimuksen allekirjoittaa urakoinneista vastaava henkilö.

Sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen palvelu voidaan aloittaa ja urakoitsijan kanssa sovitaan työn aloituksesta. Ennen työn aloittamista, on varmistettava, että urakoitsijalla on työluvat, kulkuluvat ja muut Fortumin vaatimat perehdytykset kunnossa ja työntekijöillä on oltava työturvallisuuskortti. Työtä tulee seurata ja työstä on jäätävä jälki järjestelmiin. Sopimuksessa sovittiin, mikä toimii laskutusperusteena. Jos laskutusperusteena oli työn aikamäärä, toimittaja lähettää tositteet kuluneesta työstä, jonka mukaan työtä laskutetaan. Jos kyseessä on esimerkiksi murskaus, heille lähetetään Fortumin toimesta laskutusperusteet murskatusta määrästä. Murskattu määrä saadaan selville sitä mukaa, kuin sitä lähtee varastosta. Toteumat siirroista on Oncessa ja/tai Qlikissä. Toteumien perusteella tehdään laskuntarkastus normaalin kaavan mukaan. Laskun tarkistaa oston tekevä henkilö ja hyväksyy urakoinneista vastaava henkilö.

## 6.5 Kehityskohteet ja jatkotutkimuskohteita

Prosessista löytyi kehityskohteita. Raportointijärjestelmä on hiukan puutteellinen ja toteumat eivät aina siirry automaattisesti ja niitä joutuu useasti korjailemaan. Varastosaldot eivät päivity sitä mukaan, kun tavaraa lähtee varastosta vaan ne päivittyvät, kun laskutus kirjaavat ne varastoon viimeistään laskutusvaiheessa. Jotkin varastot eivät vielä ole Enwiksessä ja olisi hyödyllistä lisätä. Palveluiden laatua olisi myös hyvä mitata enemmän erilaisilla mittareilla. Mittareilla saataisiin selville, kuinka hyvin palvelun toimittaja toimii ja voisiko se olla hyvä vaihtoehto toimittajalle myös jatkossa vai olisiko tarvetta vaihtaa toiseen tai ohjata toimittajaa toimimaan paremmin. Toimittajan

suorituskyky johtaa myös parempaan asiakastyytyvyyteen. Kuljetusyrittäjien kohdalla se tarkoittaa sitä, että tavara siirtyy perille ajoissa eikä tavaran laatu ole muuttunut matkan aikana. Urakoitsijan toiminta vaikuttaa toimintakykyyn saatavuuden kautta. Turvallisesti ja laadukkaasti suoritettu työ vähentää kuluja, kuten laatusanktioita ja auttaa pitämään yrityksen mainetta hyvänä.

Hankintaa eri toiminnoilla suorittaa tällä hetkellä Planning-osasto, jota ei suoraan ole nimetty hankintaosastoksi. Planning vastaa eri toimintoihin kuuluvan hankinnan lisäksi myös toimituksista asiakkaille, asiakassopimuksien hallinnasta ja varastonohjauksesta. Hankinnat ovat siis keskeytetty osastolle, joka ei suoraan vastaa pelkästään hankinnasta. Yksi keino tehostaa hankintoja voisi olla keskeyttää ne toimille tai henkilöille, jotka vastaisivat ainoastaan hankinnoista. Tulisi kuitenkin selvittää olisiko se kannattavaa ja se vaatisi jatkotutkimusta. Jatkotutkimusta voisi myös tehdä itse toimittajasuhteiden hallinnasta.

## **7 Pohdinta**

### **7.1 Tutkimuksen tulosten arviointi**

Jokaiseen tutkimuskysymykseen löytyi vastaus. Tutkimuskysymykseen ”Mitä hankintaprosessinvaiheita Planning-osastolla tällä hetkellä on?” vastaus syntyi haastatteluvaiheessa ja tuloksena löytyi kuusi eri vaihetta: Tarpeen määrittely, toimittajan valinta, sopimus, palvelun aloitus, laskutus ja seuranta. Toiseen tutkimuskysymykseen ”miltä hankintaprosessi näyttää tällä hetkellä?” vastasin kuvaamalla prosessin kaavioon ja tekemällä prosessiohjeen. Kolmanteen tutkimuskysymykseen ”Minkälainen hankintaprosessi Fortumin Planning - osastolla pitäisi olla?” löytyi vastaus ylemmän tason prosessista, ja Planningin hankintaprosessi kuvattiin ylemmän tason kuvausta apuna käyttäen. Viimeiseen tutkimuskysymykseen ”Miten nykyistä prosessia voisi kehittää?” löytyi vastaus, kun nykytila tuli selville. Kehityskohteita löytyi mielestäni sopiva määrä ja esimerkiksi hankintojen keskittäminen on hyvin nykyaikainen keskusteluaihe hankinnan alalla. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää hankintaprosessin nykytila ja kehityskohteet ja mielestäni tavoitteisiin päästiin. Kiireellistä ja ei-kiireellistä prosessia olisi voinut tarkastella enemmän, mutta prosessia tarkasteltiin niin, että sitä voidaan käyttää hyväksi molemmissa tilanteissa, joissa hankinta on kiireellinen tai ei-kiireellinen.

Tutkimuksen alussa hankintaprosessista tehtiin tietoperusta, jossa kuvattiin teoreettinen hankintaprosessi ja miten hankintaprosessia voi kehittää. Tästä tietoperustasta oli hyötyä tutkimuksessa. Teoreettisen hankintaprosessin selvittämisen jälkeen oli helpompaa suorittaa se myös toimeksiantajalle. Toimeksiantajan hankintaprosessista ei kuitenkaan tullut juuri teorian kaltainen, koska prosessista löytyi hieman erilaisia prosessin vaiheita, kuin teoreettisesta prosessista löytyi. Myös samankaltaisuuksia löytyi. Luvussa 3 kuvailtiin teoriaan perustuvaa yleistä hankintaprosessia. Teorian mukainen hankintaprosessikuvaus on hyvin samanlainen kuin Planning-osaston hankintaprosessi. Eroavaisuutena on, että Planning osaston hankintaprosessissa on kuusi vaihetta ja teoriassa seitsemän vaihdetta. Poikkeava prosessin vaihe, eli toimitusten seuranta, on Planningin-prosessissa sisällytetty seurantavaiheeseen. Molemmissa prosessikuvauksissa ovat prosessit: tarpeen määrittely, toimittajan valinta, sopimus, palvelun aloitus, laskutus ja seuranta. Luvussa 4 esiteltiin hankintaprosessin kehittämisen keinoja, joita hyödynnettiin, kun Planning-prosessin nykytilasta etsittiin kehityskohteita. Osastolla ei juurikaan ollut mittareita mittaamaan toimintaa, joten siitä syntyi osastolle hyödyllinen kehityskohde.

Toimeksiantajan palaute on hyvin positiivista. Toimeksiantajan palautteen mukaan tulokset kuvaavat nykyiset Planningin hankintaprosessit ja toimintojen eroavuudet konsernitasoon hyvin. He pitivät kehitysehdotuksia mittareista ja varastosaldojen kehitysehdotuksia hyvinä. Toimeksiantajan mukaan hankintatoimintojen keskittämisen kehitysidea on hyvä. Se toisi heidän mukaansa lisäarvoa lisääntyvän riskien hallinnan kautta ja se lisäisi hankintojen sääntöjen eli sisäisten ohjeiden ja ulkoisten vaatimusten, kuten tilausvastuulain noudattamista. Tarkemmassa analyysissä olisi voinut ottaa tarkemmin huomioon sidosryhmien tarpeet ja odotukset. Palautteen mukaan tutkimuksen päätavoitteisiin päästiin ja tulokset voivat jatkossa toimia pohjana päätöksenteolle ja strategisille toimenpiteille. Työn tulokset auttavat parantamaan organisaation kilpailukykyä ja tehokkuutta ja auttavat yhtenäistämään kokonaishankintaprosessia.

## **7.2 Eettisyyden ja luotettavuuden tarkastelu**

Opinnäytetyötä on tehty lähdekriittisyyttä hyväksi käyttäen. Tietoa on kerätty useista eri lähteestä ja lähteet ovat ajankohtaisia. Tutkimuksessa on pyritty käyttämään uusimpia lähteitä. Lähteiden luotettavuutta on arvioutu kriittisesti. Lähteet ovat monipuolisia ja työssä on käytetty hyväksi eri kielisiä kirjoja ja artikkeleita sekä väitöskirjoja.

Tutkimus on toteutettu eettisten ohjeiden mukaan. Haastateltavien nimiä ja työnkuvia ei ole työssä käytetty niin, että ulkopuoliset voisivat tunnistaa heidät. Tutkiessa on pyritty olemaan puolueeton. Puolueellisuutta voi heikentää tutkijan oma rooli hankintaprosessissa, mutta tutkimuksen aineistoa on kerätty enemmän haastatteluista, kuin havainnoinnista. Toimeksiantajalle on annettu ohjeet, miten työstä halutut tiedot voidaan mahdollisesti pitää salassa. Salattavia tietoja ei työstä löytynyt toimeksiantajan palautteen mukaan.

## Lähteet

Aarto, M. Aho, T. Regelin, J. Uotila, J. Vatanen, T. 2009. Hankintasopimus – Käytännön käsikirja. Viitattu 28.03.2023

Fortum Recycling & Waste. 2023. Fortum. Verkkosivu. Viitattu 22.05.2023 <https://www.fortum.fi/yrityksille-ja-yhteisolle/kierratys-ja-jatepalvelut/fortum-recycling-waste>

Hallikas, J., Koivisto-Pitkänen, M., Kulha, T., Lintukangas, K. & Puustinen, A. 2011. Hankintatoimen osaaminen kilpailukyvyn lähteenä globaaleissa arvoverkostoissa – kansallisen kyselytutkimuksen tuloksia. Kyselytutkimus. Tampere: Tampereen Yliopisto <https://lutpub.lut.fi/bitstream/handle/10024/70865/isbn%209789522651327.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Hankintojen taloudellinen merkitys. N.d. Logistiikan maailma. Verkkosivu. Viitattu 22.05. 2023. <https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintojen-taloudellinen-merkitys/>

Hankkijan viestintä opas. 2020. Verkkosivu. Viitattu 22.05.2023. <https://www.motiva.fi/julkinen-sektori/kestavat-julkiset-hankinnat/hyvan-hankinnan-abc/hankkijan-viestintaopas/maaritele-tarve-yhdessa-kayttajien-kanssa>

Huuhka, T. 2019. Tehokkaan hankinnan työkalut. Books on Demand. Viitattu 28.03.2023.

Jyväskylän Yliopisto. 2015. Tutkimustrategiat. Verkkosivu. Viitattu 27.04.2023. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimustrategiat>

Kakwezi, P. Sonny, N. 2019. Procurement processes and performance: efficiency and effectiveness of the procurement function. Artikkel. SagePublishers. Viitattu 25.03.2023. <http://mail.sagepublishers.com/index.php/ijssme/article/view/42>

Logistiikan maailma. N.d. Osto- ja myynti. Verkkosivu. Viitattu 23.04.2023. <https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/>

Muovien kierrätys. 2023. Fortum. Verkkosivu. Viitattu 23.04.2023. <https://www.fortum.fi/yrityksille-ja-yhteisolle/kierratys-ja-jatepalvelut/muovien-kierratys>

Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta – parempi bisnes. Alma Talent. Viitattu 11.03.2023. <https://janet.finna.fi/>

Puhto, J. 2016. Paikallisesta ostamisesta valtakunnallisiin kumppanuuksiin. Väitöskirja. Aalto Yliopisto. Viitattu 18.03.2023. <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/20085/isbn9789526067483.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Prosessien kuvaaminen. 2020. Team Laamanen. Artikkel. Viitattu 6.12.2023. <https://teamlaanen.fi/prosessien-kuvaaminen/>

Raunio, J. 2019. Muovinjittelu on maailman helppoin kotityö - laita jätteesi moderniin putkeen tai perinteisempään keräysastiaan, se käy käden käänteessä. Artikkel. Yle. Viitattu 25.04.2023. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/04/07/muovinjittelu-on-maailman-helppoin-kotityo-laitatpa-jatteesi-moderniin-putkeen>

Saaranen-Kauppinen, A., Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkijulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 30.04.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

Van Weele, A. J. 2018. Purchasing and Supply Chain Management. Engage Learning. Viitattu 23.04.2023.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. PS-kustannus. Viitattu 1.05.2023.

## Liitteet

### Liite 1. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 1



1(7)

Karel Kallio

21.12.2023

#### R&W PALVELUHANKINNAN PROSESSI (PLANNING)

- Prosessi käynnistyy, kun myyntiprosessi päättyy
- Prosessinvaiheet: Tarpeen määrittely, toimittajan valinta, sopimus, palvelun aloitus, laskutus ja seuranta (toimittajasuhteiden hallinta)
- Prosessi jaettu neljään kategoriaan: Kuljetukset/logistiikka, Varastointi, urakointi ja yleinen kaava.
  - o Jokainen prosessi kulkeutuu yleisen kaavan mukaan
- Roolit prosessissa: toimitussuunnittelija, oston vastuhenkilö
- Prosessi kulkee eteenpäin, jos oston vastuhenkilö hyväksyy prosessin vaiheen. Hylätessä prosessin vaihe täytyy uusia.
- Hankintaprosessi siirtyy viimeisessä vaiheessa toimittajasuhteiden hallintaan
- Kuvan 1 prosessikaaviosta prosessiohje



Kuva 1 Prosessikaavio

#### 1 YLEINEN PROSESSI

- Prosessi normaalin kaavan mukaan

Division	Postal Address	Visiting Address	Phone/Fax	Business ID VAT Reg.No Domicile
Company				

## Liite 2. Palveluhankintaprosessi R&amp;W (Planning) Prosessiohje sivu 2



2 (7)

Author

Date

**1.1 Tarpeen määrittely**

- Toimitussuunnittelija suunnittelee tarpeen. Tarpeelle määritetään ehdot. Ehtoja ovat kaikki palvelun vaatimukset, jotka tulee täyttyä. Ehtoja ovat esimerkiksi hinta, volyymi, paikkakunta, kannattavuus
- Oston vastuuhenkilö joko hyväksyy tai hylkää tarpeen, jolloin toimitussuunnittelija voi aloittaa toimittajan valinnan

**1.2 Toimittajan valinta**

- Toimitussuunnittelija:
  - o Kartoittaa potentiaaliset toimittajat
  - o Potentiaaliselle toimittajalle lähetetään tarjouspyyntö
  - o Tarjouspyyntöjen vertailu
  - o Riskiarviointi
  - o Parhaan toimittajan valinta

**1.3 Sopimus**

- Toimitussuunnittelija valmistelee sopimuksen R&W:n sopimus pohjaa käyttäen + liitteet
- Oston vastuuhenkilö allekirjoittaa sopimuksen ja arkistoi sopimuksen + liitteet
- Jos uutta sopimusta ei tarvita, nykyistä sopimusta jatketaan eteenpäin

**1.4 Palvelun aloitus**

- Toimitussuunnittelija tekee tarvittavat valmistelut palvelun aloittamiseksi
- Valmisteluita ovat esimerkiksi työluvat, työturvallisuusperhdytykset ja ohjausjärjestelmien valmistelu (Donald/Oncenet/Enwis)
- Toimitussuunnittelija luo ostolle ostotilauksen (PR), Oston vastuuhenkilö hyväksyy, ostotilaukselle syntyy PO – numero

**1.5 Laskutus**

- Ostaja asiataarkastaa laskun tai käyttää Baswaren Goods Receiving toimintoa.
  - o Toimitussuunnittelija tekee Goods Receive toiminnot ohjeen mukaan
  - o Oston vastuuhenkilö hyväksyy
- TAI**
- Toimitussuunnittelija tiliöi laskun ja lähettää laskun hyväksyttäväksi oston vastuuhenkilölle tai pyytää toimittajalta laskulle hyvityslaskun
- Oston vastuuhenkilö tarkastaa laskun uudelleen ja hyväksyy tai hylkää laskun

## Liite 3. Palveluhankintaprosessi R&amp;W (Planning) Prosessiohje sivu 3



3 (7)

Author

Date

**1.6 Seuranta (toimittajasuhteiden hallinta)**

- Hankintaprosessi siirtyy toimittajasuhteiden hallintaan
- Seuranta ja palvelun ohjaus
- Tapahtumien ilmoitus Canea järjestelmään

**2 KULJETUKSET/LOGISTIIKKA + LIITEOHJE**

- Roolit:
  - o Toimitussuunnittelija
  - o Kuljetuksista vastaava henkilö

**2.1 Tarpeen määrittely**

Ehdot:

- Mitä kuljetetaan?
- Kuinka paljon?
- Ajanjakso

**2.2 Toimittajan valinta**

- Normaalikaava ks. kpl 1.2

**2.3 Sopimus + liiteohje**

- Normaalikaava. Ks.1.3
- Liitteeksi :
  - o Code of Conduct
  - o Vaadittavat suojavarusteet
  - o Hintaliite
  - o Palvelukuvaukset
  - o Appendix 2. Tilaajan yleiset toimitusehdot
  - o Henkilötietojen käsittelyn ehdot
  - o Yhteystietolomake
  - o Liikennelupa
  - o Ote jätehuoltorekisteristä
  - o Mahdolliset mittarit/kannustimet

## Liite 4. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 4



4 (7)

Author

Date

- Appendix 4. Laskutusohjeet

### 2.4 Palvelun aloitus

- Raportointi- ja tilausjärjestelmien valmistelu
  - Donald/Enwis/Once
- Ajotilausten aloitus
  - Sähköpostitse vähintään
- Kulkulupien ja turvallisuusperehdytyksien järjestäminen

### 2.5 Laskutus

- Toimitussuunnittelija, tai henkilö joka tilasi kuljetuksen, tarkastaa laskun
- Kuljetuksista vastaava henkilö hyväksyy/hylkää laskun

### 2.6 Seuranta (Toimittajasuhteiden hallinta)

- Toimitusten ohjaus
- Normaalikaava ks. kpl 1.6

## 3 VARASTOINTI (VUOKRAUS)

- Roolit :
  - Toimitussuunnittelija
  - Varastoinnista vastaava henkilö

### 3.1 Tarpeen määrittely

Ehdot:

- Mitä varastoidaan?
- Kuinka paljon täytyy varastoida?
- Mikä on varaston materiaalivirtaus?
- Varaston vuokrahinta?
- Onko varasto kannattava?
- Missä varaston tulee sijaita?

## Liite 5. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 5



5 (7)

Author

Date

### 3.2 Toimittajan valinta

- Normaalikaava ks. kpl 1.2

### 3.3 Sopimus + liiteohje

- Normaalikaava ks. kpl 1.3
- Liitteeksi:
  - o Code of conduct
  - o Appendix 2. Tilaajan yleiset toimitusehdot
  - o Appendix 4. Laskutusohjeet
  - o Yhteystietoliite
  - o Palvelukuvaus
  - o Hintaliite
  - o Tapauskohtaiset liitteet esim. ympäristöluvut

### 3.4 Laskutus

- Varastoa ohjaava henkilö (toimitussuunnittelija) tarkastaa laskun
- Varastoinnista vastaava henkilö hyväksyy/hylkää laskun

### 3.5 Palvelun aloitus

- Varastosaldot Enwikseen
  - o Prosessin suunnittelu (alkusaldo+-)
    - Vaa'alta toteumat
    - Kuljetusliikke syöttämät toteumat
    - Asiakkaan syöttämät toteumat

### 3.6 Seuranta (toimittajasuhteiden hallinta)

- Varastonohjaus
- Normaalikaava ks. kpl 1.6

## 4 URAKOINTI

Roolit:

- Toimitussuunnittelija

## Liite 6. Palveluhankintaprosessi R&amp;W (Planning) Prosessiohje sivu 6



6 (7)

Author

Date

- Urakointipalveluista vastaava henkilö

#### 4.1 Tarpeen määrittely

Ehdot:

- Mitä työtä urakoitsija tekee?
- Mitä kalustoa urakoitsijalla täytyy olla?
- Työn määrä? Volyymi/aika
- Ajanjakso

#### 4.2 Toimittajan valinta

- Normaalikaava ks. kpl 1.2

#### 4.3 Sopimus

- Normaalikaava ks. kpl 1.3
- Liitteeksi:
  - o Code of conduct
  - o Appendix 2. Tilaajan yleiset toimitusehdot
  - o Appendix 4. Laskutusohjeet
  - o Yhteystietolomake
  - o Palvelukuvaus
  - o Hintaliite
  - o Vaadittavat suojavarusteet
  - o Henkilötietojen käsittelyehdot

#### 4.4 Laskutus

- Työn ohjausta suorittava henkilö (toimitussuunnittelija) tarkastaa laskun
- Urakoinneista vastaava hyväksyy/hylkää laskun

#### 4.5 Palvelun aloitus

- Kulkulupien ja turvallisuusperhdytyksien järjestäminen
- Toteumat raportointijärjestelmille

## Liite 7. Palveluhankintaprosessi R&W (Planning) Prosessiohje sivu 7

---



7 (7)

Author

Date

**4.6 Seuranta (toimittajasuhteiden hallinta)**

- Toiminnanohjaus
- Normaalikaava ks. kpl 1.6