



# Siuntion kunnan hallinto- ja tekni- sen osaston hankintaprosessin te- hostaminen Lean- ajattelua hyö- dyntämällä

Tanja Hornborg

2019 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Siuntion kunnan hallinto- ja teknisen osaston hankintaprosessin tehostaminen Lean-ajattelua hyödyntämällä**

Tanja Hornborg  
Liiketalous, Tradenomi  
Opinnäytetyö  
Kesäkuu, 2019

Tanja Hornborg

**Siuntion kunnan hallinto- ja teknisen osaston hankintaprosessin tehostaminen Lean- ajattelua hyödyntämällä**

Vuosi 2019

Sivumäärä 57

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella Siuntion kunnan hankintaprosessin hukan määrää. Tavoitteena oli löytää sopivat Lean- työkalut prosessissa esiintyvän hukan poistoon. Työ tehtiin Siuntion kunnalle, ja rajattiin koskemaan kunnan hallinto- ja teknistä osastoa.

Työn lähtökohtana oli, että toimeksiantajalla ei ollut varsinaisesti nimettyä ongelmaa, vaan opinnäytetyön avulla selvitettiin hankintaprosessin hukkatarkoituksia. Toimeksiantajan ottamalla käyttöönsä opinnäytetyössä esitellyt Lean- työkalut, saadaan hukkatarkoituksia poistettua prosessista, ja näin kehitettyä ja tehostettua hankintaprosessia. Opinnäytetyössä esitetään keinoja hankintaprosessin tehostamiseen Lean- työkalujen avulla.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu hankintaprosessista, julkisista hankinnoista, lainsäädännöstä, joka liittyy julkisiin hankintoihin ja päätöksentekoon sekä Lean-ajattelusta ja Lean- työkaluista. Julkisen sektorin ja yksityisen puolen hankinnoissa on samoja elementtejä, mutta julkisia hankintoja koskee niille asetetut säännöt ja lait, jotka on tärkeä tuoda esiin.

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin haastatteluiden avulla, jotka toteutettiin toimeksiantajan tiloissa, kahdenkeskisinä keskusteluina. Opinnäytetyötä varten haastateltiin kahta eri asiantuntijaa. Haastattelut muistuttivat teema-haastatteluita, jotka toteutettiin hyvin avoimin kysymyksin. Käytännössä, haastatteluissa ei ollut valmiita kysymyksiä ollenkaan, vain kaksi eri teemaa: prosessin nykytila ja hukkatarkoituksien prosessissa. Haastatteluissa pyrittiin luomaan vahva ja vuorovaikutteinen keskustelu, joissa tehtiin muistiinpanoja. Haastatteluiden muistiinpanot avattiin selkeäksi kokonaisuudeksi opinnäytetyöhön.

Tutkimustulokset osoittivat hankintaprosesseista löytyvän jonkun verran hukkatarkoituksia, jotka ovat myös korjattavissa. Osa hukkatarkoituksista oli samanlaisia osastojen hankintaprosesseissa, osittain samat hukkatarkoituksien näyttäytyivät prosesseissa eri tavalla, ja jotkut hukkatarkoituksien tunnistettiin toisen osaston prosessissa, mutta toisen osaston prosessista niitä ei löytynyt lainkaan. Toimintojen säännöllinen tarkastaminen opinnäytetyössä esitettyjen Lean- työkalujen avulla tehostaa Siuntion kunnan hankintaprosessia, jolloin toteutuu myös Lean- ajattelun keskeisimpiin ajatuksiin lukeutuvat jatkuva parantaminen ja organisaation pysyminen dynaamisena.

Tutkimuksen tuloksista on hyötyä kuntien hankintatarkoituksissa, koska se osoittaa, että ketterät Lean- toiminnot ovat sovellettavissa jäykähköinä pidettyihin julkisiin organisaatioihin. Hukkatarkoituksia voidaan poistaa, vaikka julkiselle hankinnalle onkin annettu omat raaminsa lakien ja asetusten kautta. Kehittämisehdotukset on esitelty hukkatarkointo kerrallaan opinnäytetyössä, jonka avulla toimintaa on helppoa lähteä kehittämään.

Asiasanat: Hankintaprosessi, Julkiset hankinnat, Lean-ajattelu, Lean-työkalut

Tanja Hornborg

**Increasing the effectiveness of Siuntio municipality administration department and technical department procurement processes using the Lean tools**

Year 2019 Pages 57

---

The purpose of this thesis was to examine the amount of waste in procurement process in Siuntio municipality. The goal was to find suitable Lean tools to eliminate process wastage. The work was done for the municipality of Siuntio and was limited to the administrative and technical department of the municipality.

The baseline of the thesis was that the commissioner did not have a named problem, but the thesis investigated the identified waste factors of the procurement process. By adopting the Lean tools presented in the thesis, the client eliminates waste from the process and thus develops and streamlines the procurement process. The thesis presents ways to streamline the procurement process with Lean tools.

The theoretical framework of the thesis consists of the procurement process, public procurement, legislation related to public procurement and decision-making, as well as Lean thinking and Lean tools. Public sector and private sector procurement share the same elements, but the public procurement rules laws govern decision making in public procurement.

The thesis was carried out as a qualitative study. The research material was collected through interviews carried out as one-on-one discussions on the client's premises. Two different experts were interviewed for the thesis. The interviews resembled themed interviews, which were conducted with open questions. In practice, the interviews had two different themes: the current state of the process and the wasteful functions in the process. The interviews aimed to create a strong and interactive discussion with notes. The notes of the interviews were written out and clarified for this thesis.

The results of the research showed that there is some waste in the procurement processes that is also repairable. Some of the identified waste functions were similar in different departmental procurement processes, some waste functions appeared differently in varied part of the processes, and some wasteful functions were identified in one department's process but not found in another. Regular review of operations using the Lean tools presented in the thesis will develop Siuntio Municipality's procurement process and implement the essentials of Lean thinking into practice.

The results of the study are useful in municipal procurement as they show that Lean functions are applicable in practice to public organizations usually considered to be quite rigid. Wasteful activities can be eliminated even though public procurement has its own framework through laws and regulations. Suggestions for development are presented in this thesis one waste at a time, which makes it easy to start developing the process in practice.

Keywords: Procurement process, Public procurements, Lean thinking, Lean tools

## Sisällys

1	Johdanto.....	7
1.1	Yleistä hankinnoista ja julkisista hankinnoista.....	7
1.2	Julkisten hankintojen periaatteet ja kaksivaiheisuuden sääntö.....	8
1.3	Lean- ajattelun virtaustehokkuus ja hukka.....	9
1.4	Työn tausta ja rajaus .....	10
1.5	Toimeksiantaja .....	11
1.6	Työn tutkimusongelma, tarkoitus ja tavoite .....	12
2	Hankintaprosessi.....	12
2.1	Yleistä .....	12
2.2	Tarpeen määrittäminen .....	13
2.3	Toimittajavalinta.....	14
2.4	Sopimuksen teko .....	15
2.5	Päätöksenteko .....	16
2.6	Tilaus .....	18
2.7	Toimituksen valvonta.....	18
2.8	Toimituksen arviointi ja seuranta.....	18
3	Julkisten hankintojen ennakoitu arvo ja hankintojen luokittelu .....	19
3.1	Ennakoitu arvo.....	19
3.2	Pienhankinnat .....	19
3.3	Kansalliset hankinnat .....	20
3.4	EU-hankinnat .....	20
3.5	SOTE-palvelut ja muut erityiset palveluhankinnat .....	21
4	Julkisten hankintojen hankintamenettelytavat .....	22
4.1	Yleistä .....	22
4.2	Avoin menettely.....	22
4.3	Rajoitettu menettely .....	22
4.4	Neuvottelumenettely .....	22
4.5	Puitejärjestely.....	23
4.6	Suunnittelukilpailu .....	23
4.7	Suorahankinta .....	24
5	Hankinnat Siuntiossa.....	24
5.1	Yleistä Siuntion kunnan hankinnoista .....	24
5.2	Siuntion kunnan hankintaprosessi.....	26
6	Lean.....	32
6.1	Vaihtelu, ylikuormitus ja hukka .....	32
6.1.1	Vaihtelu.....	32

6.1.2	Ylikuormitus .....	33
6.1.3	Hukkamuodot .....	33
6.2	Lean- työkaluja .....	34
6.2.1	Arvovirtakuvaus .....	34
6.2.2	5 x miksi? .....	34
6.2.3	5S .....	35
6.2.4	PDSA .....	36
6.2.5	A3 .....	36
7	Tutkimus .....	37
7.1	Yleistä tutkimuksista .....	37
7.2	Kvalitatiivinen tutkimus .....	38
7.3	Tutkimusaineiston keruu .....	39
7.4	Analyysi .....	40
7.5	Tutkimuksen luotettavuus .....	40
7.6	Tutkimuksen toteutus .....	41
8	Tutkimuksen tulokset .....	42
8.1	Yleistä prosessin nykytilasta .....	42
8.2	Prosessin nykytila .....	43
8.3	Prosessin hukat, hallinto-osasto .....	45
8.4	Prosessin hukat, tekninen osasto .....	46
8.5	Tutkimustulosten luotettavuus .....	47
9	Kehitysehdotukset .....	48
9.1	Ylituotanto .....	48
9.2	Varastot .....	49
9.3	Odottaminen .....	49
9.4	Ylimääräinen materiaalin tai työntekijän liike .....	49
9.5	Siirtäminen .....	50
9.6	Virheet ja uudelleen tekeminen .....	50
10	Johtopäätökset ja yhteenveto .....	51

## 1 Johdanto

### 1.1 Yleistä hankinnoista ja julkisista hankinnoista

Hankinnan perinteinen määritelmä on, että kaikki se, mistä tulee lasku, on hankintaa. Hankintojen merkitys yrityksille ja sen osuus liikevaihdosta korostuu tässä määritelmässä. Yrityksen maksama maksu vastaanotetusta palvelusta, oikeudesta tai tavarasta, ovat edelleen keskeisessä osassa hankinnan määrittelyssä. (Huuhka 2017, 15.)

Iloranta & Pajunen-Muhonen (2018, 53) määrittävät hankinnan olevan:

”Hankinta on organisaation ulkoisten resurssien hallintaa. Organisaation toiminta, ylläpito, johtaminen ja kehittäminen vaativat erilaisia tuotteita ja palveluita sekä erilaista osaamista ja tietämystä organisaation ulkopuolelta, erilaisia ulkoisia resursseja. Hankinta pyrkii hyödyntämään toimittajamarkkinoiden mahdollisuudet niin, että lopullisen asiakkaan tarpeet tulevat tyydytetyksi halutulla, yrityksen kokonaisetua maksivoimalla tavalla”.

Määritelmän mukaan, hankinta kattaa kaikkien organisaation ulkopuolisten resurssien hallinnan ja käytön. Hankinnan päätavoitteena on optimoida resurssit erilaisiksi osatavoitteiksi vastaamaan organisaation tavoitteita, luonnetta ja eri tilanteiden vaatimaa tarvetta varten. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 53.)

Kunnat, valtio, kuntayhtymät, valtion liikelaitokset, julkisoikeudelliset laitokset, sekä ortodoksinen ja evankelisluterilainen kirkko ja niiden seurakunnat, ovat hankintayksiköitä, jotka tekevät julkisia hankintoja. Tarkemmin ottaen, rakennusurakat sekä tavara- ja palveluhankinnat oman organisaation ulkopuolelta. Julkiseksi hankintayksiköksi luetaan myös hankintayksikkö, joka on kyseistä hankintaa varten saanut tukea yli puolet hankinnan arvosta edellä mainitulta hankintayksiköltä, tai edellä mainittu hankintayksikkö toimii pääasiallisena hankinnan rahoittajana. Myös sellaisessa tilanteessa, jossa hankinnan tekevän yksikön johto on hankintayksikön valvonnan alainen, tai jonka johtoryhmästä, hallinnosta tai valvontaelimen jäsenistöstä hankintayksikkö nimeää yli puolet. (L1397/2016a; Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.)

Julkiset hankinnat toteutetaan kansallisten hankintalakien ja EU:n hankintadirektiivien mukaan. Lain päämääränä on optimoida innovatiivisten, korkealuokkaisten ja kestävien hankintojen tekoa, julkisten varojen käyttöä, sekä turvata yritysten ja yhteisöjen tasapuolinen kohtelu julkisissa tarjouskilpailuissa. Hankinnasta tulee taloudellinen, kun se on asetettu kilpailuun. Hankinnat tulee toteuttaa suunnitelmallisesti, laadukkaasti ja taloudellisesti, huomioiden kilpailuolosuhteet sekä sosiaaliset- ja ympäristönäkökohdat. Yhteistyömahdollisuudet, puitejärjestelyt ja yhteishankinnat, joita hankintayksiköt voivat tehdä, vähentävät hallinnollisten tehtävien määrää, jotka liittyvät hankintatoimintaan. Hankintoihin liittyvästä

lainsäädännön suunnittelusta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö. (1397/2016b; Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.)

Yksi keskeisimmistä eroista julkisen ja yksityisen sektorin hankintaprosesseissa on se, että julkinen hankintayksikkö ei voi jättää yhtäkään vaihetta pois prosessista epätarkoituksenmukaisina, tai yhdistää sen vaiheita keskenään. Hankintasopimusneuvotteluissa olevat erot pohjautuvat julkisten hankintojen tasapuolisuuden ja syrjimättömyyden periaatteisiin: tarjouspyynnöstä tulee käydä ilmi hankinnan toteutumiseen edellytettävät tiedot. Tällä tavoin ne ovat kaikkien tarjoajien tiedossa tarjouksentekovaiheessa. Mikäli hankintayksikkö ei järjestä mahdollisuutta ehdottaa sopimusehtoja tai kommentoida niitä käyttäen esim. tietopyyntöä, on hyvinkin mahdollista, että toimittajaehdokkaat eivät voi vaikuttaa mitenkään sopimusneuvotteluihin. (Kontio, Kronström, Kumlin & Mäki 2017, 157; Huuhka 251, 254.)

## 1.2 Julkisten hankintojen periaatteet ja kaksivaiheisuuden sääntö

Julkisissa hankinnoissa noudatetaan määrättyjä ehtoja, jotka ohjaavat hankintailmoituksen julkaisemisessa, hankintaan liittyvien asiakirjojen tekemisessä, hankintasopimukseen liittyvissä allekirjoituksissa ja siinä, kuinka hankintamenettely etenee. Hankintaehdot muodostuvat EU:n toimintaa ohjaavan sopimuksen mukaan, joita ovat yhdenvertaisuus-, syrjimättömyys-, avoimuus- ja suhteellisuusperiaatteet. Nämä toimintaehdot ohjaavat hankintayksikköä lukuisissa yksittäisissä tulkintaa vaativissa tilanteissa, joita ei ole voitu kattavasti säätää hankintalakiin. Avoin ja tehokas kilpailutus, ehdokkaiden syrjimätön ja tasapuolinen kohtelu, sekä hankinnan oikea suhteellisuus tulee toteutua kaikissa hankintaprosessin vaiheissa. (Hankinnat.fi 2016a.)

Hankinnasta tulee ilmoittaa riittävän laajasti ja yritysten tulee saada riittävästi tietoa kyseisestä hankinnasta, jotta kilpailun toteutuminen voidaan varmistaa. Asiakirjat, jotka koskevat hankintaa, ovat lähtökohtaisesti julkisia, eli hankintamenettelyyn liittyviä tietoja ei saa salata. Hankinnasta tulee ilmoittaa julkisesti ja tarjouspyyntö asettaa kaikkien halukkaiden saataville. Tarjouskilpailun ratkaisusta tulee ilmoittaa siihen osallistuneille tahoille. Joitain yksilöityjä, rajoittavia salassapitotarpeita on listattu viranomaisen toimintaa julkisuudessa koskevassa lainsäädännössä. Nämä vaikeuttavat avoimuuden periaatteen noudattamista (Hankinnat.fi 2016a; Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.)

Puhuttaessa suhteellisuusperiaatteesta, tarkoittaa se, että vaatimukset hankintamenettelyssä ovat suhteutettu oikein päämäärään nähden. Laadittaessa ehdokkaiden soveltuvuusehtoja, tulee hankinnassa huomioida sen arvo ja luonne. Tämä koskee myös suhdetta hankinnan laatuun nähden: tarjousmenettelyn ehdot ja tarjouspyynnön sisällön tulee olla oikeassa suhteessa. Oikeuskäytännössä suhteellisuusperiaate merkitsee kohtuullisuuteen liittyvien vaatimusten huomioimista. Suhteellisuusperiaatteen noudattamatta jättäminen on esimerkiksi liian suuri liikevaihtovaatimus ehdokkaille tarjouskilpailuissa. (Hankinnat.fi 2016a.)



Tasapuolisuuden ja syrjimättömyyden periaatteen toteutumiseksi, hankintayksikön tulee etukäteen tiedottaa valintaperusteista, joilla hankinta tehdään. Valintaperusteet hankinnalle ovat joko halvin hinta, tai kokonaistaloudellisesti edullisin. Mikäli käytetään ”kokonaistaloudellisesti edullisin” vaihtoehtoa valintaperusteena, tulee hankintayksikön ilmoittaa vertailuperusteet etukäteen. Hankintaan liittyvät asiakirjat, jossa määritellään hankinnan kohde, ei saa asettaa tarjoajia epätasa-arvoiseen asemaan. Ehdokkaiden ja heidän tarjoustensa arvioinnissa, hankintaa koskevien vaatimusten tulee koskea kaikkia samalla tavalla. Myös sellaisissa tapauksissa ehdokkaita ja mahdollisia tarjoajia tulee kohdella syrjimättömästi, vaikka ne eivät liittyisi itse hankintaan, esim. paikkakunta, kansallisuus, tietty jäsenvaltio tai alue. Hankintaa koskevat vaatimukset eivät siis saa suosia tiettyjä alueita, paikallisuutta tai olla muuten syrjiviä. (Hankinnat.fi 2016a; Työ- ja elinkeinoministeriö 2019.)

Periaatteiden lisäksi hankintamenettelyä sääntelee kaksivaiheisuuden sääntö, joka tarkoittaa, että tarjousten vertailu ja yritysten soveltuvuuden arvioiminen tulee pitää erillään toisistaan. Soveltuvuuden arviointi tehdään ennen kuin tarjouksista tarkastetaan tarjouspyynnön mukaisuus ja tehdään tarjousvertailu. Tämä kaksivaiheinen menettely lisää hankintamenettelyn läpinäkyvyyttä ja puolueettomuutta, parantaen samanaikaisesti tarjoajien oikeusturvaa. Yleensä soveltuvuuden edellytykset tulee täyttyä tarjouksen tekohetkellä, ja tarjoajan tulee esittää pyydetty selvitys soveltuvuudestaan tarjouspyynnössään. Erottelu tulee pystyä toteuttamaan tarjouskilpailussa, riippumatta menettelytavasta. (Kontio ym. 2017, 158; Eskola, Kiviniemi, Krakau & Ruohoniemi 2017, 408-409, 411.)

### 1.3 Lean- ajattelun virtaustehokkuus ja hukka

Lean on toimintastrategia, joka resurssitehokkuuden sijaan korostaa virtaustehokkuutta. Tärkein asia virtaustehokkuudessa on aika, joka kuluu tarpeen tunnistamisesta tarpeen tyydyttämiseen. Tätä aikaa kutsutaan läpimenoajaksi. Virtausyksiköksi kutsutaan prosessin jalostettavaa osaa, jota prosessissa viedään eteenpäin. Arvoa tuottavien toimintojen sisäistäminen auttaa virtaustehokkuuden ymmärtämisessä. Määriteltäessä arvon sisältöä, tulee omaksua virtausyksikön näkökulma. Aikaa, jolloin virtausyksikkö saa arvoa, voidaan pitää tärkeimpänä. Toiminnot, joiden aikana virtausyksikkö jalostuu jollain tavalla, ovat arvoa tuottavia toimintoja. Arvoa tuottamattomat toiminnot ovat niitä, jolloin virtausyksikkö ei jalostu. Arvo määritellään asiakkaan näkökulmasta, aina. Jos konkreettinen asiakas on vaikea tunnistaa, huomion voi kiinnittää organisaation tyydyttämiin tarpeisiin, esim. palokunta kutsutaan paikalle sammuttamaan tulipalo, jolloin prosessi katsotaan alkaneeksi hetkenä, kun tarve on tunnistettu (talo palaa, ja paikalle kutsutaan palokunta) ja päättyneeksi kun tarve on tyydytetty (palo on sammutettu). (Modig & Åhlström 2018, 5, 19, 22-24, 117.)

Resurssitehokkaassa prosessissa aika on pitkä, jolloin resurssit antavat arvoa, suhteessa johonkin tiettyyn ajanjaksoon. Virtaustehokkaassa prosessissa taas aika, jolloin virtausyksikkö saa arvoa, on pitkä tiettyyn ajanjaksoon verrattuna. Resurssitehokkuudessa on siis kyse resurssien

hyödyntämisestä, kun virtaustehokkuudessa keskitytään siihen, miten virtausyksikkö kulkee prosessin läpi. Resurssien ja virtausyksiköiden keskinäistä riippuvuussuhdetta voidaan pitää näiden tehokkuuden muotojen eroina: mukautuuko virtausyksikkö resurssin tilanteeseen, vai resurssi virtausyksikön tilanteeseen? Avaintekijä, joka erottaa nämä tehokkuuden muodot toisistaan, on riippuvuussuhteen erilaisuus. Jos halutaan taata hyvä resurssitehokkuus, on tärkeää varmistaa, että resursseilla on aina virtausyksikkö jalostettavanaan, eli pitää resurssit käytössä. Hyvässä virtaustehokkuudessa huolehditaan, että virtaus pidetään käynnissä: jokin resurssi on aina jalostamassa virtausyksikköä. (Modig & Åhlström 2018, 20-21.)

Lean-johtamismallissa esimiehen tehtävänä on kehittää ihmistä ja työntekijöiden tehtävänä on kehittää työtä. Torkkola (2015, 113) on todennut Rotheriin (2010) viitaten, jatkuvan parantamisen tarkoittavan kaikkien prosessien parantamista jokaisena päivänä.

Hukkaa on tekeminen, joka ei tuota arvoa ja josta asiakas ei ole valmis maksamaan. Hukka-toiminnot lisäävät kustannuksia. Hukka voi olla myös vaikeasti tunnistettavissa, jolloin voi keskittyä tunnistamaan arvoa tuottavan työn osuuden, jolloin muu on hukkaa, eli arvoa tuottamatonta. Hukkaa etsittäessä, tulisi myös tunnistaa välillinen ja välitön työ. Välillisen työn osuutta tulisi vähentää, sekä poistaa hukkaa sekä välillisessä että välittömässä työssä. Nykytilannetta voi myös analysoida hyödyntäen erilaisia menetelmiä. Hukan saa poistettua, mm. lopettamalla ajattelun ”näin on aina tehty”, tutkimalla hukan lähteitä ja kehittämällä työmenetelmän vaativia työliikkeitä. Hukan syntymistä estetään mm. näkyväksi tekemisellä, standardisoimalla ja jatkuvalla kehittämisellä hukan työstämiseen tarkoitettuja menetelmiä. (Tuominen 2010, 7-8; Torkkola 2015, 25.)

#### 1.4 Työn tausta ja rajaus

Työn taustalla on opiskelijan kiinnostus hankintoja kohtaan, jotka ovat tulleet tutuiksi työn ja täydentävien opintojen kautta. Työn kautta opiskelija on tutustunut hankintojen maailmaan Hilmassa julkaistujen hankintailmoitusten kautta, sekä saanut alkukäsityksen julkisista hankinnoista ja niiden perussäännöistä. Opinnäytetyöhön liittyvään Lean-ajatteluun on tutustuttu täydentävien opintojen kautta.

Aihetta valitessa oli selvää, että opinnäytetyön tulisi jotenkin liittyä hankintoihin, mutta tarkempia toiveita työn aiheelle ei ollut. Aluksi oli haasteita löytää työelämän yhteistyökumppania julkisesta organisaatiosta, mutta sinnikkään etsimisen jälkeen Siuntion kunnasta löytyi yhteistyökumppani.

Kun keskusteluyhteys toimeksiantajan kanssa oli saatu, lopullinen opinnäytetyön aihe alkoi muotoutua. Aluksi toimeksiantajan kanssa keskusteltiin hankintaprosessin ja niihin liittyvien ohjeistuksien päivityksistä ja siitä, onko hankintaprosessissa hukkatoimintoja. Myös ajatus, tehdäänkö oikeita asioita oikeaan aikaan, oli keskustelujen aiheena. Prosessien tarkistus on

Siuntion kunnan yksi toiminnallisista tavoitteista vuodelle 2019, joten hankintaprosessin tarkistaminen sopii hyvin tähän tavoitteeseen. (Kannisto 2018).

Keskustelujen edetessä, ilmeni toimeksiantajan toive mahdollisen Lean-ajattelun sisällyttämisestä prosessiin, jolloin lopullinen muoto aiheelle löytyi: Hankintaprosessin tehostaminen Lean-ajattelua hyödyntäen Siuntion kunnassa. Opinnäytetyöstä jäivät pois ohjeistuksien päivitykset, ja opinnäytetyö keskittyy hankintaprosessin mahdolliseen hukkaan, ja niihin sopiviin Lean työkaluihin.

Opinnäytetyö on rajattu niin, että se käsittelee hankintoja yleisesti koko kunnan tasolla, mutta pureutuu hukkatointojen löytämiseksi teknisen osaston ja hallinto-osaston hankintaprosesseissa. Työtä rajattiin kahteen osastoon hukkatointojen osalta sen takia, että toimintaan pystyttäisiin keskittymään syvemmin ja yksityiskohtaisemmin, kuin että se olisi kattanut kunnan kaikkien hankintoja tekevien osastojen hankintaprosessit. Mikäli hukkatointoja löydytty, on opinnäytetyöhön valitut Lean menetelmät sovellettavissa myös muille osastoille.

### 1.5 Toimeksiantaja

Työn toimeksiantajana on Siuntion kunta. Siuntio on noin 6146 asukkaan kunta (Tilastokeskus 2017), joka sijaitsee Uudenmaan maakunnassa (Uudenmaan liitto 2019).

Siuntion kunnan strategia hyväksyttiin vuonna 2010 osana talousarviota, ja sitä on päivitetty vuonna 2017. Jotta strategiset tavoitteet toteutuvat, toiminnalliset tavoitteet hyväksytään kunnan valtuuston toimesta vuosittain talousarvion yhteydessä. Kunnan strategia määrittää tavoitteet visioon, minkälainen Siuntion kunnan tulee olla vuonna 2030. Siuntio haluaa olla osana metropolialuetta, turvallinen ja kaksikielinen sekä luonnonläheinen. Lisäksi se tavoittelee laadukasta ja kestävää toimintaympäristöä, jotka se haluaa tarjota yrityksille, henkilöstölle ja asukkailleen. (Siuntio 2019a.)

Vuosittain laadittava talousarvio antaa raamit kunnan toimintaan ja talouteen. Talousarvio sisältää toimielinkohtaiset tavoitteet, tuloarviot ja määrärahat. Talousarvio hyväksytetään kunnan valtuuston toimesta. Talousarvion ja talouden toteutumisesta sekä toiminnan valvomisesta vastaa kunnanhallitus. (Siuntio 2019b.)

Siuntion kunnan vuoden 2017 tilinpäätöksen mukaan, tulos on ollut ylijäämäinen, 1 558 469,82 €, ja oma pääoma on ollut positiivinen, 11 371 629,84 €.

Siuntion kunnan hankinnat ovat tyypillisiä kuntien tekemiä erilaisia hankintoja, kuten rakennusten peruskorjausta, liikuntapaikkojen kunnossapitotarpeiden kartoitusta, infran suunnittelua ja kadunrakennushankkeita, kuten kevyen liikenteen väylien ja katujen rakentamiset. Kunnan hankintoihin kuuluvat myös vesihuollon erilaiset rakennushankkeet, joita voivat olla esim. vedenottamoiden-, viemäriverkon- ja jäteveden pumppaamoiden saneeraukset. Myös

erilaisten laitteiden hankintaa, kuten ruohonleikkuri, päätelaitteiden hankkiminen perus- ja esiopetuksen käyttöön, potilassänkyjen sekä nostolaitteiden hankinta ja GPS-laite tai etäluettava vesimittari. Vuodelle 2019 on talousarviossa mm. esitetty investointeja 375 000 € edestä talonrakennushankkeisiin, 1160 000 € vesihuollon hankintoihin ja erilaisiin maanrakennushankkeisiin 1097 000 €. Hankinnat esitetään vuosittain laadittavan talousarvion yhteydessä. (Talousarvio 2019, 71-75.)

## 1.6 Työn tutkimusongelma, tarkoitus ja tavoite

Työn tutkimusongelmana on tarkistaa, löytyykö hankintaprosessista hukkaa, eli arvoa tuottamattomia toimintoja. Työn tarkoituksena on saada selkeä kuva prosessin tilasta, eli nykytilasta sekä mahdollisten hukkien osuus. Tavoitteena on löytää jokaiseen hukkaan sopiva Lean-ajattelun mukainen työkalu sen poistamiseksi.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys käsittelee hankintaprosessia yleisesti, julkisia hankintoja, julkisiin hankintoihin liittyvää lainsäädäntöä ja Lean-ajattelua sekä Lean työkaluja, jotka sopivat hyvin hukan poistoon. Vaikka yksityisen puolen hankinnoissa ja julkisissa hankinnoissa on samoja elementtejä, ovat julkiset hankinnat aivan oma maailmansa, joissa tulee noudattaa niille asetettuja sääntöjä ja lakeja. Lisäksi julkiset hankinnat sisältävät paljon yksityiskohtaisia sääntöjä, jotka ovat tärkeä tuoda esille.

## 2 Hankintaprosessi

### 2.1 Yleistä

Yksinkertaistettuna hankintaprosessi voidaan esittää seuraavasti: tarpeen määrittäminen, mahdolliset tarjouspyynnöt sekä tarjousten vertailu, toimittajavalinta, sopimuksen teko, tilaus, toimituksen valvonta-, arviointi- sekä seuranta. Prosessiin siis sisältyy toiminnot, jotka tarvitaan hankinnan toteuttamiseksi. Jokaisessa vaiheessa on paljon asioita ja tehtävää, joilla on vaikutusta päätöksen teossa. Vaikka hankintaprosessin vaiheet voidaan yksinkertaistaa, se ei käytännössä ole aina samanlainen. Hankintaprosessiin vaikuttaa toimittajamarkkinat, hankinnan arvo ja strateginen merkittävyys, riskin taso ja vaikuttavuus yrityksen muuhun toimintaan sekä hankittavan hyödykkeen ominaispiirteet. (Nieminen 2016; Inkiläinen, Ritvanen, von Bell & Santala 2011, 39.)

Hankintaprosessin vaiheet yhdistyvät toisiinsa, edellinen vaihe ja sen tulokset vaikuttavat aina seuraavaan vaiheeseen, ja mikäli esim. tarvekartoitus on tehty puutteellisesti, ei toimittajavalinnassa ole mahdollisuuksia onnistua kunnolla. Tyypillisesti eri toimijat ja toiminnot ovat osallisena hankinnassa, ja näiden vastuut, tehtävät ja valtuudet tulee olla määritelty selkeästi hankintaprosessin jokaisessa eri vaiheessa, esim. tarkoituksenmukainen ja valmis määrittely, sekä asianmukainen ja lainvoimainen sopimus, joka on valmis allekirjoitettavaksi.

Onnistuakseen hankintaprosessi vaatii paljon erilaisen osaamisen ja asiantuntijuuden yhdistämistä, ja hyviä vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja. (Nieminen 2016.)

## 2.2 Tarpeen määrittäminen

Ennen hankintaa, tehdään hankintaprosessin tärkein työ, hankinnan kohteen ja tarpeen määrittäminen. Taloudelliset vaikutukset ja edellytykset sekä toimittajamarkkinoiden tarjoamat vaihtoehdot ratkaisut, toteutetaanko hanke isompana kokonaisuutena vai pilkkotaanko se useampaan osaan, ovat mm. näkökulmia, joiden kautta tarvetta määritellään. Hankinnalle määritellään strategia: toimintatavat ja eteneminen suunnitellaan vaihe vaiheelta ja prosessiin voidaan myös sisällyttää tarkistuspisteitä, jos kaikki ei sujukaan alkuperäisen suunnitelman mukaan. Myös alustavat toimittajan kriteerit muotoutuvat tässä vaiheessa, syventyen ja tarkentuen prosessin edetessä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 253.)

Hankittava tuote tai palvelu, tulee olla selkeästi ja oikein määritelty. Eri asioita määritellään eri tavoin, esim. palvelu ja fyysinen esine. Fyysiselle esineelle voidaan asettaa vaatimuksia laitteen suorituskyvystä ja toiminnoista, tai vaihtoehtoisesti laitteen tekninen määrittely, tai kapeampi määrittely, jossa ilmoitetaan laitteen malli, merkki ja valmistaja. Toisaalta, jos määrittely on kapea, hankintaprosessissa on jo paljon päätetty asioita valmiiksi. Kerrottaessa merkityksellisimmät ja vain tarvittavat vaatimukset hankinnan kohteesta, määrittely on tarkoituksenmukaista. Hankinnan kohteelle tulee asettaa myös laatua kuvaava määrittely. Laadullinen määrittely on alakohtaista: olisi varmaan mahdotonta tehdä laadullista määrittelyä elintarvikkealaa koskevilla laatuvaatimuksilla teknologiateollisuuden tarpeisiin. (Nieminen 2016.)

Palveluiden määrittelyssä tulee kysyä seuraavia kysymyksiä: Mitä palvelulta odotetaan? Kennellä on tietoa palvelun tuottamisen mahdollisuuksista? Mikä on se tulos, joka palvelulta halutaan? Jos määritellään haluttu tulos, jää palveluntuottajalle vapaat kädet tuottaa se mahdollisimman kilpailukykyisellä tavalla. Tilanteissa, joissa haluttua tulosta ei voida selkeästi määrittää, voidaan määrittää palvelun tarvitsemat resurssit, jotka se tarvitsee toteutuakseen tai palveluprosessi. Kun määritellään resurssia, ilmaistaan, kuinka paljon resurssia ja osaamista tarvitaan. Tällöin hinnoittelu ei perustu palvelun lopputulokseen, se perustuu käytettävään resurssiin. Näitä tekijöitä voidaan myös yhdistää ja käyttää samanaikaisesti määrittelyssä: lopputulos, resurssit ja prosessi. (Nieminen 2016.)

Loppukäyttäjien tarpeiden syvä ymmärtäminen mahdollistaa onnistuneen tarpeen määrittelyksen. Tarvemäärittely tulisikin tehdä loppukäyttäjien kanssa yhdessä, jos se on mahdollista. Hankinnan kohteen määrittely vaikeutuu sitä mukaa, mitä kauempana ketjussa loppukäyttäjä on. Loppukäyttäjän tarpeen arvaaminen voi johtaa hankinnan ylimäärittelyyn, joka taas tuo lisäkustannuksia, tai vastaavasti, jokin tärkeä ominaisuus jää kokonaan pois hankinnan kohteesta. Oikealla tarvemäärittelyllä pystytään siis vaikuttamaan hankinnan toimintaan ja kustannuksiin pitkällä aikavälillä. (Nieminen 2016.)

### 2.3 Toimittajavalinta

Hankintaprosessin toinen vaihe on sopivan toimittajan valinta. Mikäli hankintaorganisaatiolla on olemassa sopimus hankintaan sopivan toimittajan kanssa, tarjouspyynnöt ja tarjousten vertailu- vaiheet jäävät prosessin ulkopuolelle. Mikäli kyseistä sopimusta ei ole, pitää hankintaorganisaation selvittää minkälaisia palvelumalleja ja tuotteita markkinoilta löytyy, missä on hankintaan parhaiten sopivat toimittajat, toimittajan kiinnostus mahdolliseen yhteistyöhön, palvelut eri vaihtoehtoisissa ja kustannustaso, sekä mistä erottaa potentiaalisimmat toimittajat. Kartoitettaessa uutta toimittajaa, hankintaorganisaatio yleensä pyytää erillistä työnäytettä tai koe-erää hankittavista tuotteista, ennen kuin se tekee varsinaisen hankintasopimuksen ja tilauksen toimittajan kanssa. Hankintaorganisaation tulee tietää mitä markkinoilla tapahtuu nyt ja miksi, mitä siellä on odotettavissa tulevaisuudessa ja miksi, trendit, ajankohtainen teknologia ja onko olemassa vaihtoehtoisia markkinoita, joilla päästään haluttuun lopputulokseen. Tavoitteena on oman osaamisen, asiakkaan tarpeen sekä toimittajamarkkinoiden yhdistäminen ja hyödyntäminen optimaalisesti, jolloin löydetään uusia, parempia ratkaisuja asiakkaan näkökulmasta. (Inkiläinen ym. 2011, 39; Nieminen 2016; Huuhka 2017, 90-91.)

Toimittajavalinta voidaan toteuttaa myös vaiheittain: ensin kirjataan esivalintakriteerit, jotka tehdään tarpeen määritykseen pohjautuen. Tämän avulla selvitetään potentiaalisimmat toimittajat, joiden on mahdollista toteuttaa kyseinen hankinta. Request for Information (RFI), eli tietopyyntö, toimitetaan kaikille potentiaalisille toimittajille, jotka ovat valikoituneet kartoituksen avulla. RFI:n tarkoituksena on selvittää hankintaan liittyvää yleistä tietoa: tarjoaman sopivuus, toimittajien mielenkiintoa ja kykyä palvella ostajaa. Palvelut ja tuotteet, ISO-, ja laatu- ja ympäristösertifioinnit sekä toimittajan taloudelliseen tilaan, toimitusketjuun, tuotekehitykseen ja toiminnan laajuuteen sekä henkilöstön koulutustasoon liittyviä kysymyksiä voidaan myös sisällyttää tietopyyntöön. Tietopyynnön avulla valikoiduille toimittajille lähetetään RFP, Request for Proposal, eli ehdotuspyyntö, jossa toimittajilta pyydetään selkeää ratkaisuehdotusta, miten monimutkainen palvelu- tai tuotekokonaisuus olisi mahdollinen toteuttaa. Ehdotuspyynnön avulla voidaan löytää ideoita ja näkökulmia, joiden perusteella ostavan organisaation on mahdollista kehittää tarpeen määritystä tai tarjouspyyntöään. RFP ei sisällä hintatiedustelua, vaan siinä keskitytään toimittajien pätevyyteen, ehdotuksiin ja kokemuksiin. Analysoitujen tietojen perusteella lähetetään RFQ, Request for Quotation, eli tarjouspyyntö, RFI:n ja RFP:n avulla valikoituneille toimittajille. (Nieminen 2016; Huuhka 2017, 128-129.)

Tarjouspyynnön sisällön tulee olla sellainen, että kumpikin osapuoli ymmärtää sen samalla tavalla. Mitä tarkempi määrittely tarjouspyynnössä on, sitä helpompaa tarjouksen tekeminen on toimittajalle ja sitä helpompaa on myös käydä neuvotteluita läpi. Toimittajalla on vähemmän liikkumavaraa tarjouksessaan, jos tarjouspyynnön vaatimukset ovat tiukat, joka taas helpottaa ostajaa tarjouksien vertailussa, mutta tähän tulisi löytää ”kultainen keskitie”, koska jos

asetetaan liian tiukat vaatimukset, saattaa se rajata tarjoajien määrää, jolloin kilpailu ei enää toimi. Tarjouspyynnön ohut rajaus taas tuottaa liian erilaisia tarjouksia, joka tekee niiden vertailusta haastavaa. Tarjouksessa käytettävä voimassaoloaika auttaa tarjouksen tekijää kohdentamaan resurssjansa. (Nieminen 2016; Huuhka 2017, 130.)

Inkiläinen ym. (2011, 40) ovat todenneet, että tarjouspyynnössä mainitaan yleensä hankittava palvelu ja sen laajuus tai hankittava tuote, hankinnan kaupalliset tai tekniset vaatimukset, yksikkö ja määrä, toimituspaikka- ja aika, sopimuskauden pituus mahdollisine optioineen sekä tarjouksien jättöaika- ja paikka. Kriteerit ja niiden painoarvot, jotka vaikuttavat toimittajavalintaan, ovat myös yleisesti mainittavia asioita.

Tarjousten vertailussa varmistetaan, että tarjoukset vastaavat tarjouspyyntöä. Toimittajilta voidaan pyytää lisätietoja, tai neuvotellaan osan kanssa, jotta tarjoukset saadaan vertailukelpoisiksi. Toimittajien määrä yleensä vähenee valinnan edetessä, esim. tiedonkeräyspyyntö on lähetetty 10-20 yritykselle, lopullinen tarjouspyyntö 5-7 yritykselle ja tarjousneuvottelut käydään 2-4 parhaimman vaihtoehdon kanssa. Tarjousneuvottelut päättyvät toimittajavalintaan. Valitsematta jääneille tarjoajille tulee ilmoittaa päätöksestä. (Nieminen 2016; Ratsula 2016, 177.)

Tarjouksien vertailu suoritetaan eri vertailuperusteiden avulla, joista yleisin on hinta, joka voi sellaisessa tilanteessa ratkaista tarjouskilpailun, jossa tarjouksen sisältö ja ehdot sekä kaikki muut tekijät ovat täysin samat. Hinta voi siis ratkaista kilpailun, jos määrittely on tehty yksiselitteisesti ja tarjottavat tuotteet ovat identtisiä. Vertailun tärkeimpiä tehtäviä on selvittää kyseisen hankinnan kokonaiskustannukset. Kustannuksia syntyy hankinnan kohteen ostohinnan lisäksi myös toimitus-, ja maksuehdoista, tilaus-, toimitus- ja kuljetuskustannuksista sekä laadunvarmistuksesta. Vertailussa tulee huomioida myös kustannukset ennen ja jälkeen varsinaisen hankinnan. Kokonaiskustannuksia ei aina voida käyttää ainoana vertailuperusteena, jolloin vertaillaan kustannusten lisäksi tarjouksien sisältöjä. Valintaperusteina voidaan pitää hankittavan tuotteen toimitusaikaa, laatua, toimitus- ja maksuehtoja sekä toimittajan joustavuutta. Valintaa helpottamaan voidaan luoda valintaperusteille painoarvot, joiden mukaan tarjouksille saadaan pistemäärät, jonka mukaan ne voidaan asettaa paremmuusjärjestykseen. Tarjouksien vertailuun ja analysointiin voi ottaa mukaan loppukäyttäjän, joka helpottaa vertailua, etenkin, jos kyseessä on hankinta, joka sisältää paljon erilaisia muuttujia. (Inkiläinen ym. 2011, 41; Nieminen 2016.)

#### 2.4 Sopimuksen teko

Kun toimittaja on valittu, tehdään hankinnasta sopimus, tai suoraan ostotilaus, mikäli katsotaan että sopimusta ei kyseisestä hankinnasta tarvita. Kun on annettu tarjous, ja siihen hyväksyvä vastaus, sopimus syntyy. Sopimus on siis kahden sopijaosapuolen yhdenmukainen tahdonilmaisu. Sopimus voi olla kertaluontoinen, puite-, vuosi- tai projektisopimus, tai

partnership-sopimus. Kertaluontoista sopimusta käytetään hankinnoissa, jotka ovat satunnaisia. Vuosisopimus kattaa tietyn ajanjakson toimitukset. Kotiinkutsut, erityistoimittajamallit ja varastomallit kuuluvat puitesopimuksiin, jonka tarkoituksena on alentaa hankintaprosessin kustannuksia, käyttää hyväkseen volyymiedut, varmistaa palvelun tai tuotteen saatavuus sekä sopia toimitusehdoista. Jokaiselle projektille tehdään oma projektisopimus. (Inkiläinen ym. 2011, 43; Nieminen 2016.)

Sopimuksen tulisi sisältää tiedot sopijaosapuolista, sopimuksen tarkoituksesta, käyttö- ja myyntirajoituksista sekä tuotevastuusta. Myös toimitusaika- ja ehto, sopimuksen voimassaoloaika optioineen, purku-, ja irtisanomisehdot, tuotevastuut ja takuut, erilaiset määritelmät ja spesifikaatiot, lisenssit, patentit, sanktiot ja reklamaatiot sekä force majeure -ehdot. Sopimuksissa voidaan käyttää liitteitä, joista käy ilmi laatu- ja hintaerittelyt ja eräkoot. Toimittajan on mahdollista vetäytyä vastuustaan, mikäli ostaja rikkoo velvoitteita, jotka hänelle on asetettu. Sopimuksessa tulisi olla myös merkintä mahdollisten alihankkijoiden käytöstä. Ostajalla tulee olla mahdollista tarkastaa toimittajan käyttämien alihankkijoiden sopivuus ja pätevyys. (Inkiläinen ym. 2011, 43; Huuhka 2017, 138.)

Sopimusoikeus sääntelee jossain määrin vaihdantaa yhteiskunnassamme. Normien soveltamisjärjestys, joka liittyy sopimusten ja lainsäädännön tulkintaan, noudattaa seuraavaa järjestystä: pakottava lainsäädäntö, sopimusehtojen soveltaminen, vakiintunut käytäntö osapuolien välillä, kauppatapa, joka alalla vallitsee ja tahdonvaltainen lainsäädäntö. Kuluttajaa suojelee kuluttajasuojalaki, mutta organisaatioiden väliseen kauppaan liittyvää vastaavaa lainsäädäntöä ei ole olemassa, jolloin määräävässä asemassa on sopimusehdot. Organisaatiot voivat siis sopia keskenään lähes millaisen sopimuksen tahansa, ja sitä sopimusta noudatetaan, mikäli molemmat sopijaosapuolet ovat sen hyväksyneet, huolimatta ehtojen tarkoituksenmukaisuudesta tai kohtuullisuudesta. Suomessa on voimassa periaate, jonka mukaan sopimus sitoo sen tekijää. Hyvän sopimuksen laadintaan tarvitaan siis sopimusoisaamista, lakiosaamista ja taitoa kirjoittaa sopimuksen sisältö selkeästi ja niin, ettei siinä jää tulkinnan varaisuuksia. Henkilöllä joka sopimuksista neuvottelee, ei saa olla neuvotteluihin vaikuttavia intressiristiriitoja. Organisaatioiden väliseen kaupankäyntiin tulee aina tehdä kirjallinen sopimus, koska suullisen sopimuksen toteen näyttäminen on haastavaa, vaikka se yhtä pätevä onkin, kuin kirjallinen sopimus. Sopimus määrittää siis sopijaosapuolien velvollisuudet, oikeudet ja miten riskit jakautuvat. (Nieminen 2016; Huuhka 2017, 138; Ratsula 2016, 179.)

## 2.5 Päätöksenteko

Kunnan toimielimelle kuuluvista asioista voidaan päättää sähköisessä kokouksessa, varsinaisessa kokouksessa tai sähköisesti ennen kokousta (sähköinen päätöksentekomenettely). Sähköisessä päätöksentekomenettelyssä ja sähköisessä kokouksessa tulee huolehtia riittävästä tietoturvallisuudesta, ja siitä, että ulkopuolisen ei ole mahdollista saada tietoonsa salassa pidettäviä tietoja. (L410/2015a.)



Valtuuston kokoukset ovat julkisia, mutta muiden toimielinten kokoukset ovat julkisia vain, jos toimielin niin päättää. Edellyttäen, että kokouksessa ei tulla käsittelemään asiakirjaa tai asiaa, joka on säädetty laissa salassa pidettäväksi. Valtuuston kokoukset eivät ole julkisia, jos kokouksessa käsitellään asiaa, joka on säädetty lailla salassa pidettäväksi, tai valtuustolla on joku muu painava syy päättää toisin. Valtuuston suljetun kokouksen perusteella laaditut ja esitetyt asiakirjat pidetään salassa, jos laissa on niin säädetty. Yleisölle on mahdollistettava toimielimen julkisen kokouksen seuraaminen, myös niiltä osin, kun kokoukseen osallistutaan sähköisesti. (L210/2015b.)

Päätöksen sisällölle on asetettu vaatimuksia: päätöksestä on käytävä selvästi ilmi perustelut päätökseen, yksilöity tieto mihin asianosainen on velvoitettu tai oikeutettu taikka miten muutoin asia on ratkaistu. Päätöksessä tulee ilmoittaa ainakin tiedot viranomaisesta, joka päätöksen teki ja milloin sen teki, päätöksen lopputuloksista ja perusteluista, asianosaisista ja henkilöstä jolta asianosaisen on tarvittaessa mahdollista pyytää lisätietoja päätökseen liittyen. Päätöksessä tulee käyttää selkeää, ymmärrettävää ja asiallista kieltä. Viranomainen tulee yksilöidä, edellyttäen hallintolaki. Organisatorisesti jakautuneesta viranomaisesta on aiheellista mainita myös toimisto, mikä osasto tai yksikkö on tehnyt päätöksen. Katsotaan, että hyvään hallintoon kuuluu mainita päätöksentekijöiden sekä esittelijän nimet päätöksessä, vaikka nimien ilmoittamista ei hallintolaissa edellytetä. (Mäenpää 2016, 306-307.)

Hallintoasian ratkaisun sisältävää ja viranomaisessa asian käsittelyn päättävää päätöstä kutsutaan hallintopäätökseksi. Yleensä se sisältää asiaratkaisun, jossa on päätetty jonkun oikeudesta, edusta tai velvollisuudesta. Hankintapäätökseen tulee liittää hankintaoikaisua koskeva ohje ja valitusosoitus. Päätöksensä yhteydessä viranomaisen tulee antaa ohjeet muutoksen hakemisesta, mutta jos päätökseen saa hakea muutosta suoraan valittamalla, tulee siihen liittää valitusosoitus, josta käy ilmi tarvittavat tiedot valituksen vireillepanoon. (Mäenpää 2017, 317, 320.)

Oikaisuvaatimusohje annetaan silloin, kun ennen valituksen tekemistä, päätöksestä tulee vaatia oikaisua. Lukuun ottamatta valtuuston päätöksiä, kunnan toimielimen päätökseen tulee ennen kunnallisvalituksen tekemistä hakea oikaisua, koska valitus voidaan kohdistaa vasta tämän kaltaiseen oikaisuvaatimukseen annettuun päätökseen. Tapaukset, joissa on erikseen säädetty hallintopäätöksen saattamisesta viranomaisen käsiteltäväksi muutoksenhakuajan ulkopuolella, tulee oikaisuvaatimusohje antaa myös. (Mäenpää 2016, 320.)

Valitusosoitus on käytännössä ohjeistus siitä, miten valitus tehdään. Jos viranomaisen päätökseen on mahdollista hakea muutosta valituksella, tulee valitusosoitus (ohjeistus valituksen tekoon) liittää mukaan. Valitusosoituksessa tulee myös mainita, mikäli valitettavaan asiaan tarvitaan valituslupa, sekä informaatio perusteista, joilla valituslupa on mahdollista myöntää. (Mäenpää 2016, 320.)

## 2.6 Tilaus

Tilauksessa kerrotaan mitä tilataan ja milloin se halutaan toimitettavan. Lisäksi tilauksen tulisi sisältää tiedot määrästä, hinnasta, tilausnumerosta, toimitusehto- ja aika, laskutus- ja toimitusosoite sekä palvelu- tai tuotekuvaus. Kun toimittaja on saanut tilauksen, se lähettää tilaajalle tilausvahvistuksen. Ostaja on ollut perinteisesti se, joka tekee tilauksen, mutta tilaus voidaan hoitaa toisellakin tavalla niin, että myyjä huolehtii tuotteiden riittävydestä seuraamalla mitä käyttöpisteessä tarvitaan. (Inkiläinen ym. 2011, 44; Sakki 2014, 36.)

## 2.7 Toimituksen valvonta

Toimittajalle ja hankinnalle asetetut onnistumisen mittarit voivat olla hyvinkin erilaisia; suuremmissa hankinnoissa mittarit ja tavoitteet voivat olla hyvinkin laajoja, kun taas pienimmissä hankinnoissa onnistumisen kriteeriksi voi riittää pelkkä hankinnan sujuvuus. Laajat mittaukset ja toimittajien intensiivinen johtaminen vaativat resursseja ja aikaa, jonka takia mittaaminen kannattaa kohdentaa sellaisiin toimittajiin, joiden kohdalla panostus tuo suurimman hyödyn. Yksinkertaisimmillaan toimittajaan kohdistuva seuranta ja mittaus kattaa yksittäisen toimituksen laadun, toimitusajan, määrän ja hinnan. Toimitetun palvelun tai tavarantoimituksen pitää siis vastata tilausta sopimusehtojen mukaisesti. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 311-312, 315; Ratsula 2016, 186-187.)

Mikäli toimituksen yhteydessä tulee ongelmia, tulee niistä reklamoida kirjallisesti tuotteen tai palvelun toimittajalle. Reklamaatio auttaa selvittämään ongelman syyn ja suorittamaan yhteistyössä toimenpiteet, jotka vaativat korjausta, ettei samoja ongelmia tulisi enää tulevaisuudessa. Mikäli reklamaatioihin liittyvät ongelmat ratkaisuneen on dokumentoitu hyvin, niistä saadaan arvokasta tietoa, jota voidaan käyttää hyväksi toiminnan kehittämiseksi. Myös sopimuksen velvoittama valvontavelvollisuus toteutuu reklamaatioiden kautta. (Nieminen 2016.)

## 2.8 Toimituksen arviointi ja seuranta

Toimitusketjun ja hankintatoimen suorituskyvyn analysointia ja mittaamista voidaan toteuttaa monella tavalla, riippuen siitä, mitkä asiat ovat kehityksen kannalta tärkeitä. Mitattavia asioita on paljon, mm. laatu, joustavuus, kustannukset ja aika. Yritys saa analysoinnin ja mittauksen avulla tietoa suoriutumisesta tärkeiksi luokitelluilla osa-alueilla. Mittauksella tuotettu tieto toimii päätöksenteon tukena, havainnollistaa toiminnan muutoksia ja tapahtumia yrityksessä, mikä helpottaa kommunikointia yrityksen sisällä sekä organisaatioiden välillä. Läpinäkyvyys lisääntyy mittaamisen ansiosta ja hyvät mittarit toimivatkin toimitusketjussa ja yrityksen sisällä viestinviejinä. Tavoitteena on varmistaa organisaation varojen käyttö sen tavoitteiden mukaisesti. (Huuhka 2017, 201; Ratsula 2016, 191.)

Katteissa kustannukset vaikuttavat suoraan, ja sitä kautta yrityksen tulokseen. Keskeisimpiä kustannuksia aiheuttavia tekijöitä ovat tuotanto, kuljetukset, varastointi ja tuotteiden vanheminen sekä tiedonhallinta. Kaikki toimitusketjun prosessit kuluttavat aikaa ja usein keskittyään toimitusaikaan- ja varmuuteen, tuotannon läpimenoaikaan- ja suunnittelun tehokkuuteen, palveluasteeseen ja tuotekehityksen nopeuteen. Toimitusketjun laatu on tärkeä kilpailutekijä, joka vaikuttaa asiakastyytyvyyteen. Se koostuu lukuisista eri asioista, mutta tärkeimpinä voidaan pitää koettua palvelun tai tuotteen arvoa, toimijoiden yhteistyötä, virheelisiä tuotteita- ja toimituksia. Joustavuuden mittaaminen kertoo organisaation kyvystä mukautua odottamattomiin tilanteisiin. Reagointi muuttuviin markkinoihin ja uusien mahdollisuuksien hyödyntäminen helpottuvat, mikäli organisaatiolla on nopea kyky muuttua. Joustavuuden tärkeimmät tekijät toimitusketjussa ovat tuote- ja palveluportfolio, toimitusten joustavuus, tuotantomäärän- ja henkilöstön joustavuus sekä laajentumismahdollisuudet. (Huuhka 2017, 201-2015.)

### 3 Julkisten hankintojen ennakoitu arvo ja hankintojen luokittelu

#### 3.1 Ennakoitu arvo

Julkisille hankinnoille on asetettu kynnyksarvoja, eli hankintoja voidaan jaotella eri ryhmiin niiden rahallisen arvon mukaan: EU-hankinnat, kansalliset hankinnat ja pienhankinnat. Kynnyksarvot myös kertovat, mitkä säännöt pätevät kyseiseen hankintaan. Laskettaessa sopimuksen arvoa, tulee ottaa huomioon mm. hankinnan arvonlisäveroton kokonaisarvo, vaihtoehtoiset toteutustavat, pidennysehdot ja optiot sekä tarjoajille ja ehdokkaille maksettavat maksut. Myös eri osiin jaettu hankinta, jonka jokaisesta osasta tehdään oma sopimus, huomioidaan arvoa laskettaessa kaikki osat. Rakennusurakan liitteeksi ei saa liittää palvelu- tai tavarahankintaa. Määräajoin uudistettavan sopimuksen kokonaisarvon laskennassa käytetään edellisen talousarviokauden, tai edellisen vuoden vastaavanlaisten hankintojen arvoa, huomioiden odotettavat muutokset tulevalle sopimuskaudelle. Myöskin hankinnan jakaminen eriin, sen osittaminen tai laskeminen poikkeuksellisesti hankintalain kiertämiseksi, on kiellettyä. Ennakoidun arvon ollessa kynnyksarvon tuntumassa, hankinta kannattaa kilpailuttaa kynnyksarvon ylittävien sääntöjen mukaan. Palveluhankinnoissa arvoa laskettaessa huomioidaan vakuutusmaksut vakuutuspalveluissa, korot, palkkiot ja muut korvaukset pankki- ja rahoituspalveluissa. Maksettavat palkkiot ja maksut suunnittelua sisältävissä sopimuksissa sekä mahdolliset maksut ja osallistumispalkkiot sekä palveluhankinnan ennakoitu arvo suunnittelukilpailussa. (Kontio ym. 2017, 69; Eskola ym. 2017, 215-216; Hankinnat.fi 2016b.)

#### 3.2 Pienhankinnat

Kansallisen kynnyksarvon (60 000 €) alittavia hankintoja kutsutaan pienhankinnoiksi, ja niihin ei tarvita hankintalain menettelyvaatimuksia, mutta halutessaan hankintayksikkö voi kilpailuttaa ne hankintalain mukaisia menettelyitä noudattaen. Pienhankintoihin sovelletaan hankintayksikön omaa ohjeistusta ja päätöksentekomenettelyä. Niitä koskee kuitenkin periaatteet

kilpailuun, tasapuolisuuteen, syrjimättömyyteen, avoimuuteen ja suhteellisuuteen liittyen, unohtamatta hyvää hallintoa. Hankinta kilpailutetaan joko pyytämällä tarjoukset muutamalta tarjoajalta, Hanki- palvelussa tai julkaisemalla hankintailmoitus Hilma- hankintakanavassa. Markkinaoikeus ei tutki hakemuksia pienhankintoihin liittyen, koska pienhankintoihin ei sovelleta hankintalain mukaisia oikeusturvakeinoja. (Valtion hankintakäsikirja 2017, 55-56; Huuhka 2017, 255; Kontio ym. 2017, 71.)

### 3.3 Kansalliset hankinnat

Kansallisia hankintoja ovat suunnittelukilpailut, tavara- ja palveluhankinnat, joiden ennakoitu arvo on 60 000 euroa tai yli, ja rakennusurakat, joiden ennakoitu arvo on 150 000 euroa tai yli, sekä 500 000 käyttöoikeussopimuksissa. Sosiaali- ja terveystaloudelliset ja muut erityiset palveluhankinnat omaavat myös kansalliset kynnysarvot, ja näitä hankintoja käsitellään omana kokonaisuutenaan kohdassa 4.2.4. (Valtion hankintakäsikirja 2017, 75.)

Kansallisia hankintoja koskevat kynnysarvot ja sääntely pohjautuvat suomalaisen lainsäätäjän ratkaisuihin. Sähköisiä välineitä voidaan hyödyntää hankintamenettelyn tietojen vaihdossa. Kansallisiin hankintoihin sovelletaan hankintalakia ja niitä koskee kilpailuttamis- ja ilmoitusvelvollisuus, eli kansallisen hankintailmoituksen julkaiseminen, jossa kuvataan hankintamenettely, jonka tulee olla julkisten hankintojen periaatteiden mukainen. Kansallisesta hankinnasta voidaan valittaa markkinaoikeuteen, KHO:een sekä valvontaviranomaiselle, ja tehdä hankintaoikaisu. Hankintasopimus voidaan tehdä hankintapäätöksen jälkeen, jolloin pakollinen odotusaika jää pois. (Valtion hankintakäsikirja 2017, 73-74; Kontio ym. 2017, 70-71; Eskola ym. 2017, 177; Hankinnat.fi 2016c.)

### 3.4 EU-hankinnat

Kahden vuoden välein tarkastettavat kynnysarvot perustuvat komission antamaan asetukseen sekä GPA - sopimukseen (maailman kauppajärjestön WTO:n julkisten hankintojen sopimus). Kynnysarvot ovat keskushallintoviranomaisten tekemissä suunnittelukilpailuissa sekä palvelu- ja tavarahankinnoissa 135 000 euroa, muiden hankintayksiköiden tekemissä suunnittelukilpailuissa sekä palvelu- ja tavarahankinnoissa 209 000 euroa ja riippumatta hankintayksikön asemasta, 5 225 000 euroa rakennusurakoissa. EU- hankintoihin soveltuvat direktiiveihin perustuvat hankintalain mukaiset säädet. (Kontio ym. 2017, 70; Valtion hankintakäsikirja 2017, 75; Eskola ym. 2017, 187.)

Hankinnasta ilmoitetaan EU- laajuisesti ja siinä noudatetaan määräaikoja ja hankintamenettelyitä. HILMAssa (maksuton, työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämä sähköinen ilmoituskanava, jossa hankintayksiköt voivat ilmoittaa julkisista hankinnoistaan) tulee julkaista EU-hankintailmoitus, josta ne välittyvät edelleen TED:iin (tietokanta, josta voi seurata eurooppalaisia hankintoja). Kynnysarvot ylittävät julkiset hankinnat, jotka GPA- ja EU sopimuksen solmineet maat ovat tehneet, löytyvät yhteenvetotietoina TED- tietokannasta. EU-hankinta on

sähköinen: hankintailmoitukseen liitetään hankinta-asiakirjat, ilmoituksen yhteydessä julkaistaan tarjouspyyntö sähköisesti, ja tarjoukset otetaan vastaan sähköisessä muodossa. ESPD -lomaketta, (vakiomuotoinen asiakirja, joka on saatavilla kaikilla EU-kielillä) käytetään tarjoajan tai ehdokkaan soveltuvuutta käsiteltäessä, ja se toimii EU:n ja ETA-maiden alueella. ESPD-lomakkeella on tarkoitus helpottaa yritysten toimintaa rajat ylittävissä tarjouksissa: tarjoajan ei tarjouksen yhteydessä tarvitse täyttää eri jäsenmaissa käytettäviä lomakkeita tai antaa muuta asiakirjanäyttöä. Hankinnassa käytettävä kokonaistaloudellisuuden edullisuusperuste sekä mahdolliset vertailuperusteet tulee ilmoittaa hankintailmoituksessa, sekä perusteiden vaihteluväli, suhteellinen painotus tai poikkeavasti aleneva tärkeysjärjestys. Ennen kuin hankintasopimus voidaan tehdä, tulee hankintapäätöksen tekemisen jälkeen odottaa 14 päivää kestävä pakollinen odotusaika. EU-hankinnasta tulee tehdä jälki-ilmoitus, kun hankinnasta on tehty sopimus tai se on keskeytetty. (Valtion hankintakäsikirja 2017, 129-130; Eskola ym. 2017, 178; Kontio ym. 2017, 70; Hilma 2019; Hankinnat.fi 2019.)

### 3.5 SOTE-palvelut ja muut erityiset palveluhankinnat

Hankinnan arvon lisäksi palveluhankinnoissa tulee selvittää, onko hankinnan kohteena sosiaali- ja terveyspalvelu tai muu erityinen palveluhankinta. SOTE- ja muiden erityisten palveluiden kynnysarvot ovat korkeammat kuin muilla palveluhankinnoilla. Kansalliset kynnysarvot näille ovat: hankintalain liite E 1 - 4 kohdassa (mm. sairaanhoitohenkilöstön- ja kotiapulaisen hankinta, työvoimapalvelut- ja henkilöstönvälityspalvelut kotitalouksille) tarkoitetuille SOTE-palveluille 400 000 euroa ja liite E 5 - 15 mukaisille erityisille palveluhankinnoille 300 000 euroa. Erityiset palveluhankinnat voivat olla mm. sosiaalietuuspalveluita, erilaisia ateriapalveluita, oikeus-, posti- sekä tutkinta- ja turvallisuuspalveluita. Mikäli kynnysarvot eivät ylity, ei hankintoihin sovelleta hankintalakia. Hankintojen kilpailutuksessa tulee huomioida sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttäjien erityistarpeet, sekä kyseisen palvelun alakohtainen lainsäädäntö. Palveluiden käyttäjien erityistarpeet, vaikutus- ja osallistumismahdollisuudet ja niiden lisääminen ovat huomion arvoinen asia. Palveluhankinnoissa pitää huomioida myös kattavuus, saatavuus, kohtuuhintaisuus, jatkuvuus, esteettömyys ja laatu. Hankintailmoitus julkaistaan HILMA- hankintakanavassa, jonka kautta se julkaistaan TED:issä. Ne siis ilmoitetaan EU:n laajuisesti kansallisella menettelyllä. Hankintailmoituksessa käytetään SOTE- ja muiden erityisten palveluiden hankintoja koskevia lomakkeilla. Hankintailmoituksessa tulee ilmoittaa kokonaistaloudellisuuden edullisuuden peruste, mahdolliset soveltuvuusvaatimukset ja vertailuperusteet. Jos hankintayksikkö käyttää ”hinnaltaan halvin” kokonaistaloudellisuuden edullisuusperustetta, tulee sen perustella sen käyttö. (Valtion hankintakäsikirja 2017, 101-102; Kontio ym. 2017, XI, 72-73; L1397/2016i.)

## 4 Julkisten hankintojen hankintamenettelytavat

### 4.1 Yleistä

Julkiset hankinnat tulee toteuttaa lain mukaisella hankintamenettelyllä, joita ovat: avoin menettely, rajoitettu menettely, neuvottelumenettely, kilpailullinen neuvottelumenettely, innovaatiokumppanuus, suora hankinta, puitejärjestely, suunnittelukilpailu, sähköinen huuto-kauppa ja dynaaminen hankintajärjestelmä. (Kontio ym. 2017, 105; L1397/2016c.)

Tässä opinnäytetyössä ei käsitellä innovaatiokumppanuutta, kilpailullista neuvottelumenettelyä sähköistä huutokauppaa eikä dynaamista hankintajärjestelmää.

### 4.2 Avoin menettely

Avoimessa menettelyssä kaikki halukkaat toimijat voivat tehdä tarjouksen kyseiselle hankintayksikölle. Kun hankintailmoitus ja tarjouspyyntö on julkaistu, voi hankintayksikkö lähettää tarjouspyynnön soveliaiksi katsomilleen toimijoille/ toimittajille. Menettelyltään avoin menettely on yksinkertaisin ja eniten käytetty hankintamenettely. Avoimen menettelyn voi aina valita hankintamenettelyksi. (Kontio ym. 2017, 106-107; L1397/2016d.)

### 4.3 Rajoitettu menettely

Rajoitetussa menettelyssä hankintayksikkö julkaisee ilmoituksen hankinnasta, johon halukkaat toimijat voivat pyytää saada osallistua, joka tapahtuu osallistumishakemuksella. Hankintayksikkö päättää, toimijoista ne, jotka voivat tehdä tarjouksen. Hankintailmoituksessa kerrotaan tarjoajien minimi määrä (vähintään viisi) ja tarvittaessa myös enimmäismäärä. Menettelyyn ei pääse mukaan ehdokkaat, jotka eivät ole lähettäneet osallistumishakemusta tai jotka eivät täytä hankintayksikön asettamia kriteerejä. Myös rajoitettu menettely on aina hankintayksikön käytettävissä. (L1397/2016e; Kontio ym. 2017, 109.)

### 4.4 Neuvottelumenettely

Kaksivaiheista neuvottelumenettelyä hankintayksikkö voi käyttää, jos olemassa olevia ratkaisuja pitää mukauttaa, hankinta sisältää innovatiivisia ratkaisuja tai suunnittelua ja jos hankinnan luonne, monimutkaisuus tai rahoitukselliseen- ja oikeudelliseen muotoon liittyviä erityisiä syitä tai riskejä, jotka edellyttävät neuvotteluita hankintasopimuksen aikaansaamiseksi. Myös jos viittaamalla standardiin ja tiettyihin teknisiin asiakirjoihin, ei voida kuvata hankinnan kohdetta riittävän selkeästi tai, mikäli aiemmin avoimessa tai rajoitetussa menettelyssä ei olla saatu hankintaa vastaavia tai hyväksyttäviä tarjouksia. Uutta ilmoitusta neuvottelumenettelystä ei tarvitse tehdä, mutta mukaan täytyy hyväksyä aiemmissa tarjouskilpailuissa tarjouksen jättäneet toimijat, mikäli ne vastaavat hankintalain 79-92 §:n mukaisia vähimmäisedellytyksiä, ja tarjous on ollut muotovaatimusten mukainen. (L1397/2016f; & Eskola ym. 2017, 286.)

Hankinnasta julkaistaan ilmoitus, johon kaikki halukkaat toimijat voivat pyytää saada osallistua. Hankintayksikkö valitsee ehdokkaat, joiden kanssa neuvotellaan hankintasopimuksen ehdoista. Neuvottelumenettelyyn valitaan vähintään kolme toimijaa mukaan, jotka vastaavat esitettyjä soveltuvuuden vähimmäisvaatimuksia ja arviointiperusteita. Hankintailmoituksessa, tarjouspyynnössä tai neuvottelukutsussa hankintayksikön on ilmoitettava riittävän tarkka kuvaus tarpeistaan ja hankinnan kohteen vaadittavat ominaisuudet ja vähimmäisvaatimukset, sekä ilmoittaa kokonaistaloudellisuuden edullisuusperuste. Neuvottelut käydään alustavien tarjousten pohjalta, jotka toimijat ovat jättäneet, mutta hankintayksikkö voi valita alustavan tarjouksen ilman neuvotteluja, mikäli tästä mahdollisuudesta on ilmoitettu etukäteen. Neuvottelujen perusteella voidaan pyytää tarjoajilta uudet tarjoukset. Neuvottelut voivat tapahtua vaiheittain, mikäli siitä on ilmoitettu etukäteen. Mukana olevien tarjousten määrää rajoitetaan kokonaistaloudellisen edullisuuden tai/ ja vertailuperusteiden mukaan. Neuvottelumenettelyn käyttöä suositellaan, kun sen käytölle asetetut ehdot täyttyvät. (L1397/2016f; Kontio ym. 2017, 113; Eskola ym. 2017, 286.)

#### 4.5 Puitejärjestely

Puitejärjestely on yhden tai useamman hankintayksikön sekä yhden tai useamman toimijan välinen tietyn ajanjakson pituinen sopimus, ja se soveltuu toistuviin rakennusurakoihin sekä tavara- ja palveluhankintoihin. Hankintasopimuksessa on voitu jättää osa hankintaan sovellettavista ehdoista auki, jolloin yksittäisistä hankinnoista pyydetään tarjoukset toimijoilta, jotka on valittu puitejärjestelyyn. Vaihtoehtoisesti voidaan sopia kaikista sovellettavista ehdoista, jolloin tilaukset tehdään puitejärjestelyyn valituilta toimijoilta. Hankinnat, joissa hinnat ja tuotteet kehittyvät ovat nopeasti kehittyviä, hankintayksikön kannattaa soveltaa vaihtoehtoa, jossa kaikista ehdoista ei ole sovittu. Kilpailutus tapahtuu käyttäen avointa-, rajoitettua- tai neuvottelumenettelyä käyttäen. (Kontio ym. 2017, 131, 132; Eskola ym. 2017, 287.)

#### 4.6 Suunnittelukilpailu

Suunnittelukilpailussa on tavoitteena saada suunnitelma, jonka riippumaton tuomaristo valitsee. Kilpailuun osallistuneille voidaan maksaa palkkioita. Hankinnat, joiden kohteena on luovan työn tulos, suunnittelukilpailun tulisi olla ensisijainen hankintamenettelytapa. Hankintailmoitus julkaistaan hankinnan arvon mukaan. Kilpailuohjelma annetaan kilpailuun osallistuvien tietoon. Se sisältää perusteet, joiden mukaisesti on mahdollista rajoittaa kilpailuun osallistujien määrää, jolloin käytetään rajoitettua menettelyä soveltuvien osin. Jos osallistujien määrää ei ole rajoitettu, käytetään avointa menettelyä. Mikäli kilpailuun osallistujilla tulee olla tietty ammatillinen pätevyys, silloin vähintään kolmasosalla tuomaristoa tulee olla vastaava tai sama pätevyys. Palveluhankinta, joka koskee hankkeen toteuttamista tai jatkosuunnitelmaa, voidaan tehdä suoraan hankintana kilpailun voittaneelta. Tieto tulee kilpailuohjelmassa ja kerrottuna etukäteen, ja sopimuksen ja suunnittelukilpailun välillä tulee olla toiminnallinen, välitön yhteys. (Kontio ym. 2017, 136-138.)

#### 4.7 Suorahankinta

Suorahankinnassa hankintayksiköllä ei ole velvollisuutta julkaista hankintailmoitusta, ja sitä voidaan käyttää vain, jos avoimessa tai rajoitetussa menettelyssä ei ole saatu yhtäkään tarjousta tai osallistumishakemusta, tällöin alkuperäisen tarjouspyynnön ehtoja ei saa muuttaa. Hankintaan liittyy tekninen, tai yksinoikeudellinen syy, jolloin vain tietty toimittaja voi hankinnan toteuttaa, edellyttäen, että korvaavia ratkaisuja ei ole eikä hankintayksikkö ole väärinänyt kilpailua. Jos hankinnan tarkoituksena on hankkia ainutkertainen taideteos tai luoda taiteellinen esitys, tai kyseessä on tuotekehitykseen, tutkimukseen, tieteelliseen tarkoitukseen tai kokeiluun varta vasten valmistettu tavara, tarkoituksena ei ole tavarantoimitus, jotta voitaisiin varmistaa valmistukseen liittyvä taloudellisuus, eikä ole tarkoitus kattaa kehitys- ja tutkimuskustannuksia. Suorahankintaa voidaan käyttää myös, jos määräaikaisten noudattaminen on mahdotonta, johtuen ennalta arvaamattomasta kiireestä, ja hankinnan teko on välttämättömyys. Myös sellaisissa tilanteissa, joissa hankittava tavara on noteerattu perushyödykemarkkinoilla, ja hankitaan sieltä tai kaupallisen toiminnan päättävä tai pesän selvityksestä vastuussa oleva taho on tavarantoimittaja, ja tavara saadaan ehdoin, jotka ovat hankintayksikölle erityisen edulliset (Eskola ym. 2017, 243-250.)

Hankintayksikkö valitsee toimijat/ toimijan, kenen kanssa neuvottelut käydään. Suorahankintoihin liittyy näyttötaakka ja perusteluvelvollisuus, että edellytykset sen käyttöön ovat olleet olemassa hankinnan tekohetkellä. Yritykset, joiden toimialaa suorahankinta koskee, voivat laittaa vireille valituksen siitä. Suorahankinnan kulusta ei ole tehty säännöksiä. (Eskola ym. 2017, 243, 288.)

### 5 Hankinnat Siuntiossa

#### 5.1 Yleistä Siuntion kunnan hankinnoista

Siuntion kunnan kirjallinen ohjeistus kunnan hankintoihin löytyy kunnan hallintosäännöstä, joka on luettavissa kunnan www -sivuilta, sekä kunnan omista ohjeistuksista, dokumenteissa ”hankintaohje” ja ”Hankintaprosessin kuvaus”. Kaikki dokumentit pohjautuvat hankintalakiin ja julkisten hankintojen sääntöihin. Hankintaohje sisältää käytännössä tiivistetysti samaa tietoa kuin hallintosääntö, ja hankintaprosessin kuvaus ohjaa hankinnan tekoon käyden läpi koko kilpailutusprosessin.

Hankintoja ohjaavat yleiset toimintaperiaatteet- ja tavat hyväksytään kunnanhallituksen toimesta. Lautakuntien päätännässä on omien toimialueiden kuntalaispalveluiden järjestämistä- ja hankintoja ohjaavat periaatteet toimialueittain, kunnan strategian mukaisesti. Hallintosäännössä puhutaan hankintavallasta, joka tarkoittaa tietylle viranhaltijalle tai toimielimelle annettua toimivaltaa tehdä palvelu- ja tavarahankinnoista hankintapäätöksiä, tai tekniselle lautakunnalle ja kunnanhallitukselle toimivaltaa päättää urakoitsijoiden ja kaavoittajien valinnasta, sekä urakka- ja suunnittelusopimuksista, tiettyjen euromäärien puitteissa.



Hankintojen toimivalta jakautuu seuraavasti niin, että yhteiset hankinnat (hankinta, joka koskee kahta tai useampaa osastoa) ovat kunnanjohtajan päätännässä, talousarvion puitteissa, 250 000 euroon asti. Eri osastoja koskevat hankinnat 250 000 euroon asti talousarvion puitteissa, ovat osastonjohtajien päätännässä, yli 250 000 euron hankinnat tekee kunnanhallitus. Hankintapäätöksen tehnyt viranhaltija päättää optiovuosien käyttöönotosta tai, kunnanjohtaja tapauksissa, joissa hankintapäätöksen on tehnyt kunnanhallitus. Toimen- ja viranhaltijoiden tilausoikeuksiin annetaan erilliset määräykset ja kunnan hankintaohjeistus vahvistetaan kunnanjohtajan toimesta. (Siuntion kunnan hallintosääntö 2018, 60-61; Hankintaohje 2017.)

Rakennushankkeiden osalta päätökset tehdään niin, että 30 000 euroon asti urakka- ja suunnittelusopimuksista päättää tekninen johtaja ja rakennuttajapäällikkö. Tekninen lautakunta tekee suunnittelijavalinnan, jos kustannukset eivät ylitä 100 000 euroa ja urakoitsijavalinnan tapauksissa, joissa kustannukset eivät ylitä 500 000 euroa, mutta kunnanhallitus tekee suunnittelijavalinnan, jos suunnittelukustannukset ovat yli 100 000 euroa ja urakoitsijavalinnan, jos urakan hinta on yli 500 000 euroa. (Siuntion kunnan hallintosääntö 2018, 18, 29, 31, 33; Hankintaohje 2017.)

Peruste hankintapäätökseen muodostuu joko suora hankintana tehtyyn, tai kilpailutettuun hankintaan. Tavara- ja palveluhankintoja voivat tehdä vain hallintosäännössä mainitut viranhaltijat ja toimielimet. Hankintapäätöksiä tekevien henkilöiden tulee huomioida esteellisyyssäännökset, viranhaltijat eivät saa päättää hankinnoista, jotka kohdistuvat heihin itseensä. Tällaisissa tilanteissa päätösvalta luovutetaan toiselle viranhaltijalle. (Hankintaohje 2017.)

Viranhaltija, joka hankintapäätöksen tekee, allekirjoittaa myös hankintasopimuksen ja tarjouspyyntöasiakirjat. Markkinaoikeudessa ja KHO:ssa julkisten hankintojen asioissa, kuntaa edustaa osastonjohtaja, tai viranhaltija, jonka osastonjohtaja on tehtävään valtuuttanut. (Siuntion kunnan hallintosääntö 2018, 61.)

Siuntion kunnassa tilausoikeus tarkoittaa, että tilauksia voidaan tehdä kilpailutetulta sopimus-toimittajalta määrärahojen puitteissa tai valitulta sopimustoimittajalta suora hankinnalla. Tilausoikeus on viranhaltijoilla, joilla on hankintavaltaa (hankintojen toimivalta), jonka lisäksi kunnanjohtaja päättää muiden viranhaltijoiden ja työntekijöiden tilausoikeuksista. Tilausoikeuden omaavat henkilöt voivat tehdä alle 1 000 € hankintoja muiltakin kuin kunnan sopimus-toimittajilta. Hallinto-osasto vastaa hankintojen kilpailutuksesta ja juridisesta puolesta ja osastot vastaavat hankintojen kilpailutuksien sisällöistä ja hankinnan kuvauksista, ellei muuta sovita kyseisen hankinnan kohdalla. Jos hankinnan arvo on alle 5000 €, siitä ei tarvita erillistä viranhaltijapäätöstä, jolloin kirjallinen tilaus on riittävä, kuten sähköposti kyseisestä tilauksesta tai tilauksen vahvistava lähete. Hankinnat tehdään aina kirjallisesti. (Hankintaohje 2017.)

Cloudia-hankintapalvelu on otettu käyttöön Siuntion kunnassa vuonna 2018. Cloudia kilpailutusjärjestelmä on selainkäyttöinen, ja nimenomaan suunnattu julkisen sektorin hankintayksiköille. Cloudia Kilpailutuksen avulla on mahdollista suorittaa koko hankintaprosessi alusta loppuun asti sähköisesti. (Siuntion kunta 2019c; Cloudia 2019).

## 5.2 Siuntion kunnan hankintaprosessi

Kunnan osastoille lähetetään viimeistään syyskuun lopussa, vuosittain, hallinto-osaston toimesta kysely hankinnoista, jotka koskevat lähivuotia. Lokakuun loppuun mennessä osastojen tulee vastata kyselyyn. Hankintasuunnitelma laaditaan yleisellä osastolla tulevalle vuodelle. Arvioinnin hankinnasta tekee kunnan johtoryhmä, onko kyseessä yhteinen hankinta vai osastohankinta. Seudullisen yhteistyön puitteissa tehtävät hankinnat (Länsi-Uudenmaan kuntien yhteishankinnat) otetaan suunnittelussa myös huomioon. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 2-3.)

Kun hankinta käynnistetään, osastot päättävät ketkä osastolta osallistuvat hankintaprosessiin ja tarvitaanko kilpailutustyöryhmää koordinoimaan kilpailutusta. Hallintopäällikölle tulee ilmoittaa sähköpostitse kilpailutuksen käynnistämisestä ja kilpailutuksen päävastuullisesta valmistelijasta. Kunnan kirjaamoon avataan hankintojen kilpailutuksiin liittyvät asiat sivistys-, yleisen- ja talousosaston asioiden osalta hankinnoissa, jotka alittavat ja ylittävät kansalliset kynnysarvot. Teknisen toimiston kirjaamoon, Kuntatoimistoon, avataan tiedot teknisen osaston asioissa. Käytännössä tämä tarkoittaa hankinnan kilpailutukseen liittyviä asiakirjoja, joita ovat mm.: hankintailmoitus, tarjouspyyntö ja sen jakelulista, tarjouspyynnön täydennykset/ selvennykset/ korjaukset, tarjoajien tiedot ja saapumispäivämäärä, tarjouksien täydennykset ja pöytäkirjan otteet. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 3-4.)

Tarjouspyynnön valmistelun hoitaa valmistelija tai kilpailutustyöryhmä. Kilpailutus käynnistyy tarjouspyynnön peruseräpäätösten laadinnalla, joita ovat mm. sopimus (puite- tai kertahankintasopimus), hankintamenettely ja valintaperusteet. Valmistelija muodostaa hankintaa varten kilpailutustyöryhmän, jos hankinnan laajuus tai muu vaativuus edellyttää sitä. Tarjouspyynnön liitteeksi laaditaan sopimusluonnos. Tarjouspyyntö tehdään kirjallisesti, ja se tulee laatia mahdollisimman selväksi, jotta tarjoajat voivat antaa vertailukelpoisia tarjouksia. Tarjouspyynnön tulee sisältää vähintään määrittely hankinnan kohteesta, tarjouksien tekemiselle määräaika, osoite tarjouksien jättöä varten, ehdokkaiden soveltuvuusvaatimukset, kokonaistaloudellisuuden edullisuusperuste, tarjouksien voimassaoloaika ja kielet, joilla tarjous voidaan tehdä (Siuntiossa ruotsiksi tai suomeksi) sekä EU-kynnysarvon ylittävissä hankinnoissa viittaus julkaistuun hankintailmoitukseen. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 4-5.)

Lisäksi tarjouspyynnössä tulee mainita kaikki olennaiset asiat, jotka vaikuttavat tarjouksen tekemiseen. Muut ilmoitettavat asiat riippuvat hankinnan koosta, luonteesta ja sisällöstä: salitaanko osatarjoukset tai vaihtoehtoiset tarjoukset, käytettävä hankintamenettely, ajankohta, johon mennessä tarjoajan mahdolliset lisätietopyynnöt toimitetaan ja internetosoite

sekä ajankohta, jolloin julkaistaan vastaukset lisätietopyyntöihin. Tarjoajilta voidaan vaatia ilmoitus tarjouksessa mahdollisten alihankkijoiden käytöstä, tarjouspyyntöön voidaan sisällyttää erityisehtoja, kuten vammaisten palkkaamista, kunhan hankintojen periaatteet toteutuvat. Jos tarjouspyyntöön ei saada liitettyä mukaan sopimusluonnosta, tulee keskeisimmät sopimusehdot mainita tarjouspyynnössä. Tarjouspyynnössä ilmoitetaan myös hankinnan tarkka nimi ja tarjoajia ohjeistetaan käyttämään sitä viitteenä, heidän jättäessään tarjoustaan. EU-hankinnoissa voidaan tarjoajilta periä kohtuullinen korvaus tarjouspyyntöasiakirjoista niiden materiaaleista, laajuudesta ja vastaavista asioista aiheutuneista kustannuksista vahvistettujen taksojen mukaisesti, kunhan menettelystä on ilmoitettu asiakirjoja pyytävälle ennen niiden toimittamista. Tarjouspyynnön allekirjoittaa kunnassa se, jolla on toimivalta siihen. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 5-6.)

Kilpailutustyöryhmässä sovitaan etukäteen tietty määrä yrityksiä, joille tarjouspyyntö lähetetään, niiden lisäksi, ketkä pyytävät tietoja erikseen tarjousajan aikana. Hankintamenettely toimii ohjaavana tekijänä, kuinka monelle tarjouspyyntö lähetetään. Vireillä olevasta hankinnasta, tai tarjouspyyntö julkaistaan yhteystietoineen myös kunnan nettisivuilla, jossa tiedotetaan myös seudullisesta hankintayhteistyöstä. Tarjouspyynnöstä tulee käydä ilmi mahdollisuus kysymysten tekemiseen, jotka tehdään kirjallisesti tiettyyn päivään mennessä. Kysymyksiin myös vastataan kirjallisesti, tarjouspyynnössä ilmoitettuna päivänä, viimeistään viikkoa ennen tarjouksen viimeistä jättöpäivää. Perustellusta syystä tarjousaika on mahdollisuus pidentää, esim., sellaisessa tilanteessa, jossa tarjousaika on liian lyhyt suhteessa hankinnan laajuuteen. Tällöin hankinnasta tehdään korjausilmoitus, siitä ilmoitetaan ehdokkaille, jotka ovat jo saaneet tarjouspyynnön ja uusi määräpäivä julkaistaan kunnan nettisivuilla. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 6-7.)

Kansalliset kynnyksarvot ylittävissä hankinnoissa tarjoukset vastaanottaa kunnan kirjaamo tai teknisen toimiston kirjaamo. Jos tarjous saapuu kirjeitse, kirjataan se asianhallintajärjestelmään ja tarjouskuoreen merkitään diaarileima. Leimaan merkitään tarjouksen jättöaika ja diaarinumero (asianumero). Kirjatut tarjoukset säilytetään kirjaamossa, josta valmistelija noutaa ne tarjouksien jättöajan päättymisen jälkeen. Sähköpostilla tai faxilla saapuva tarjous tuostetaan liitteineen, ja ne jäävät kirjaamoon siihen saakka, kunnes tarjouksien jättöaika päättyy. Sähköpostitse saapunut tarjous voidaan tarvittaessa arkistoida omaan tarjousasiakirjoille tarkoitettuun kansioon. Tarjous suljetaan kirjekuoreen, ja kuoreen merkitään hankinnan tarkka nimi, kuka tarjouksen on jättänyt ja leima, johon merkitään myös diaarinumero ja tapa, jolla tarjous on saapunut. Kirjatut tarjoukset säilytetään kirjaamossa, josta valmistelija noutaa ne tarjouksien jättöajan päättymisen jälkeen. Jos tarjous on arkistoitu sähköpostikansioon, välittää kirjaamo tarjouksen liitteineen valmistelijan pyynnöstä tarjouksien jättöajan jälkeen valmistelijalle. Tarjoukset avataan vähintään kahden henkilön läsnä ollessa, hankinnan valmistelija ja joku toinen henkilö. Tarjouksien avaustilaisuudesta laaditaan pöytäkirja, josta käy ilmi tarjoukset, jotka ovat saapuneet määräaikaan mennessä, sekä määräajasta

myöhästyneet tarjoukset. Kaikki avaukseen osallistuneet henkilöt allekirjoittavat avauspöytäkirjan. Avauspäivämäärä kirjataan tarjouksiin, ja ne allekirjoitetaan, nimikirjaimilla. Tarjoukset, jotka ovat saapuneet myöhässä, arkistoidaan osastolla avaamattomina. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 7.)

Hankintayksikkö voi keskeyttää hankinnan toteuttamisen ja tarjouskilpailumenettelyn, kunhan keskeyttämisen syy on perusteltu ja ehdokkaita/ tarjoajia kohdellaan tasapuolisesti ja syrjimättömästi. Keskeytysperusteen lainmukaisuus tarkistetaan ennen keskeytystä hallintopäälliköltä. Tarjoajille ilmoitetaan hankinnan keskeyttämisestä ja keskeytysperusteista ja päätökseen liitetään mukaan tavalliset muutoksenhakuohjeet. Keskeytyspäätöksen tekee hankintavaltuudet omaava taho ja EU-kynnysarvon ylittävissä hankinnoissa tehdään jälki-ilmoitus. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 8.)

Tarjousten arvioinnissa ja vertailussa noudatetaan hankintalain mukaista kaksivaiheisuuden sääntöä, jossa tarjousten vertailu ja yritysten soveltuvuuden arvioiminen pidetään erillään toisistaan. Valmistelija tarkistaa täyttyvätkö kelpoisuusehdot, tarjouspyyntöjen mukaisuuden ja suorittaa tarjouksien vertailun. Jos tarjous ei ole tarjouspyynnön, tarjousmenettelyn ehtojen, kaupallisten- tai teknisten eritelmien mukainen, suljetaan se pois tarjouskilpailusta. Tarjoukset, jotka sisältävät vaihtoehdon tai osatarjouksen, on myös hylättävä, jos ei ole ilmoitettu tällaisia tarjouksia sallituiksi. Hallintopäälliköltä tarkistetaan ennen tarjouksen poissulkemista/ hylkäämistä/ huomiotta jättämistä, että peruste on pitävä, ja varsinainen päätös voidaan tehdä joko lopullisen hankintapäätöksen yhteydessä, tai ennen lopullista hankintapäätöstä erillisellä päätöksellä. Päätöksen tekee taho, joka päättää hankinnasta, ja päätökseen on myös oikeus hakea muutosta. Hankintayksikön velvollisuutena on saattaa tarjoukset vertailukelpoiksi, ja pyytää tarjoajilta selvitykset ja tarkennukset tarjouksiin, jos se ei vaa- ranna ehdokkaiden ja tarjoajien kohtelussa tasapuolisuuden ja syrjimättömyyden periaatteen toteutumista. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 8-9.)

Tarjoushinnan vaikuttaessa olevan liian alhainen hankinnan laatuun nähden, ja harkinnassa on tarjouksen hylkääminen sen takia, tutkitaan tarjous yksityiskohtaisesti ennen hankintapäätöstä, keskustellaan asiasta hallintopäällikön kanssa ja tämän jälkeen pyydetään aina tarjoajalta selvitys tarjouksen perusteista. Tarjouksen tekijälle ilmoitetaan liian alhaiseksi epäilty tarjouksen kohta, ja siitä pyydetään selvitys. Jos perusteltua syytä alhaiselle hinnalle ei ole ja tarjoushinta todetaan liian matalaksi, hylätään kyseinen tarjous. Tarjouskilpailusta suljetaan pois, kun kyse on pakollisista poissulkemisperusteista ja silloin kun tarjoajalla ei ole taloudellisia tai teknisiä edellytyksiä hankinnan toteuttamiseen (tarkat poissulkemisperusteet on lueteltu hankintalaissa). Hankintamenettely määrittää, missä vaiheessa prosessia tarjoajien ja ehdokkaiden hyväksyminen ja sulkeminen pois kilpailusta tapahtuu. Kaikki halukkaat voivat tarjota avoimessa menettelyssä, ja vasta tarjouksien avaamisen jälkeen arvioidaan ehdokkaiden kelpoisuus. Hankintamenettelyt, joissa pyydetään tarjoajilta osallistumishakemukset,

ehdokkaiden kelpoisuus arvioidaan hakemusten perusteella, ja heistä osa valitaan mukaan varsinaiseen tarjouskilpailuun. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 9-10.)

Hyväksytyistä tarjouksista valmistelija tai kilpailutustyöryhmä laatii tarjousyhteenvedon, ja tekee valintaperusteiden mukaisen vertailun, esim. pisteyttämällä tarjoukset. Vertailun ja yhteenvedot liitetään tarvittaessa päätöspöytäkirjan liitteeksi. Jokaisen tarjoajan osalta kirjoitetaan myös erikseen sanalliset perustelut valintaperusteiden pisteyttämisen lisäksi. Valmistelija laatii esityslistateksti- tai päätöspöytäkirjaluonnoksen hankinnasta päättävälle taholle päätösehdotuksen pohjalta, josta on sovittu. Teknisen lautakunnan/ kunnanhallituksen tekemissä päätöksissä tulee muistaa, että päätösehdotus on ei-julkinen ennen päätöksentekoa. Poissuljettavat, hylättävät ja myöhästyneet tarjoukset tulee mainita hankintapäätöksessä. Jos hylkäys- tai poissulkemisperusteita on useita, tulee ne kaikki mainita pääsääntöisesti. Hankintapäätös pitää perustella aina joko päätöksen liitteissä tai päätöksessä. Mahdollinen vertailutaulukko liitetään päätökseen ja sen lisäksi pisteiden sanalliset perustelut, ja lisäksi ehto, että hankintapäätös on täytäntöönpanokelpoinen sitten, kun hankintapäätös on saanut lainvoiman. Hankintasopimus allekirjoitetaan, kun hankintapäätös on saavuttanut lainvoiman. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 10.)

Kun tiedetään, että ylempi toimielin ei käytä kuntalain mukaista otto-oikeutta, annetaan hankintapäätös tiedoksi, taikka ehdokkaalle, jonka tarjous on hyväksytty, ilmoitetaan samanaikaisesti, ettei päätös ole sitova ennen kuin tiedetään, käytetäänkö asiassa otto-oikeutta. Valmistelijan tulee tarkistaa päätöksen lainvoimaisuus ennen sopimuksen allekirjoittamista. Tarjouksen tehneille toimitetaan pöytäkirjan otteet liitteineen ja muutoksenhakuosoituksineen ensisijaisesti sähköpostitse. Viestiin merkitään erikseen tieto lähettämispäivästä ja hankintayksikön yhteystiedot, mihin ehdokas ilmoittaa, jos hän valittaa hankintapäätöksestä markkinaoikeuteen. Viestin lähettämispäivämäärä merkitään myös asianhallintajärjestelmään. Hankinnat, jotka ylittävät EU-kynnysarvon, hankintapäätöstä ei voi panna täytäntöön ennen kuin otteen lähetyksestä on kulunut 21 vuorokautta. Lähetettäessä ote postitse, katsotaan tarjoajan saaneen tieto päätöksestä liitteineen seitsemäntenä päivänä niiden lähetyksestä, ja tästä alkaa 21 vuorokauden odotusaika. Jos sopimus tehdään ehdokkaan kanssa, joka on ainoa tarjouksen tekijä, ei odotusaikaa tarvitse noudattaa. Hankinnat, jotka alittavat EU-kynnysarvon, hankintapäätöstä ei voi panna täytäntöön ennen kuin otteen sähköisestä lähettämisestä on kulunut 14 vuorokautta. Postitse lähetetty ote liitteineen katsotaan tulleen tarjoajan tietoon seitsemäntenä päivänä niiden lähettämisestä. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 11.)

Sopimus viimeistellään valmistelijan toimesta ja samalla nimetään ja sovitaan osastolta sopimukselle vastuuhenkilöt. Sopimus pitää lähettää asianosaisille henkilöille ja hallintopäällikölle. Jos EU-kynnysarvon ylittävistä hankinnasta tai suoraan hankinnasta on valitettu markkinaoikeuteen, hankintasopimusta ei saa tehdä. Lähtökohtaisesti sopimuksen kirjoittaa ensin valittu toimittaja, sen jälkeen kuntaa edustava allekirjoitusvaltuudet omaava viranhaltija/

viranhaltijat. Sopimuksen sisältö tulee tarvittaessa vielä tarkistaa, ennen kunnan allekirjoitusta. Valmistelijan vastuussa on, että sopimus on sovitussa muodossa ja tarvittaessa päätöksen sisäisestä jakelusta sekä erillisestä tiedotuksesta. Puitesopimusten tiedot toimitetaan johdon sihteerille, joka edelleen vie tiedot kunnan intraan. Hankintaan liittyvät tarjousasiakirjat ja muut selvitykset muuttuvat julkisiksi sopimuksen teon jälkeen. Hankintaan liittyvällä, kuten tarjoaja, on oikeutettu saamaan tieto asiakirjoista heti, kun päätös on tehty, pois lukien liike- ja ammattisalaisuudet. Salattavat tiedot pitää esittää tarjouksen yhteydessä omina liitteinään. Hinta ei ole sellainen tieto, joka kuuluu liike- ja ammattisalaisuuden piiriin. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 11-12.)

Kilpailutuksiin liittyvät asiakirjat, kuten tarjouspyyntö liitteineen, hankintailmoitus, avauspöytäkirja, lisäselvitykset, vertailut ja yhteenvedot arkistoidaan. Päätöksentekijän arkistossa arkistoidaan pysyvästi päätös ja sen liitteet. Päätöksentekijän arkistossa säilytetään tarjouspyyntö, hyväksytty tarjous, valitsematta jääneet tai hylätyt tarjoukset ja sopimus viiden vuoden ajan. Myöhässä tulleet tarjoukset arkistoidaan avaamattomina osastolla muiden tarjousten kanssa. Valmistelijan tulee huolehtia, että henkilö, joka vastaa sopimuksesta ja sopimuksen seurannasta vastaavilla henkilöillä on käytettävissä voimassa oleva sopimus. Osaston vastuulla on huolehtia, että laskuja tarkastavalla ja hyväksyvällä henkilöstöllä on käytettävissä tarvittavat tiedot sopimuksista. Olennaiset sähköpostiviestit säilytetään tulostettuina muiden asiakirjojen joukossa. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 12.)

Hankintapäätökseen on mahdollista hakea muutosta tietyn määräajan sisällä: pienhankinnat: hankintalain mukainen hankintaoikaisu, ja oikaisuvaatimus, joka on kuntalain mukainen, hankintalain mukaiset hankinnat: valitus, joka tehdään markkinaoikeuteen ja hankintalain mukainen hankintaoikaisu. Hankintayksikön omasta aloitteesta tehtävä hankintaoikaisu tulee tehdä 60 päivän sisällä päätöksenteosta. Asianosaisen vaatimuksesta hankintaoikaisu tulee tehdä 14 päivän kuluessa tiedoksisaannista. Asianosaisille ilmoitetaan vireille tulosta. Hankintaoikaisu hankintayksikön toimesta voi koskea lainvoimaista päätöstä, mutta sopimuksen allekirjoituksen jälkeen hankintaoikaisua ei voida enää käyttää. Ratkaisun tai päätöksen korjaus ei vaadi asianosaisen suostumusta, mutta asianosaisen kuuleminen ennen korjausta on suositeltavaa. Hankinta, jossa hankintaoikaisun takia tehdään uusi hankintapäätös, tekee uuden päätöksen sama viranhaltija/ toimielin, joka on tehnyt alkuperäisen päätöksen. Päätös, joka korjataan hankintaoikaisulla, on uusi hankintapäätös, ja siihen liitetään mukaan muutoksenhakuohjeet kuten alkuperäiseenkin päätökseen. Jos asiasta on valitettu myös markkinaoikeuteen, tulee sinne ilmoittaa hankintaoikaisusta. Hankintaoikaisu ja oikaisuvaatimus toimitetaan aina Teknisen toimiston tai kunnan kirjaamoon. Valmistelija konsultoi ensin hallintopäällikköä ja on sen jälkeen vastuussa hankintaoikaisun ja oikaisuvaatimuksen takia tehtävän päätöksen valmistelusta. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 12-13.)

Hankintaan, joka perustuu puitejärjestelyyn, ei saa hakea muutosta valittamalla ilman markkinaoikeuden myöntämää käsittelylupaa. Valitusaika vaihtelee 14 päivästä 6 kuukauteen. Jos asia on vireillä markkinaoikeudessa, EU-kynnyksen ylittävissä hankinnoissa ei saa tehdä sopimusta. Väliaikaisesti hankinnan voi järjestää tilaamalla sen aiemmalta toimittajalta tai hankintamenettelyyn osallistuneelta toimittajalta, jollei hankintaa voida sen luonteen vuoksi siirtää. Hallintopäällikkö laatii yhdessä asianomaisen kilpailutuksen tehneen kilpailutustyöryhmän/ valmistelijan kanssa vastineen markkinaoikeuteen. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 13.)

Hankintasopimusten hallinta ja sopimuksenaikainen yhteistyö on osaston vastuulla. Hankintasopimusten hallintaan liittyvät roolit jaotellaan niin, että juridiset asiat ovat hallintopäällikön vastuulla ja sisältökysymykset ovat osaston edustajan vastuulla. Se, miten hinta- ja sopimusseuranta ja siihen liittyvät raportoinnit sekä sopimuksen aikainen yhteistyön hoito, on valmistelijan/ kilpailutustyöryhmän päätännässä. Hinta- ja sopimusseurannalla varmistetaan hankittavan tavaran/ palvelun hinnoittelun ja laadun kilpailukyky ja yhteistyön sujuvuus sopimuskauden aikana. Sopimuksissa hinnantarkistussykli sovitaan tapauskohteisesti. Hankinnan eteneminen ja valvonta on Kilpailutuksesta vastanneen valmistelijan/ kilpailutustyöryhmän vastuulla. Toimitusvalvonnan tehtävänä on seurata, että toimitukselle asetetut vaatimukset täyttyvät. Sopimushallinnassa valvotaan, että sopimusehdot täyttyvät. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 13.)

Myyjän tekemistä, kaikista sopimusrikkomuksista, kuten toimitusten viivästymisistä tai virheistä, laadullisista puutteista palvelutuotannossa tai tuotteessa, sekä tuotteeseen liittyvistä puutteista tai virheistä tulee viipymättä reklamoida todisteellisesti. Reklamaatio tulee siis tehdä kirjallisesti ja siinä pitäisi tulla esille millä tavoin ostettu asia on ollut virheellinen ja mitä vaatimuksia hankinnan tekijällä on. Reklamaation tekijällä tulee olla tieto sopimuksen sisällöstä ja kokemusta valvottavista asioista. Reklamaation periaatteita sovelletaan myös sellaisissa tilanteissa, kun toimittaja toimii muulla tavoin sopimuksen vastaisesti. Muutettuja ehtoja ei saa hiljaisesti hyväksyä passiivisuudella. Hylättyjen toimitusten laskuja ei makseta. Reklamaatiot, jotka ovat tavanomaisia, tehdään osastoilla, toistuvat tai vakavat reklamaatiot osasto tekee konsultoituaan hallintopäällikköä. Jos sopimus puretaan sopimusrikkomusten takia, tulee ennen sopimuksen purkamista konsultoida hallintopäällikköä. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 13-14.)

Jotta optiovuosia voidaan käyttää, tulee niistä olla maininta tarjouspyynnössä, ja siitä pitää olla sovittu hankintasopimuksessa. Hankinnan ennakoitua arvoa laskettaessa, optioiden arvo tulee huomioida. Sopimuksissa on pääsääntönä, että optiovuosien käyttö on hankintayksikön päätännässä. Valmistelija selvittää, mitä hankintasopimuksessa on sovittu optiovuosien käytöstä. Option käyttämisestä tulee päättää kolmen vuoden kuluessa alkuperäisen sopimuksen tekemisestä. Käyttöön otosta päätöksen tekee viranhaltija, joka on tehnyt hankintapäätöksen, tekninen lautakunta ja hankinnat, jotka kunnanhallitus on päättänyt, tekee silloin päätöksen

kunnanjohtaja. Jos optio-oikeutta päätetään käyttää, päätökseen ei ole muutoksenhakuoikeutta. Optio-oikeuden käyttämisestä annetaan päätös kaikille sopimustoimittajille tiedoksi, koskien myös heitä, joiden kohdalla optio ei tule käyttöön. Päätöksestä tiedotetaan myös kunnan sisällä. (Hankintaprosessin kuvaus 2011, 14.)

## 6 Lean

Alun perin Toyotan tuotantosysteemiin pohjautuva Lean tarkoittaa Toyotan sisäistä tuotantofilosofiaa, jota on kehitetty jo lähes sadan vuoden ajan. Lean on filosofia prosessijohtamiseen, jossa pyritään poistamaan arvoa tuottamattomat toiminnot. Toimenpiteillä pyritään minimoimaan hukka ja maksimoimaan virtaus, jolloin tavoitellaan mahdollisimman lyhyttä läpimenoaikaa. Se on myös prosessin optimointiin käytettävä systemaattinen lähestymistapa. Hukkaa syntyy joka paikassa, missä tehdään työtä, ja tähän uskomukseen myös optimointi perustuu. (Quality Knowhow Karjalainen Oy 2019; Six Sigma 2019.)

### 6.1 Vaihtelu, ylikuormitus ja hukka

Vaihtelu, ylikuormitus ja hukka, ovat työn sujuvan etenemisen ja työn päämäärän, eli virtauksen kolme pahinta vihollista. Näiden esteiden poistaminen on keino päästä päämäärään. (Torkkola 2015, 23.)

#### 6.1.1 Vaihtelu

Vaihtelu tarkoittaa epäyhdenmukaisuutta tai epätasapainoa, ja se aiheuttaa ylikuormituksen ja hukan. Epätasapaino asiantuntijatyössä tarkoittaa tulipalojen sammuttamista, osamiseroja henkilöiden välillä ja vaihtelu, joka johtuu organisaation omista toimintatavoista, kuten tietyt ajankohdat kuukaudesta, jotka ovat kiireisempiä kuin muut päivät sekä vaihtelu työkuormassa eri päivinä. Mittaamalla aikoja, jotka kuluvat työn odottamiseen tai suorittamiseen, voi vaihtelun havaita. Vaihtelua on kahta erilaista: tapahtumat ovat erilaisia keskenään tai tapahtumien keskiarvo heiluu. (Torkkola 2015, 23.)

Prosessissa tapahtuvaan vaihteluun on monia syitä, ja karkeasti luokiteltuina, ne voidaan jakaa kolmeen eri pääluokkaan: resurssit, virtausyksiköt ja ulkoiset tekijät. Resurssissa vaihtelua voi aiheuttaa esim. konerikot tai hidas käyttöjärjestelmä, eri lääkäreiden käyttämä aika, joka häneltä kuluu potilaan tutkimiseen sekä inhimilliset tekijät: joskus ihmiset ovat väsyneitä ja vireystaso on matalalla, ja joskus taas motivoituneempia ja valppaampia. Virtausyksiköiden vaihtelu voi johtua erilaisista tarpeista, kuten eri leikkausten ja värejäyksien toiveista kampaamossa, korjattaviksi tuoduissa autoissa on erilaisia vikoja ja rakennuslupahakemuksissa eri asioiden käsittely kestää kauemmin kuin toisten. Ulkoisten tekijöiden aiheuttama vaihtelu voi olla esim. ensiapuun epätasaisin väliajoin saapuvat potilaat, ravintolaan saapunut suuri joukko, joiden tulosta ei tiedetty etukäteen. Prosessin koostuessa useista vaiheista,



ensimmäisessä vaiheessa tapahtuva vaihtelu aiheuttaa vaihtelua seuraavan vaiheen aloitusai-  
kaan. (Modig & Åhlström 2018, 40.)

### 6.1.2 Ylikuormitus

Ylikuormitus on joko ihmisen, laitteen tai järjestelmän kuormittumista. Henkilöstöön kohdis-  
tuva ylikuormitus vähentää kykyä uudistua ja aiheuttaa sairauspoissaoloja. Näin se estää myös  
tapojen parantamisen työn tekemisessä. Työn virheettömyydellä ja kehittämisellä on suora  
yhteys ihmisen hyvinvointiin, siksi työympäristön pitäisi olla laadukas. Se luo edellytykset te-  
hokkaalle organisaatiolle. Ylikuormitus voidaan havaita mittaamalla käyttöastetta, eli valmis-  
tumisnopeuden ja työkuorman suhdetta. Jos käyttöaste nousee yli 80 %, kasvaa keskeneräisen  
työn määrä ja kuormitus eksponentiaalisesti. (Torkkola 2015, 25.)

### 6.1.3 Hukkamuodot

Tyypillisesti hukka jaotellaan seitsemään eri kategoriaan, joista ensimmäinen on ylituotanto,  
joka tarkoittaa, että tehdään liian aikaisin, liian paljon tai varmuuden vuoksi. Ylituotanto joh-  
taa suoraan turhien asioiden siirtelyyn tai käsittelyyn ja pidempiin toimitusaikoihin. Asiantun-  
tijatyyössä ylituotanto aiheuttaa asiakastytymättömyyttä ja se hukkaa organisaation resurs-  
seja. Ylituotantoa ovat esim. epäolennaiset mittaukset, palaverit, joihin varmuuden vuoksi  
on kutsuttu paljon ihmisiä, tai niitä pidetään, vaikka niiden tarpeellisuudesta ei olla varmoja.  
Väärä priorisointi voi johtaa ylituotantoon: ei tehdä ensisijaisesti tärkeitä, ei niin kiireellisiä  
asioita, vaan tehdään ei niin tärkeitä, mutta kiireellisiä asioita. Toisena on varastot/ kesken-  
eräinen työ, eli aloitetut tehtävät, joita ei ole vielä saatu valmiiksi, kuten projektit, raportit  
ja sähköpostit. Kolmantena on odottaminen, joka tarkoittaa, että asiakas odottaa palvelua tai  
työ odottaa tekijäänsä. Odottaminen ei poissulje sitä, etteikö työntekijöillä olisi kiire. Siirret-  
täessä tehtävää henkilöltä toiselle, yleensä jokaisen siirron yhteydessä, tehtävä joutuu odot-  
tamaan käsittelyä. Erilaiset päätökset, hyväksynyt tai lisätiedot kollegoilta ja/ tai asiak-  
kailta, ovat asiantuntijaorganisaation tyypillisiä asioita, joita joudutaan odottamaan. Neljän-  
tenä on ylimääräinen materiaalin tai työntekijän liike: Asiantuntijatyyössä tämä on esim. usei-  
den eri sovellusten käyttäminen - sovelluksesta toiseen siirtyminen tai tietojen käsin syöttä-  
minen järjestelmästä toiseen. Myös tiedon etsiminen ja lajittelu, tai pitkät kävelymatkat toi-  
miston sisällä, johtuen huonosta layoutista. Viidentenä on siirtäminen. Sen sijaan, että orga-  
nisaatio pyrkisi minimoimaan tarvittavien henkilöiden määrän jokaista tehtävää varten, työtä  
tai tietoa siirretään henkilöltä toiselle tai osastolta toiselle. Riippumatta organisaatoraken-  
teesta, työn edellyttäessä runsasta kommunikointia, pitäisi henkilöstö sijoittaa mahdollisim-  
man lähelle toisiaan. Kuudes hukka on virheet ja uudelleen tekeminen: Tätä voidaan kutsua  
myös termillä vikakysyntä (Failure demand), työ, joka johtuu virheistä. Asiakkaan ollessa tyy-  
tymätön palveluun, palautuu työ takaisin uudelleen tehtäväksi, ja vie näin käytännössä kak-  
sinkertaisen kapasiteetin. Työketjun sisällä tapahtuu sama: edellisen työvaiheen toimittaessa  
puuttuvaa tai virheellistä tietoa, joutuu seuraava työvaihe joko palauttamaan työn tai

paikkaamaan virheen. Keskeytykset, väärinkäsitykset ja häiriöt aiheuttavat myös uudelleen tekemistä. Työketjussa eteenpäin virheet aiheuttavat kumuloituvaa vaihtelua, jonka vuoksi ketjun alkupään virheettömyys on kaikkein tärkeintä. Seitsemäs hukka on epätarkoituksenmukainen käsittely. Ylimääräiset asiat, joista kukaan ei hyödy, kuten raportit, kokonaiset työvaiheet ja tarkistukset, jos ei todella tiedetä mitä asiakas haluaa. Tähän hukkaan kuuluvat myös asioiden teko isoissa erissä sen sijaan, että se pilkottaisiin pienempiin kokonaisuuksiin. Myös työskentely liian suurilla tietojärjestelmillä tai laitteilla, vaikka pienemmillään päästäisiin haluttuun lopputulokseen. Tätä hukkaa voi esiintyä, jos ei ole sovittu yhdessä työn riittävästä laatusotasosta, tai oikeaa työtä ei ole riittävästi. (Torkkola 2015, 25-27.)

## 6.2 Lean- työkaluja

Seuraavaksi esitellään muutamia Lean työkaluja, joilla on mahdollista vaikuttaa hukkaan.

### 6.2.1 Arvovirtakuvaus

Arvovirtakuvaus, on menetelmä, joka auttaa tunnistamaan arvoa tuottamattomia ja arvoa tuottavia toimintoja prosessissa. Se siis antaa karkean kuvan kokonaisuudesta, ollen hyvä työkalu nykytilan analysointiin ja tarvittaville osapuolille visuaalisesti esitettäväksi. Arvovirtakaavion tekevän asiantuntijan tulee olla tutustunut prosessin nykytilaan. Arvovirta kattaa kaikki toimenpiteet, joita sillä hetkellä tarvitaan, jotta palvelu voidaan toimittaa asiakkaalle. Arvovirta asiantuntija työssä käynnistyy hetkestä, kun asiakas on ottanut yhteyttä. Tieto ja- lostuu eri tiimien ja työvaiheiden kautta lopulta ratkaisuksi, joka toimitetaan asiakkaalle. Arvovirtakuvaus voidaan kopioida ja vakioida organisaatioille käytettäväksi prosessien virtauksen analysointimenetelmäksi. (Torkkola 2015, 131; Modig & Åhlström 2018, 144.)

### 6.2.2 5 x miksi?

5 x miksi? on juurisyiden löytämiseen tarkoitettu yksinkertainen työkalu, jota voidaan soveltaa organisaatiosta ja toimialasta riippumatta. Työkalun ideana on kysyä miksi ongelma, jota tutkitaan, esiintyy. Aina kun on saatu vastaus, kysytään siis uudelleen miksi, jolloin analyysi syvenyy, kunnes pohjimmainen syy ongelmaan on löytynyt. Tekniikan nimi on viitteellinen, 3 - 6 kierrosta voi riittää, mutta tarpeen vaatiessa, voidaan esittää useampikin kysymyskierros. (Lintula 2016.)

Esimerkki työkalusta 5 x miksi?:

1. Miksi tuotantolinjamme on pysähtynyt?
  - koska oli toimitettu virheellinen osa, joka ei sopinut tuotteeseen
2. Miksi tarvittava osa oli virheellinen?

- mittalaite, jota osan valmistuksessa käytettiin, ilmoitti väärän tiedon
3. Miksi se ilmoitti väärän tiedon?
- kalibrointia ei ollut suoritettu
4. Miksi laitettu ei ollut kalibroitu?
- ei noudatettu annettua ohjeistusta kalibrointiin liittyen
5. Miksi kalibroinnista annettua ohjeistusta ei ollut noudatettu?
- uusi työntekijä oli jäänyt ilman asiaan kuluvaan koulutukseen

Ratkaisu: koulutetaan uudet henkilöt kalibrointiohjeistuksen noudattamiseen. (Tuominen 2010, 70.)

### 6.2.3 5S

5S menetelmä, saa nimensä sanoista lajittelu (sort), järjestäminen (store), puhdistaminen (shine), standardointi (standardize) ja sitoutuminen (sustain). Yksinkertaistettua 5S tarkoittaa, että asioiden on oltava oikeilla paikoillaan, se on siis organisointimenetelmä. 5S tuo organisaatioihin toimivuutta koska jos asiat ovat paikoillaan, aikaa niiden etsimiseen ei kulu, ja tätä kautta myös vaihtelun määrä pienenee. Keskeinen asia 5S menetelmässä on poistaa toimistosta tai päätteeltä ylimääräiset materiaalit, tiedostot, koneet, työkalut, siis kaikki asiat, jotka estävät prosessin virtausta. Jäljelle jääneet, tarpeelliset asiat järjestetään ja työpisteet puhdistetaan. Tarkoitus on saada virtaus nopeammaksi ja lyhentää läpimenoaikaa. (Modig & Åhlström 2018, 144; Väisänen 2013.)

Lajittelu tarkoittaa kaikkien niiden asioiden ja tavaroiden poistamista, joita käsillä olevaan työhön ei tarvita. Järjestäminen tarkoittaa, että kaikille tavaroille tulee löytää oma tunnistettu ja merkitty paikka. Asiat pidetään oikeilla paikoillaan ja niiden pitäisi olla helposti saatavilla, nopeasti käytettävissä ja palautettavissa omille paikoilleen. Mahdollisen materiaalin tai osien nouto tulee järjestää mahdollisimman nopeaksi ja esteettömäksi, unohtamatta turvallisuutta, ergonomiata ja tehokkuutta. Parasta käyttöjärjestystä tulee testata. Puhdistaminen tarkoittaa työalueen siistinä pitämistä. Toimistossa tämä tarkoittaa tietokoneen työpöytä. Ylimääräiset, turhat sähköpostit poistetaan tai arkistoidaan säännöllisesti. Standardointi liittyy lajitteluun, järjestämiseen ja puhdistamiseen, mutta vahvimmin järjestyksen ylläpitoon ja puhdistamiseen. Alueille luodaan siisteystaso, jotta ne pysyvät järjestyksessä ja asiat pysyvät omilla paikoillaan. Tilasta voi tehdä visuaalisen ja selkeän standardin. Visuaaliset ohjeet helpottavat siisteyden ylläpidossa alueella niitä henkilöitä, jotka alueella työskentelevät. Sitoutuminen tarkoittaa, että otetaan tavaksi ylläpitää käyttöönotettuja menetelmiä.

Menetelmää harjoitetaan niin, että siitä tulee rutiini, ja se varmistaa toistuvan onnistumisen. 5S:n tulee kaupan päällisinä kuudes S, turvallisuus (safety). Järjestys ja siisteys takaavat turvalliset ja stabiilit olosuhteet työskentelylle. Menetelmän käyttö tuo esiin mahdolliset ongelmat, se siis tekee ne näkyviksi. (Väisänen 2013.)

#### 6.2.4 PDSA

PDSA -ympyrän tarkoituksena on tuottaa ymmärrystä, uutta tietoa, kokeilemalla ja toistamalla. Plan-do-study-act, eli PDSA-syklin toistuvilla askelilla parannetaan toiminnan suorituskykyä. Menetelmän juuret ulottuvat 1600-luvun alkuun, jolloin nykyinen malli tieteen tekemiseen alkoi kehittymään. Hypoteesi, eli arvaus siitä, mitä tapahtuu, jonka jälkeen se vahvistetaan empiirisesti kokeilemalla, jolloin saadaan loogisesti yhdistelemällä ja päättelemällä lainalaisuuksia, jotka ovat yleistettävissä. (Torkkola 2015, 39-40; Piirainen 2018.)

Ympyrän plan-vaiheessa suunnitellaan parannusidean testaaminen. Se sisältää hypoteesin määrittelyn eli kokeen tavoitteen, mitä odotetaan tapahtuvaksi, mittauksen rakentamista ja mietintää, mistä tunnistaa kokeen onnistumisen. Lisäksi pohditaan myös, kuinka käytännössä koe tullaan järjestämään. Do-vaiheessa koe toteutetaan, mahdollisimman pienessä mittakaavassa. Kannattaakin miettiä, mikä olisi pienin mahdollinen kokeilu, jonka avulla hypoteesista saataisiin lisätietoa? Yksi osasto, tunti, henkilö tai päivä. Study-vaihe käsittää pohdinnan, mitä tapahtui? Oliko koe onnistunut? Päästiinkö tulokseen, jota odotettiin? Löytyikö uusia esteitä? Menikö jotain pieleen? Onko tulos vain sattumaa, vaikka se näyttäisikin odotetulta tulokselta? Act-vaiheessa päätetään, otetaanko muutos laajempaan käyttöön. Valinta on ennuste, josta testin perusteella päätetään, jätetäänkö muutos toteuttamatta vai toteutetaanko se. Syklin pyörähdettyä voidaan päättää, muutetaanko metodologia, hypoteesia tai tavoitetta, vai suoritetaanko uusi sykli. PDSA-kehä on tarkoitus saada pyörimään mahdollisimman nopeasti: kerran tunnissa, päivässä, viikossa tai vuodessa. Mitä useammin kehä pyörähtää ympäri, sitä nopeammin toiminta paranee, mutta se ei voi pyöriä riittävällä vauhdilla, ellei tehdä kokeita, jotka ovat tarpeeksi pieniä. Uusi pyörähdys käyttää aina hyväkseen edellisen pyörähdysten avulla löydettyjä uusia faktoja ja opittuja asioita. PDSA-sykliä voidaan hyödyntää myös A-3-ongelmanratkaisussa, jolloin paperin vasen puoli toimii plan-vaiheena ja oikea puoli do-, study- ja act-vaiheina. (Torkkola 2015, 41-43.)

#### 6.2.5 A3

A3 ongelmanratkaisu on yksi menetelmistä, joka on kehitetty henkilöstön päivittäiseen ongelmanratkaisuosaamiseen ja -rutiiniin. Työkalun ideana on tehdä ryhmätyötä analyysivaiheessa keskeneräisen ongelman kanssa ja kaivaa esille kaikki oleelliset näkökulmat. Haasteita voi tuottaa tiedon tiivistäminen A3 kokoiseen tilaan kertomalla monimutkainen asia liian yksityiskohtaisesti, kun tarkoitus on tuoda muille osallistujille esille vain olennaiset asiat. Ongelmien ei tarvitse olla monimutkaisia taikka erityisen hienoja, ratkaisut ongelmiin voivat olla varsin

yksinkertaisia. Tärkeintä on siis tunnistaa ongelma, joka vaikuttaa organisaatioon merkittävästi. A3-menetelmä edellyttää hidasta ajattelua, jossa on tarkoitus pysähtyä ajattelemaan ja testaamaan ennen etenemistä. (Torkkola 2015, 33-35.)

A3-ongelmanratkaisumenetelmässä, A3-kokoiselle parille, joka on asetettu vaakasuuntaan, syntyy looginen tarina, joka on aina samassa järjestyksessä. Paperin vasen puoli kuvaa ongelman analyysiä ja oikealla puolella tavoitetila sekä ensimmäiset askeleet ratkaisuun. Vasemmalla puolella ensimmäisenä on tausta, joka sisältää tiedot ongelmasta; miksi tämä on ongelma ja miten tämä tuli esiin? Seuraavaksi tulee nykytila, joka kuvaa ja selvittää faktat, mitä tapahtuu. Kolmantena on tavoite, joka on mitattavissa tai muuten seurattavissa, kuten taulukko, prosessikartta tai kuva. Se kuvaa myös eron tavoitetilan ja nykytilan välillä. Viimeisenä vasemmalla on analyysi, jossa käytetään jotakin ongelma-analyysi työkalu juurisyyn löytämiseksi, kuten 5 \* miksi? Todennäköisimmät tulee ympyröidä. Myös muut työkalut ovat sallittuja, kunhan niistä käy ilmi huolen aihe ja syy.

Oikealla puolella on ensimmäisenä ehdotus, jossa kerrotaan korjaustoimenpiteet löydettyihin juurisyihin, ja se voi sisältää kaavioita tai kuvia. Toisena on suunnitelma, joka kertoo ensimmäiset askeleet: mitä, kuka, milloin. Havainnollistamiseen voidaan käyttää gant-kaavioita tai taulukoita. Viimeisenä on seuranta, jossa kerrotaan, mitä odotetaan tapahtuvaksi ja mitä ongelmia jää jäljelle? Mistä tiedetään, onko tapahtunut muutos? Milloin ja miten kokemukset kerätään toimenpiteiden vaikutuksesta? (Torkkola 2015, 33, 36-37.)

## 7 Tutkimus

### 7.1 Yleistä tutkimuksista

Tieteellisille tutkimuksille on asetettu vaatimuksia, joista myös vertailuperusta muodostuu: tutkimuskohde pitää määritellä täsmällisesti, jotta tutkimuksen lukija pystyy tunnistamaan tutkittavan kohteen. Tutkimuksen pitää tuottaa jotain, jota ei ole vielä sanottu ja sen pitää olla hyödyllinen muille, sekä tutkimuksen pitää antaa riittävät perusteet julkiseen keskusteluun. (Vilkkä 2015, 31.)

Tieteellisessä tutkimuksessa ja ammatillisessa toiminnassa on paljon niiden toimintaan liittyviä yhteisiä piirteitä. Tieteellisessä tutkimuksessa tuotetaan tutkimustietoa teorioina, käsitteinä ja malleina, kun taas ammatillisessa toiminnassa tuotetaan esim. uusia tuotteita, käytäntöjä ja mielikuvia. Molempien tavoite on jonkun uuden tuottaminen. Ammatillisessa toiminnassa ammatillisia perusteita hyödynnetään uuden tuottamiseen ja ammattietiikkaa noudattaen, ja kun toimintaan yhdistyy tutkimuksen tekeminen, tulee ammattilaisen noudattaa myös tutkimusetiikkaa. (Vilkkä 2015, 40.)

Tutkimuksen tekemisen vaatimukseen liittyy myös hyvän tieteellisen käytännön eli tutkimusetiikan noudattaminen. Tutkijan on otettava huomioon tutkimuksen tekemiseen liittyvät

eettiset kysymykset. Tutkimuseettiset periaatteet, jotka liittyvät julkistamiseen ja tiedon hankintaan, ovat yleisesti hyväksytyjä. On jokaisen tutkijan omalla vastuulla tuntea periaatteet ja toimia niiden mukaisesti. Tutkimusetiikka luo lisävaateita tutkimuksen tekoon, sen mukaan tutkimusta tulee tehdä kurinalaisesti, täsmällisesti ja järjestelmällisesti. (Vilka 2015, 31; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 23.)

Keskeisimpiä huomioitavia asioita ovat plagiointi, kritiikitön tuloksien yleistäminen tai tuloksien sepitys ja kaunisteleminen, harhaanjohtava tai puutteellinen raportointi, toisten tutkijoiden vähättely ja tutkimukseen myönnetyn rahoituksen väärinkäyttö. (Hirsjärvi ym. 2013, 26-27.)

Plagiointi, eli luvaton lainaaminen, koskien myös tutkijan omia aiempia teoksia, vältetään käyttämällä asianmukaisia lähdemerkintöjä. Jos tutkija plagioi itseään, se on tiedeyhteisön harhaanjohtamista. Vilppi tarkoittaa tieteellisessä toiminnassa päätöksentekijöiden harhautamista. Tutkimusraportissa kuvattuja havaintoja ei ole tehty raportissa kerrotuilla menetelmillä. Harhaanjohtavassa tai puutteellisessa raportoinnissa on kyse siitä, että alkuperäisiä havaintoja on muokattu niin että tulos on vääristynyt. Tutkimuksen mahdolliset puutteet tulee siis tuoda julki. Toisten tutkijoiden vähättelyssä on kyse siitä, että yhteistyön tuloksena syntyneitä tutkimuksia julkaistaan vain omalla nimellä. Tutkimukseen myönnettyjen määrärahojen käyttö on tarvittaessa selvitettävä. (Hirsjärvi ym. 2013, 26-27.)

Tieteellisen tutkimuksen tavoite on tuottaa uutta tietoa. Uutena tietona pidetään myös sellaista tietoa, jossa tutkijat ovat pystyneet osoittamaan, miten aiempaa tietoa voidaan yhdistellä uusilla tavoilla tai, he pystyvät osoittamaan, miten aiempaa tietoa pystytään hyödyntämään jonkin toisen toiminnan kehittämiseen. (Vilka 2015, 33.)

## 7.2 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen ja tutkimuksen kohteena olevaa tulisi pyrkiä tutkimaan niin kokonaisvaltaisesti kuin mahdollista. Laadullinen tutkimus siis käsittelee merkityksiä. Erityispiirteenä laadullisessa tutkimuksessa on se, että tulkittavasta asiasta ei ole tavoitteena totuuden löytyminen. Tavoitteena on tulkintojen avulla, jotka ovat muodostuneet tutkimisen aikana, näyttää esim. ihmisen toiminnasta jotakin, joka on tavoitettavissa välittömällä havainnolla. Ne asiat, joita välittömällä havainnolla ei voida tavoittaa, ovat kuin arvoituksia, ja laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ratkaista näitä arvoituksia. (Hirsjärvi ym. 2013, 161; Vilka 2015, 120.)

Tyypillisesti kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto kootaan todellisista, luonnollisista tilanteista ja tutkimus on kaikenkattavaa tiedonhankintaa. Tiedon keruun instrumenttina suositetaan enemmän ihmistä, kuin mittausvälineillä hankittua tietoa. Tutkijat luottavat enemmän itse tehtyihin havaintoihin ja keskusteluihin, joita tutkittavien kanssa käydään. Tälle on

perusteluna näkemys, että ihminen on kykenevä sopeutumaan tilanteisiin, jotka vaihtelevat. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa lähtökohtana ei ole hypoteesin tai teorian testaaminen, vaan aineistoon kohdistuva yksityiskohtainen ja monipuolinen tarkastelu. Aineiston hankinnassa suosittuja ovat metodit, jotka mahdollistavat hyvin tutkittavan äänen ja näkökulmien esille tulon. Satunnaisotos menetelmää ei käytetä, vaan kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti. Käytännössä tutkimus toteutuu joustavasti ja suunnitelmat muuttavat olosuhteiden mukaan, eli tutkimussuunnitelma muodostuu sitä mukaa, kun tutkimus etenee. Tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja aineistoa on tulkittava sen mukaisesti. Tutkimusaineistoksi kvalitatiiviseen tutkimukseen soveltuvat monenlaiset eri asiat: ihmisen puhe, esineet sekä teksti- ja kuva-aineistot. (Hirsjärvi ym. 2013, 164; Vilka 2015, 122.)

### 7.3 Tutkimusaineiston keruu

Kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimusainestoa voi kerätä monella tavalla, mutta useimmiten tutkimusaineisto kerätään haastatteluna. Tiedonkeruumenetelmänä haastattelu on ainutlaatuinen siinä suhteessa, että siinä toteutuu tutkittavan kanssa suora kielellinen vuorovaikutus. Aineiston keruu on tällöin joustavaa, koska sitä voidaan säädellä tilanteen edellyttämällä tavalla, ja sitä voidaankin pitää haastattelun suurimpana etuna. Muihin tiedonkeruumenetelmiin verrattuna haastattelun etuina on haastatteluaiheiden järjestyksen säätely ja vastauksien suurempi tulkintamahdollisuus, kuin esimerkiksi postikyselyssä, jossa tutkittavalle lähetetään lomake, jonka he täytettyään palauttavat tutkijalle. Sisällöllinen laajuus on kvantitatiivisen tutkimuksen ja sen aineiston tavoite, ei aineiston määrä kappaleina. (Hirsjärvi ym. 2013: 196, 204-205; Vilka 2015, 122, 129.)

Haastatteluiden hyviin puoliin sisältyy myös ongelmia, koska haastattelulla on kaksi puolta. Tutkimustarkoitusta varten puolen tunnin haastattelu ei ole järkevää. Se kertoo ennemmin, että ongelma olisi helpommin ratkaistavissa esim. kyselylomakkeen avulla. Haastatteluihin kuluu paljon aikaa, koska niiden teko edellyttää huolellista suunnittelua, ja tutkijan tulee olla perehtynyt haastattelijan rooliin ja tehtäviin. Monien virhelähteiden katsotaan sisältyvän haastatteluun, jotka johtuvat sekä haastateltavasta ja haastattelijasta sekä itse tilanteen kokonaisuudesta. Haastattelun luotettavuus voi kärsiä siitä, että tutkittava voi antaa tutkijalle sellaisia tietoja, joita tutkija ei kysy. Haastattelutilanteessa on taipumus vastata sosiaalisesti katsottuna suotavasti. (Hirsjärvi ym. 2013, 206.)

Teemahaastattelu on yleinen tutkimushaastattelun muoto ja siitä käytetään myös nimeä puolistrukturoimaton haastattelu. Tyypillisesti teemahaastattelussa on tiedossa aihepiirit eli teema-alueet, mutta kysymyksille ei ole tarkkaa muotoa tai järjestystä. Teemahaastattelun tavoitteena on haastattelun teemojen käsittely luontevassa järjestyksessä vastaajan kannalta, sekä vastaajan mahdollisuus antaa kaikista teemoista oma kuvauksensa. (Hirsjärvi ym. 2013, 208; Vilka 2015, 124.)

Teemahaastattelussa haastattelijan tehtävänä on huolehtia, että haastateltava pysyy valituissa teemoissa. (Vilka 2015, 124, Hirsjärvi & Hurme 2001, 61-62 mukaan.)

Avoin haastattelu tarkoittaa, että tutkimushaastattelua ei ole rakennettu teemojen tai kysymysten ympärille. Avointa haastattelua voidaan kutsua myös nimillä informaali haastattelu, strukturoimaton haastattelu, syvähaastattelu tai ei-johdettu haastattelu. Haastateltavan kanssa keskustellaan useita eri kertoja tutkimusongelman aihepiiristä ja haastateltavalla on mahdollisuus puhua aiheesta vapaasti haluamiensa näkökulmien kautta, jokaisella haastattelukerralla. Haastattelijan tarkoituksena on selvittää haastateltavan mielipiteitä, ajatuksia, käsityksiä ja tunteita sen mukaan, kun ne tulevat keskustelun kuluessa aidosti vastaan, ja aihe voi jopa muuttuakin keskustelun edetessä. Avoin haastattelu perustuu vuorovaikutukseen ja tyypillisesti se toteutetaan yksilöhaastatteluna edeten haastateltavan ehdoilla. Sekä avoimessa- että teemahaastattelussa tutkijalla on mahdollisuus tarkistaa, miten haastateltava on ymmärtänyt sanat, joita kysymyksissä on käytetty. (Hirsjärvi ym. 2013, 209; Vilka 2015, 126-127.)

#### 7.4 Analyysi

Aineistoa on mahdollista analysoida eri tavoilla. Lähestymistapa, joka pyrkii ymmärtämiseen, käytetään tavallisesti laadullista analyysia ja päätelmien tekoa. Teemoittelu on yksi tavallisimmista analyysimenetelmistä ja se on luonteva etenemistapa teemahaastattelun analysointiin. Keskeisiä aiheita eli teemoja voidaan muodostaa aineistolähtöisesti tekstimassasta etsimällä sen eri kirjoitelmia, haastatteluja tai vastauksia joko yhdistäviä taikka erottavia asioita. Teemoittelu, joka on teorialähtöinen, ja ohjautuu jonkin tietyn viitekehityksen tai teorian mukaan, on myös mahdollinen. Järjesteltäessä aineistoa teemojen mukaan, voidaan esimerkiksi jokaisen teeman alle koota jokaisesta haastattelusta ne kohdat, joissa keskustellaan kyseisestä teemasta. (Hirsjärvi ym. 2013, 224; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2019.)

#### 7.5 Tutkimuksen luotettavuus

Virheiden syntymistä pyritään välttämään tutkimuksen teossa, mutta silti tuloksien pätevydessä ja luotettavuudessa on vaihtelua, jonka vuoksi tutkimuksien luotettavuutta arvioidaan. Arvioitaessa luotettavuutta, voidaan käyttää erilaisia tutkimus- ja mittaustapoja. Reliaabelius tarkoittaa tutkimuksen mittaustulosten toistettavuutta, eli tutkimuksen tai mittauksen reliaabelius tarkoittaa kykyä antaa tuloksia, jotka ovat ei-sattumanvaraisia. (Hirsjärvi ym. 2013, 231.)

Reliaabelius on mahdollista todentaa eri tavoin, esim. kahden arvioijan päätyminen samaan tulokseen, tai jos tutkittaessa samaa henkilöä eri tutkimuskerroilla saaden sama tulos, voidaan tuloksia pitää reliaabeleina. (Hirsjärvi ym. 2013, 231.)



Tutkimuksen arviointiin liittyy myös käsite validius eli pätevyys. Tällä tarkoitetaan tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata sitä kyseistä asiaa, jota on tarkoituskin mitata. Menetelmät ja mittarit eivät aina vastaa tutkijan ajatusta siitä, mitä hän kuvittelee tutkivansa: kyselylomakkeisiin vastaavat saattavat käsittää kysymykset toisin kuin tutkija on ajatellut, ja jos saatuja tuloksia käsitellään edelleen alkuperäisen, tutkijan ajattelumallin mukaisesti, tulokset eivät ole tosia ja päteviä. Mittarit aiheuttavat silloin tuloksiin virhetietoa. Validius ja reliabelius ovat laadullisessa tutkimuksessa saaneet erilaisia tulkintoja. Käsitteet ovat syntyneet kvantitatiivisen tutkimuksen piirissä (johon ne saatetaankin liittää), ja niiden käyttämistä myös pyritään välttämään. (Hirsjärvi ym. 2013, 232.)

Tutkimus, joka on toteutettu laadullisella tutkimusmenetelmällä, voidaan sanoa olevan luotettava, kun tulkittu materiaali ja tutkimuskohde ovat yhteensopivat, eikä epäolennaisia tai satunnaisia tekijöitä ole vaikuttanut teorianmuodostukseen. (Vilka 2015, 196 Varton 1992, 103-104 mukaan.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen toteutusta ja luotettavuutta ei voida ajatella erillisinä tapahtumina. Tutkija itse ja hänen rehellisyytensä ovat viime kädessä luotettavuuden kriteerinä laadullisessa tutkimuksessa, koska kohteet, joita arvioidaan, ovat tutkijan tutkimuksessa tehdyt valinnat, teot ja ratkaisut. Tutkijan tulisi siksi jokaisen valinnan kohdalla arvioida tutkimuksensa luotettavuutta. (Vilka 2015, 196-197, Eskolan ja suorannan 2000, 208, 209 mukaan.)

Tutkijan pitää pystyä perustelemaan ja osoittamaan tutkimustekstissä valintansa, mitä eri ratkaisuja nämä valinnat ovat olleet ja miten niihin on lopulta päädytty, sekä arvioimaan niiden toimivuutta tai ratkaisujen tarkoituksenmukaisuutta tavoitteiden kannalta. (Vilka 2015, 197.)

Kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä toteutettavia tutkimuksia ei voida koskaan toistaa sellaisenaan, koska jokainen kvalitatiivinen tutkimus on ainutkertainen kokonaisuutena. Metodikirjojen kirjoittajista monet toteavat, toinen tutkija saattaisi päätyä eri tutkimustuloksiin tulkinnoissaan ja luokituksissaan tutkimusaineistosta, vaikka tulkinta- ja luokittelusäännöt olisi esitetty varsin yksityiskohtaisesti. Selitys tähän olisi, että eri tutkijoiden teoreettinen perehtyneisyys tutkittavaan aiheeseen ei ehkä olisi samalla tasolla kuin tutkimuksen tehneellä tutkijalla on. (Vilka 2015, 197, Syrjälän ym. 1995, 130-131; Eskolan & Suorannan 2000, 216; Hirsjärven & Hurmeen 2001, 189 mukaan.)

## 7.6 Tutkimuksen toteutus

Tämän opinnäytetyön tutkimusaineisto koottiin haastattelemalla kahta eri asiantuntijaa, jotka työskentelevät hankintojen parissa Siuntion kunnassa. Toista asiantuntijaa, Siuntion kunnan hallintojohtajaa haastateltiin kolme eri kertaa: 12.10.2018, 6.2.2019 ja 23.4.2019, ja toista, rakennuttamispäällikköä haastateltiin yhden kerran, 19.3.2019. Haastattelut

tapahtuivat kunnan asiantuntijoiden työpaikoilla, kunnan toimitiloissa ja ne olivat kahdenkeskisiä keskusteluita. Haastatteluista ei äänitetty, vaan opinnäytetyöntekijä teki muistiinpanoja haastatteluista.

Haastattelumuotoa voisi luonnehtia teemahaastattelun ja avoimen haastattelun välimuodoiksi. Haastatteluissa pyrittiin luontevaan, avoimeen ja vuorovaikutteiseen keskusteluun. Haastatteluissa ei ollut ennalta päätettyjä kysymyksiä, vaan keskustelu eteni asiaan liittyvien teemojen kautta. Haastatteluista ei tehty ääninauhotteita, vaan opinnäytetyöntekijä teki muistiinpanoja keskusteluista, jotka kirjoitettiin auki ja helposti ymmärrettäväksi opinnäytetyöhön.

Teemoja haastatteluissa oli kaksi erilaista: Hankintaprosessin nykytila, eli miten hankinnat tehdään nyt, ja onko hankintaprosessissa hukkatointoja?

Teemassa, hankintaprosessin nykytila, kartoitettiin kuinka hyvin käytäntö ja ohjeistus vastaa toisiaan, sekä hankintoja, jotka tehdään puitesopimusyhtiöiden kautta ja missä kohtaa hankintaprosessia sekä minkälaisissa hankinnoissa käytetään organisaation ulkopuolisia asiantuntijoita.

Toinen teema käsitteli mahdollista hankintaprosessin hukkaa, eli arvoa tuottamatonta työtä. Tätä teemaa käsiteltiin määriteltyjen hukkien mukaisesti, ja opinnäytetyöntekijä kävi läpi jokaisen Lean- ajattelun mukaisen hukan haastateltavien kanssa. Keskustelussa pyrittiin löytämään haastateltavien omassa työssä, hankintojen parista, hankintaprosessista mahdollinen hukka.

## 8 Tutkimuksen tulokset

### 8.1 Yleistä prosessin nykytilasta

Hankinnoissa noudatetaan Siuntion kunnan hallintosäännön ohjeistusta, joka pohjautuu hankintalakiin ja julkisten hankintojen sääntöihin. Kappaleessa 5.1, Yleistä Siuntion kunnan hankinnoista, on kerrottu hallintosäännössä mainitut asiat hankintoihin liittyen. Dokumentti ”Hankintaohje”, on tehty hallintosäännön pohjalta, ja se sisältää käytännössä samankaltaista tietoa, kuin hallintosääntö.

Kappaleessa 5.2, Siuntion kunnan hankintaprosessi on kerrottu dokumentin ”Hankintaprosessin kuvaus” pohjalta ohjeistuksesta, kuinka prosessi etenee kunnassa. Dokumentti on laadittu vuonna 2011 ja ohjeistus vastaa osittain paperiversioaikaa ja sen hetkistä voimassa ollutta lainsäädäntöä. Dokumentin laatimisen jälkeen on siirrytty Cludia palvelun käyttöön teknell- ja hallinto-osastolla. Lisäksi osassa kunnan käyttämistä tittleistä on tapahtunut muutoksia, kuten ”hallintopäällikkö”, josta käytetään nykyään titteliä ”hallintojohtaja”.

Yleisesti dokumentti sisältää edelleen relevanttia tietoa mm. tarjouspyyntöön liittyen: mitä kaikkia tietoja tarjouspyynnössä tulee olla, tarjouspyynnön selkeydestä tarjoajan näkökulmasta, kokonaistaloudellisuuden edullisuusperusteiden ilmoittamisesta ja käyttäkö tarjoaja alihankkijoita sekä optioiden käyttöönnotosta. Ohjeistus koskien sopimushallintaa, hankinnan keskeytystä, tarjousten arviointia ja vertailua, tarjouksen hylkäämistä ja hankintapäätöksestä tiedottamista, sekä kilpailutuksiin liittyvien asiakirjojen arkistointiohjeistus ovat myös edelleen linjassa.

Suurimmat epäkohdat ohjeistuksessa liittyvät lähinnä siihen, että kilpailutus ja tarjouksen jättö tapahtuvat Cloudian kautta sähköisesti, eikä ohjeistuksen kohtaa, jossa kerrotaan miten toimia, jos tarjous saapuu faxilla, voida pitää relevanttina, etenkin, kun tarkoituksena on jalkauttaa Cloudia koko kunnan käyttöön. Myös hankintapäätökseen liittyvä muutoksenhakuohjeistus tulee päivittää.

## 8.2 Prosessin nykytila

Kaikki hankintapäätökset toteutetaan hallintosäännön mukaan, eli hankintojen toimivalta toteutuu hallintosäännön mukaisesti, pois lukien jotkut pienet tilaukset. Tilausoikeus on viranhaltijoilla, joilla on hankintavaltaa (hankintojen toimivalta), käytännössä tässä on hieman poikkeavuutta, tilattaessa sopimustoimittajalta esim. päivittäistavaroita, jolloin tilauksen tekävä henkilö ilmoittaa tilauksestaan eteenpäin sähköpostitse. Hankintoihin tulee automaattisesti tarkistus laskutuksien yhteydessä. Hankinnat tehdään aina kirjallisesti, joten mahdolliset poikkeavuudet ovat tiedossa. (Kannisto 2019.)

Kunnan nettisivuilla on maininta, että kunnassa käytetään Cloudia kilpailutusjärjestelmää. Hankintaprosessin nykytilasta kävi ilmi haastattelussa, että se on käytössä haastatteluhetkellä teknisellä- ja hallinto-osastolla. Cloudiassa on Hilma-integraatio, ja myös erikseen osio pienhankinnoille. Kevään 2019 aikana on tarkoitus jalkauttaa Cloudia ja sen pienhankinta koko kunnan käyttöön. (Kannisto 2019)

Siuntion kunta on myös Suomen Kuntaliitto ry:n omistaman KL-Kuntahankinnat Oy:n asiakas. KL-Kuntahankinnat Oy kilpailuttaa asiakkailleen hankinta- ja puitesopimuksia ja vastaa niiden asiakas- ja toimittajayhteistyöstä ja sopimushallinnasta. Siuntion kunta on mukana sopimuksissa, jotka koskevat mm. päivittäistavarahankintoja ja toimistotarvikkeita. Lisäksi pesulapalvelut ostetaan KuntaPro:n kautta. KuntaPro tarjoaa palveluja julkiselle sektorille talous- ja henkilöstöhallinnossa, tiedolla johtamisessa ja kunnan palveluiden digitalisoinnissa. Siuntion kunnassa tilaukset tehdään aina kirjallisesti. (Kannisto 2019; Kuntahankinnat 2019; KuntaPro 2019.)

Kunnan kilpailutuksissa on mukana 1 - 3 henkilöä/ hankinta, käytännössä yleensä kaksi: yksi henkilö, joka on vastuussa hankinnasta ja toinen, jolla on tarvittava asiantuntemus

hankintaan. Hallintojohtajalle ei tarvitse ilmoittaa hankinnan käynnistämisestä sähköpostitse, vaikka tällainen maininta ”hankintaprosessin kuvaus” -dokumentissa on. Hankinnan periaatteet vahvistetaan erillisellä asiakirjalla vain suurissa hankinnoissa. Seudullinen yhteistyö hankinnoissa toteutuu hyvin (kuntarajat ylittäviä hankintoja), puitekäytännöissä ei ole seudullista yhteistyötä. Vaikka osastoille lähetetään syksyisin kysely lähivuosien hankinnoista, Siuntion kunnassa suunnittelu toteutetaan osastoittain, mutta suunnitelmia ei ole nidottu yhteen kuntatasolla, ja käytännössä suunnitelmana toimii talousarvion yhteydessä oleva investointiosio. (Kannisto 2019.)

Teknisen osaston hankinnoissa on kaksi henkilöä, rakennuttajapäällikkö sekä hänen esimiehensä. Rakennuttajapäällikkö tuottaa hankintojen sisällön ja hänen esimiehensä hyväksyy sisällöt. Suunnittelutyötä vaativiin hankkeisiin kilpailutetaan suunnittelija aina. Kunnalla ei siis ole puitesopimuksia suunnittelutyöhön (maa-, vesi- ja talonrakennushankkeet), eikä omaa asiantuntijaa näihin tehtäviin. Käytännössä rakennuttajapäällikkö tekee alkuvalmistelut (hankinnan määrittelyt), toimittaa ne eteenpäin valitulle suunnittelijalle/ konsultille, joka tekee hankintaan liittyvät suunnitelmat, jonka jälkeen kilpailutus voidaan toteuttaa ja hankintailmoitus julkaista. Jos kynnysarvot eivät ylity, myös suunnittelijan kilpailutuksessa suositaan suoraankintaa pienhankinnan ohessa, aina hankintalakia noudattaen. Suunnittelijan jatkuvaa kilpailutusta ei koettu negatiivisena asiana osastolla. (Viljanen 2019.)

Suunnitelmia aina seuraavana vuotena toteutettavista hankkeista ei tehdä erikseen, vaan käytännössä hyväksytyt talousarvion investointiohjelma toimii suunnitelmana, jota myös rakennuttajapäällikkö seuraa. Hankkeet ovat aikataulutettuja investointiohjelman mukaisesti. (Viljanen 2019.)

Teknisen toimen hankinnat koostuvat talonrakennus-, tie- sekä kunnossapitourakoista. Kilpailutus tehdään Clouidian kautta. Osastolla tehdään jonkun verran suoraankintoja sekä puitesopimushankintoja, esim. kiinteistönhoitoon liittyvät hankinnat sekä pienemmät korjausurakat kuten maalaustyöt ja väliseinät. Käytännössä käyttötaloushankinnat (toiminnot, jotka ovat jatkuvia, esim. kiinteistönhoito, tiet ja yleiset alueet) toteutetaan puitesopimusten ja suoraankinnan kautta. Suoraankinnan kautta toteutettavat hankinnat ovat monesti niin pieniä (kynnysarvot eivät ylity), että niiden toteuttaminen suoraankinnalla on kustannustehokkaampaa kuin järjestää niihin isompi kilpailutus. Kunnan vesirakennushankinnoissa myöskään kynnysarvot eivät useinkaan ylity, jolloin suositaan myös suoraankintamahdollisuutta. Isommat projektit kilpailutetaan normaalisti hankintalain mukaan. (Viljanen 2019.)

Talonrakennusprojektin jouhevuus riippuu paljolti suunnitelmien loistavuudesta: suunnitelmat, urakkaohjelmat sekä kaupalliset asiakirjat. Mikäli ne ovat hyvin tehty, lyhentää se merkittävässä määrin hankintailmoituksen laatimiseen käytettyä aikaa. Mikäli suunnitelmat eivät ole yksiselitteisiä, esim. kriteereiden pohtimiseen saattaa kulua kohtuuttomasti aikaa.

Puutteelliset suunnitelmat heijastuvat myös urakoitsijoiden lisäkysymyksinä, joihin kuluu myös ylimääräistä aikaa: jokaiseen kysymykseen tulee vastata, jolloin samaan projektiin saatetaan palata yhä uudelleen ”ylimääräisiä” kertoja. (Viljanen 2019.)

Tarjouksen tulee olla selkeä, jotta saadaan hyviä tarjouksia. Asiakirjat saattavat olla liian yksityiskohtaiset ja laajat, jolloin tarjoajilla kuluu liikaa aikaa asiakirjojen lukemiseen. Eli tarjousasiakirjojen ollessa laajat ja teknisesti kattavat, ei se tarkoita, että ne olisivat välttämättä hyvät. Hyvinä asiakirjoina voidaan pitää sellaisia, jotka ovat oikeassa suhteessa hankinnan kokoon nähden, eli hankinnan toimintaympäristö on huomioitu oikein. (Viljanen 2019.)

Hankinnan ollessa niin iso, että se vaatii kunnanhallituksen päätöksen, niin ensin urakkapäätös valmistellaan kunnanhallitukselle, jonka pohjalta se antaa päätöksensä. Sen jälkeen päätöksestä voidaan ilmoittaa tarjoajille, jotka ovat osallistuneet kilpailuun, ja vasta ilmoituksen jälkeen alkaa hankintaan kohdistuva valitusaika. (Viljanen 2019.)

Yleisesti koetaan positiivisena, että byrokratia pyritään pitämään yksinkertaisena. Suorahankintaa suositaan hankinnan sujuvuuden vuoksi, ja käytetään silloin, kun se lain puitteissa on mahdollista. Kääntöpuolena siinä on kuitenkin menettelyn luoma paine virkamiehelle toimia oikein ja hyvin, jotta hankinnalle saa kilpailukykyisen hinnan ja hyvän toimijan, ja ettei tilaisuutta käytetä väärin. (Viljanen 2019.)

### 8.3 Prosessin hukat, hallinto-osasto

Ylituotantoa tunnistettiin jossain määrin prosessia, joka havainnollistettiin opinnäytetyön tekijälle käyttämällä esimerkkinä viimeksi toteutettua vakuutuksien kilpailutusta. Kilpailutus sisälsi konsultaatioita, starttipalaverin, hankinnan sisällön tarkistamisia ja täydennyksiä, sekä myös väli- ja loppukatselmuksen. (Kannisto, 2019.)

Varastoja, eli aloitettuja, keskeneräisiä tehtäviä ei tunnistettu hankintaprosessissa. (Kannisto, 2019)

Kunnan hankintoihin liittyy jossain määrin välttämätöntä odottamista, jotka koskevat mm. päätöksiä ja hankintoihin liittyviä valitusaikoja. Mikäli hankinta vaatii kunnanhallituksen päätöksen, tulee se päätös odottaa, jonka jälkeen asia etenee. Kunnanhallituksen kokoukset ovat tiettyinä, ennalta sovittuina aikoina. Alustava kokouskalenteri lyödään lukkoon edellisen vuoden marraskuun loppuun mennessä, eli myös muutokset kokousajankohtiin ovat mahdollisia. (Kannisto, 2019.)

Ylimääräistä materiaalin tai työntekijän liikettä tunnistettiin myös vähäisesti. Cloudia-hankintapalvelu on poistanut osan ongelmista, mm. sen integraatioiden ansiosta. Yksinkertaisiin kilpailutuksiin voisi sisällyttää hintavertailutaulukon, mutta Cloudialla ei voi tehdä päätöksiä, ne ovat kaksi eri järjestelmää. (Kannisto, 2019.)

Siirtäminen tuli vastaan hankinnoissa, joiden arvo vaatii kunnanhallituksen päätöksen. Tällöin esim. teknisen osaston hankinta, joka vaatii kunnanhallituksen päätöstä, tietoa siirtyy väkisin-kin teknisen osaston ja kunnanhallituksen välillä. (Kannisto, 2019.)

Virheiden tekeminen hankinnoissa omaavat nollatoleranssin. Eli virheellistä hankintaa ei päätetä eteenpäin, vaan hankinta keskeytetään. Tällöin tulee uudelleen tekemistä, koska jos hankinta keskeytetään, ja se päätetään kuitenkin toteuttaa, tulee prosessi toteuttaa uudelleen, mahdollisesti alusta lähtien. (Kannisto, 2019.)

Epätarkoituksenmukaista käsittelyä ei tunnistettu hankintaprosessissa. (Kannisto, 2019.)

#### 8.4 Prosessin hukat, tekninen osasto

Ylituotannon osalta koettiin, että resurssit hyödynnettiin oikein. Ylituotantoa saattaa aiheutua esim. epätarkoituksenmukaisista suunnitelmista, jossa asiakirjat ovat liian laajat ja liian yksityiskohtaiset. Tämä voi myös aiheuttaa turhia lisäkustannuksia, jos laskutusperusteena on suunnitelmien sivumäärä. (Viljanen, 2019.)

Varastot- hukassa tunnistettiin, että joitakin hankintoja on aloitettu, mutta niihin ei ole kohdistettu resursseja, jolloin ne ovat jääneet varastoon. Tämä koski lähinnä pieniä, ei niin kii-reellisiä suoraankintoja. Esimerkkinä voidaan pitää kunnantalon kahta sähkölukkoa. Hankinta on pieni, ja yksinkertainen, mutta vaatii aikaa ja resursseja, koska koko kilpailutusprosessi tulee käydä läpi. (Viljanen, 2019.)

Pienissä hankinnoissa tunnistettiin myös odottamista jonkun verran. Esimerkkinä voi toimia, että rakennuttajapäällikölle tulee tietoon tehtävä, joka pitää toteuttaa. Hän delegoi sen alai-selleen, joka vielä mahdollisesti joutuu delegoimaan sen eteenpäin kolmannelle osapuolelle. Tällöin, jokaisessa siirtovaiheessa, työ joutuu odottamaan, että se tulee tehdyksi. Aikaa kuluu myös siihen, että jokainen kenelle työ on delegoitu, tutustuu siihen ja selvittää sen yksityis-kohtia, ja jos se tapahtuu kolmeen kertaan, aikaa on kulunut jo huomattavasti. (Viljanen, 2019.)

Ylimääräistä materiaalin ja työntekijän liikettä havaittiin jonkun verran. Hankintaprosessin alussa, määrittelyvaiheessa tarvittavat tiedot hankinnan kohteesta voivat olla järjestelmässä monessa eri paikassa, esim. korjattavan rakennuksen tekniset piirustukset. Niille ei ole syste-maattista järjestystä, ja niiden etsimiseen voi kulua ylimääräistä aikaa. Myös Clouidian käyt-töä voisi tehostaa, ottamalla käyttöön hintavertailutaulukon, johon hinnat tulevat automaat-tisesti. Tällä hetkellä hintavertailut toteutetaan tarkastamalla dokumentit yksi kerrallaan. (Viljanen, 2019.)

Siirtämistä havaittiin jonkun verran. Hankinnoissa on tietyt euromääräiset rajat, jotka ohjaa-vat päätöksenteossa. Jos raja ylittyy, ja hankinta vaatii kunnanhallituksen päätöksen,

joudutaan tietoa siirtämään osaston ja kunnanhallituksen välillä. Tällä hetkellä on ollut mahdollista odottaa tuo aika, johon hankinta on kunnanhallituksen päätöksen tarvinnut, koska tekninen osasto on ollut ajoissa liikkeellä hankintojen kanssa. (Viljanen, 2019.)

Mikäli hankinnassa huomataan virheitä, se keskeytetään herkästi, jolloin se myös pitää tehdä uudelleen. Jos tietoja joudutaan muuttamaan Cloudia- järjestelmässä, tulee hankinta keskeyttää ja viedä uudelleen Cloudiaan. Epäselvät asiakirjat tuottavat myös uudelleen tekemistä. Näihin lukeutuvat myös inhimilliset virheet, jolloin ei olla vain tiedostettu, että hankinnassa on virhe, kuten hankintarajan ylittyminen ja ilmoituksen julkaiseminen vain Cloudiassa, eikä Hilmassa. (Viljanen, 2019.)

Epätarkoituksenmukaista käsittelyä ei varsinaisesti pystytty tunnistamaan. Mietinnässä oli, jos kaikissa urakkahankinnoissa ei tarvitsisi käyttää Cloudiaa, vaan sen sijaan tarjouspyynnöt lähetettäisiin muutamalle urakoitsijalle suoraan. Tästä saatava aikahyöty on kuitenkin epäselvä, onko tästä hyötyä vai ei. (Viljanen 2019.)

#### 8.5 Tutkimustulosten luotettavuus

Tutkimusaineisto kerättiin haastatteluilla, koska silloin pystyttiin varmistamaan vuorovaikutteinen keskustelu, jota tutkimuksen teemat ja avoimet kysymykset opinnäytetyöntekijän mielestä ehdottomasti tarvitsivat. Haastattelu antoi myös edellytykset esittää tarkentavia kysymyksiä, sekä selittää tarkasti mitä erilaisilla hukkamuodoilla tarkoitetaan ja mitä ne asiantuntijatyössä voivat tarkoittaa. Tällä vältyttiin mahdollisilta tutkimuksessa käsiteltävien aiheiden, kuten hukkamutojen, väärinymmärryksiltä, mikä taas voi olla erilaisten kyselomakkeiden heikkous, koska ihmiset voivat ymmärtää kysymysten sanat eri tavalla, kuin ne on tarkoitettu.

Tutkimuksessa haastatelluilla asiantuntijoilla on useamman vuoden kokemus julkisista hankinnoista, joka luo vahvan pohjan asettua tutkittavan rooliin. Tutkimukseen haastatelluilla on asiantunteva näkemys julkisista hankinnoista ja Siuntion kunnan hankinnoista, joten haastatteluiden vastauksia voidaan pitää luotettavina. Haastatteluita oli useampia kertoja toisen asiantuntijan kanssa, koska opinnäytetyöntekijän käsiteltäviä ja analysoitua edellisiä haastatteluita, nousi esiin lisäkysymyksiä. Haastatteluita toistettiin käytännössä niin monta kertaa, kunnes opinnäytetyöntekijälle ei noussut lisäkysymyksiä enää mieleen. Ensimmäisellä tapauksella kerralla myös selvitettiin kunnan materiaaleja (hankintaohje ja hallintosääntö), joista olisi hyötyä opinnäytetyön tekemiseen. Toista asiantuntijaa oli mahdollista haastatella vain kerran, jolloin molemmat teemat käsiteltiin samalla kerralla.

Tutkimuksesta olisi mahdollisesti voinut saada vielä laajemman kuvan, jos esim. sivistystoimi hankintoihin olisi ollut mukana siinä, mutta käytännössä, opinnäytetyön toteuttaminen ja hallinta oli selkeämpää ja järjestelmällisempää, kun se oli rajattu kahteen osastoon.

Tutkimuksessa esitetyt ratkaisut ja lean-työkalut ovat sovellettavissa kunnan eri toimialoille, joten työn rajaaminen kahteen osastoon ei syö tutkimuksen luotettavuutta.

Haastatteluissa pysyttiin käsiteltävien teemojen sisällä hyvin ja keskustelut etenivät vuorovai-  
kutteisesti ja avoimesti. Ennen tutkimusta, opinnäytetyöntekijän syventyminen julkisten han-  
kintojen maailmaan, niihin liittyvään lainsäädäntöön, Siuntion kunnan hankintoihin teoriata-  
solla, Lean- ajatteluun ja -työkaluihin, sekä opinnäytetyöntekijän realistinen, totuuden mu-  
kainen arviointi työtään kohtaan, loivat puitteet toteuttaa luotettava tutkimus. edellä mainit-  
tuja metodeja soveltaen.

Vaikka tutkimuksen teemoihin saatiin vastaukset, voidaan tutkimuksen heikkouksiin lukea se,  
että toista asiantuntijaa haastateltiin ainoastaan kerran, vaikka avoimen haastattelun muoto  
edellyttääkin useampaa haastattelukertaa. (Vilkka 2015, 126).

Tutkimustulosten luotettavuutta syö jonkun verran se, että litterointia ei käytetty aineiston  
kokoamisessa. Opinnäytetyöntekijä kirjoitti haastatteluista muistiinpanoja, eikä haastatte-  
luita nauhoitettu. Haastatteluiden auki kirjoittaminen opinnäytetyöntekijän omin sanoin mah-  
dollisimman totuudenmukaisesti valittiin, koska se tuntui luontevimmalta vaihtoehdolta opin-  
näytetyöntekijälle, kuin sanasta sanaan litterointi. Valintaan vaikutti myös se, että haastatte-  
luissa ei ollut täsmällisiä kysymyksiä, vaan käsiteltävät teemat hyvin avoimin kysymyksin, joka  
olisi tehnyt litteroinnista hajanaisen, koska jokaisella haastattelukerralla haastattelu eteni eri  
tavalla. Havainnointi haastattelun ohella olisi lisännyt tutkimustulosten luotettavuutta ja sitä  
pohdittiinkin yhtenä menetelmä vaihtoehtona, kun opinnäytetyötä aloitettiin tekemään,  
mutta käytännössä siihen ei ollut mahdollisuutta aikataulusyistä.

## 9 Kehitysehdotukset

Kehitysehdotukset on lueteltu hukkamuodoittain. Jokaiseen tunnistettuun hukkamuotoon on  
ehdotettu sopivaa työkalua ja mukana on myös opinnäytetyöntekijän omia ehdotuksia hukan  
poistoon.

### 9.1 Ylituotanto

Ylituotannon osalta huomio keskittyy hankinnan/ tarpeen määrittelyyn. Ylituotantoa voidaan  
vähentää huolehtimalla, että tarpeen määrittely on tehty oikein. Sopivia Lean- työkaluja tä-  
hän olisi PDSA ja arvovirtakuvaus. PDSA -ympyrän tarkoituksena on tuottaa ymmärrystä sekä  
uutta tietoa, kokeilemalla ja toistamalla. Plan-do-study-act, eli PDSA-syklin toistuvilla aske-  
lilla saadaan siis parannettua toiminnan suorituskykyä. Arvovirtakuvaus antaisi määrittelyvai-  
heesta kokonaiskuvan organisaatiolle. Se auttaa tunnistamaan mistä asioista ja tiedoista on  
ollut hyötyä määrittelyn tekemisessä, sekä tunnistamaan arvoa tuottamattomat toiminnot.



Organisaation tulisi ensin toteuttaa arvovirtakuvaus, jotta saataisiin selville arvoa tuottamatomat toiminnot, sekä määrittelyn kokonaiskuva. Arvoa tuottavien toimintojen pohjalta, PDSA -ympyrää hyödyntäen, voisi luoda ”hankinnan määrittelypohjan”, jonka avulla määrittelyä voitaisiin lähteä aina toteuttamaan. Tämän jälkeen on mahdollista keskittyä PDSA -ympyrän study- vaiheen avulla pohtimaan määrittelypohjan toimivuutta. Mikäli act- vaiheessa päätetään jättää ottamatta muutos käyttöön, voi kyseisen syklin tuloksia käyttää hyödyksi uudessa PDSA- ympyrän pyörähdyksessä. Edellinen sykli toimii lähtökohtana seuraavalle syklille.

## 9.2 Varastot

Teknisen osaston varastot- hukkaan voi soveltaa 5 \* miksi? työkalua. Tämä auttaisi selvittämään, miksi jotkut hankinnat on aloitettu, mutta ei viety loppuun asti, ja sitä kautta löytää ratkaisuja tähän hukkaan. Juurisyyn löytäminen on tärkeää, koska käyttäessä 5 \* miksi? työkalua, voi löytää myös uusia näkökulmia työtehtävien priorisointiin. Kun juurisyy on löydetty, sen poistamiseen voi alkaa miettiä toteutusta: miten toimintatapoja tulee muuttaa, jotta vältämme tämän jatkossa? Olisiko jostain tuntemistamme lean- työkaluista hyötyä?

## 9.3 Odottaminen

Odottamiseen liittyvään hukkaan apuna voisi myös toimia PDSA ja A3 ongelmanratkaisumenetelmä ja toteutus tehtäisiin yhteistyössä osastojen välillä. Työstettävät asiat eli yhtenäinen suunnittelu hankinnoissa ja päätösten odottamiset, eli hukkaa tuottavia asioita voisi hahmottaa työkalun avulla.

Käytännössä, PDSA- ympyrä toimisi suunnittelupohjana A3 kokoiselle paperille. Hankintoja, jotka tarvitsevat kunnanhallituksen päätöksen, voitaisiin aikatauluttaa kunnanhallituksen kokousten mukaan. Suunnitelmia ei tarvitsisi tehdä koko vuodelle kerralla, tai kaikille hankinnoille, vaan sitä voisi testata kvartaaleittain, puolivuositain tai vain osalle vuoden aikana toteutettavista hankinnoista. Tärkeintä on, että nämä hankintoja koskevat suunnitelmat tehtäisiin osastojen kanssa yhteistyössä, jotta molemmat näkökulmat tulevat huomioitua riittäväällä intensiteetillä.

Pienet hankinnat, jotka joutuvat odottamaan tekijäänsä, voivat välttää odottamisen selkeyttämällä tehtävien vastuita. Kun tietoon tulee tehtävä työ, voi rakennuttajapäällikkö delegoidessaan työtä laittaa esim. sähköpostitse työmääräyksen ennalta nimetyille henkilöille, joista joku sen ottaa hoidettavakseen. Näin delegointi hoituu yhdellä kertaa, kaikilla on tieto, että tehtävä on työn alla, eikä työn tarvitse odottaa tekijäänsä niin kauaa.

## 9.4 Ylimääräinen materiaalin tai työntekijän liike

Ylimääräistä materiaalin ja työntekijän liikettä voidaan vähentää 5S:n avulla. Määrittelyvaiheessa tarvittavat tiedot ovat mahdollisesti monessa eri paikassa järjestelmissä, jolloin niiden etsimiseen menee paljon aikaa. Tämä voi pahimmillaan luoda tarpeetonta kiirettä ja hidastaa

hankinnan etenemistä. Se voi vaikuttaa myös ennalta arvaamattomiin hankintoihin: kun jotain rakennusta pitäisikin yhtäkkiä nopeasti korjata, on silloin turhaa kuluttaa ylimääräistä aikaa tietojen etsimiseen, jotta määrittelyä päästäisiin tekemään. Kun kaikki dokumentit ja työssä tarvittavat tarvikkeet on järjestetty paikoilleen, on työskentely sujuvampaa. 5S työkaluna on yleisesti ottaen toimiva asiantuntijan päivittäisessä työssä, sovellettuna vaikka vain omaan työpisteeseen. Myös määrittelyvaiheessa tarvittavia dokumentit ja rakennuspiirustukset ym. voidaan järjestää 5S hyödyntäen, käyden jokainen työkalun vaihe tarkasti läpi. Jotta järjestys pysyy, tulee huomiota kiinnittää siisteyden ylläpitoon (standardointi ja ylläpito).

### 9.5 Siirtäminen

Siirtämistä tapahtuu hankinnoissa, jotka ovat Euromääräisesti katsottuna niin suuria, että ne tarvitsevat kunnanhallituksen päätöksen. Siirtämiseen liittyviä hukkia voidaan poistaa hyödyntämällä PDSA- työkalua hankintojen suunnittelun apuna, tai kasvattamalla Euromääräistä rajaa hankinnoissa, jotka tarvitsevat kunnanhallituksen päätöksen.

Työkalun avulla suunnittelua voitaisiin kohdentaa tietynlaisille hankinnoille, tai vain osaan hankinnoista. Suunnittelussa tulisi huomioida kunnanhallituksen kokoukset, ja pyrkiä ajoittamaan hankintojen toteutus kokousten mukaan, jotta välttyttäisiin ylimääräisiltä tietojen siirtämisiltä, jota tekninen osasto on jo käytännössä toteuttanutkin: Mikäli hankinnan päätöksen teon euromääräiset rajat olisivat suuremmat, voitaisiin välttyä kunnanhallituksen päätöksen odottamiselta, ja tiedon edestakaiselta siirtämiseltä. Tällä hetkellä on ollut mahdollista odottaa tuo aika, johon hankinta on kunnanhallituksen päätöksen tarvinnut, koska tekninen osasto on ollut ajoissa liikkeellä hankintojen kanssa. (Viljanen 2019.)

Hankintapäätöksen Euromääräisen rajan nostoa voitaisiin kokeilla johonkin tietynlaisiin hankintoihin, kuten korjausrakentaminen, jolloin rajataan ulkopuolelle uudisrakentaminen. Mikäli tätä päädyttäisiin kokeilemaan, tulisi teknisen osaston panostaa tiedottamiseen rakennusurakan etenemisestä. Euromääräiset rajat, jotka liittyvät hankintapäätöksiin, ovat kunnan omassa päätäntävallassa. (Kannisto 2019.)

### 9.6 Virheet ja uudelleen tekeminen

Virheet ja uudelleen tekeminen- hukassa voidaan hyödyntää 5\* miksi? työkalua tai käyttää kaksoistarkastusta. Se auttaa löytämään virheen todellisen syyn, miksi virhe on tapahtunut, ja sitä kautta löytämään ratkaisun virheen synnylle. Ennen hankinnan julkaisua, asiakirjat voisi myös tarkistaa vielä toinen henkilö, jolloin toinen mahdollisesti voi huomata virheen, joka toiselta hankinnan parissa työskennelleeltä on jäänyt huomaamatta. Näin virhe olisi mahdollista korjata etukäteen, ja prosessia ei tarvitse tällöin aloittaa alusta.

## 10 Johtopäätökset ja yhteenveto

Lähtökohta opinnäytetyölle oli, että selkeää ongelmaa ei ollut nimetty toimeksiantajan puolesta, vaan tarkoituksena oli tarkistaa, onko hankintaprosessissa hukkaa tuottavia toimintoja, jotka poistamalla voitaisiin tehostaa hankintaprosessia.

Tutkimus osoitti prosessissa esiintyvän jonkun verran hukkaa tuottavia tekijöitä. Löydöksiin on esitetty toimeksiantajan toiveen mukaisesti erilaisia Lean- työkaluja ratkaisuksi ja opinnäytetyöntekijän omia ehdotuksia ja ajatuksia hukkien poistamiseksi.

Tutkimuksen mukaan osastojen välillä prosesseissa on jonkun verran yhteneväisyyksiä hukkatekijöissä. Eroavaisuuksia esiintyi niin, että sama hukka näyttäytyi eri lailla osastojen hankintaprosesseissa, tai hukkaa oli vain toisen osaston prosessissa ja toisen osaston prosessissa sitä ei tavattu ollenkaan.

Tutkimus osoitti, että samanlaisia hukkaa tuottavia tekijöitä löydettiin hukista ylituotanto, virheet ja uudelleen tekeminen, siirtäminen ja epätarkoituksenmukainen käsittely. Eri lailla prosessissa esiintyvänä hukkina oli odottaminen ja ylimääräinen materiaalin tai työntekijän liike, joista jälkimmäisen, hallinto-osasto koki lähes olemattomaksi, kun taas tekniseltä osastolta hukka pystyttiin tunnistamaan konkreettisesti. Täysin eri lailla koettiin varastot hukka, jota hallinto-osastolla ei tunnistettu lainkaan mutta teknisellä osastolla se tunnistettiin jossain määrin.

Prosesseista löydettyjä hukkatoimintoja voidaan pitää merkityksellisinä, koska keskittymällä poistamaan niitä, saadaan prosesseihin tehokkuutta. Tutkimus oli hyödyllinen Siuntion kunnalle myös siinä suhteessa, että sen avulla pystytään katsomaan hankintaprosesseja uudelta kantilta. Tutkimuksen mukaan prosesseista löytyi jonkun verran hukkaa aiheuttavia toimintoja, joita on mahdollista poistaa, eli parannettavaa löytyy aina, myös toimiviksi koetuista prosesseista. Tämä kertoo myös siitä, että pyrkimällä toteuttamaan käytännössä Lean- ajattelun mukaista keskeistä ajatusta, jatkuvaa parantamista, pystytään hankintaprosesseja ja organisaation toimintaa kehittämään aina vain paremmiksi.

Yleisesti voidaan todeta, että Siuntion kunnassa, hallinto-osaston ja teknisen osaston hankintaprosesseissa on jossain määrin mahdollista tehostaa hankintaprosesseja. Tutkimuksen osoittamat ongelmat ovat opinnäytetyöntekijän mielestä korjattavissa, ja hyvin työstettävissä. Keskeisimpänä parannuskohteena opinnäytetyöntekijä näkee toiminnot, jotka keskittyvät hukkaan ylimääräinen materiaalin tai työntekijän liike. 5S työkaluna näyttää hyvin konkreettisesti hyödyllisyytensä tässä hukkatoiminnossa.

Tutkimuksen heikkouksiin lukeutuu se, että toista asiantuntijaa haastateltiin ainoastaan kerran, vaikka avoimen haastattelun muoto edellyttääkin useampaa haastattelukertaa. (Vilkkä 2015, 126).

Tutkimukselle asetetut tavoitteet kuitenkin saavutettiin, joten useamman haastattelun puuttuminen ei liene haitannut tutkimusta. Opinnäytetyöntekijä itse kokee, että tutkimusmenetelmät olivat oikein valittu, koska tutkimustavoite ja -ongelma saatiin ratkaistua, ja vastaukset näihin ovat selkeät.

Tutkimuksen vahvuuksina voidaan pitää valittujen menetelmien toimivuutta löytää haluttu tieto, sekä tutkimustulosten sovellettavuus eri organisaatioissa. Tutkimuksessa esitellyt Lean-työkalut voidaan ottaa käyttöön erilaisissa organisaatioissa ja ne ovat sovellettavissa erilaisiin prosesseihin ja työtehtäviin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että parannettavaa löytyy aina, kun prosesseja tarkastellaan syvemmin, vaikka lähtökohtaisesti mikään ei olisikaan pielessä. Tutkimuksessa esitellyt Lean-työkalut soveltuvat hankintaprosessin tehostamiseen, ja Siuntion kunnan ottaessa ne käyttöön, säästyy kunnan resursseja. Organisaation toiminta tehostuu, kun se ei jää paikalleen seisomaan, ja tyydy saavutettuun toimintatilaan. Tarkastelemalla säännöllisesti toimintoja Lean-työkalujen avulla, toteutuu organisaatiossa myös Lean-ajattelun keskeisimpiä asioita, eli jatkuva parantaminen ja organisaation pysyminen jatkuvasti dynaamisena.

Tutkimuksen sovellettavuus yleisesti kuntien hankintatoimintoihin, on opinnäytetyöntekijän mielestä hyvä. Tutkimus osoittaa, että ketteriä Lean-toimintoja voidaan soveltaa myös yleisesti jäykähköinä pidetyissä kuntaorganisaatioissa.

## Lähteet

### Painetut

Eskola S., Kiviniemi E. Krakau T. & Ruohoniemi E. Julkiset hankinnat. 2017. 3. painos. Helsinki: Alma Talent.

Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara P. Tutki ja kirjoita. 2013. 15. - 17. painos. Porvoo: Bookwell.

Huuha T. 2017. Tehokkaan hankinnan työkalut. 3. painos. Helsinki: BoD - Books on Demand.

Iloranta K. & Pajunen-Muhonen H. 2018. Hankintojen johtaminen. 5. painos. Tallinna: AS pakett.

Kontio A., Kronström S., Kumlin A. & Mäki L. 2017. Julkiset hankinnat käsikirja. Keuruu: Otavan kirjapaino/ Edita publishing.

Modig N., Åhlström P. Tätä on lean - ratkaisu tehokkuusparadoksiin. 2018. 7. painos. Halmstad: Bulls Graphics.

Mäenpää O. Hallintolaki ja hyvän hallinnon takeet. 2016. 5. painos. Otavan kirjapaino. Keuruu.

Ratsula N. 2016. Yrityksen sisäinen valvonta. 2. painos. Edita Publishing: Kerava.

Sakki J. 2014. Tilaus-toimitusketjun hallinta, digitalisoitumisen haasteet. 8. painos. Jouni Sakki Oy.

Torkkola S. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. 2015. Liettua: BALTO print.

Vilka H. Tutki ja kehitä. 2015. 4. painos. Juva: Bookwell.

### E-kirjat

Nieminen S. 2016. Hyvä hankinta - parempi bisnes. E-kirja. Alma Talent Oy. ISBN 978-952-14-2765-7

[https://bisneskirjasto-almatalent-fi.nelli.laurea.fi/teos/FAGBHXC-TEB#kohta:HYV\(\(c4\)\)\(\(20\)\)HANKINTA\(\(20\)\)-\(\(20\)\)PAREMPI\(\(20\)\)BISNES\(\(20\)\)](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.nelli.laurea.fi/teos/FAGBHXC-TEB#kohta:HYV((c4))((20))HANKINTA((20))-((20))PAREMPI((20))BISNES((20)))

### Sähköiset

Cloudia Tukiportaali. Cloudia Kilpailutus yleisesittely. 2019. Viitattu 27.2.2019.

<http://kilpailutustuki.cloudia.fi/fi/support/solutions/articles/6000140822-cloudia-kilpailutus-yleisesittely>

Hankinnat.fi. 2016a. Hankintojen periaatteet. Viitattu 18.1.2019.

<https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/hankintojen-periaatteet>

Hankinnat.fi. 2016b. Ennakoidun arvon laskeminen. Viitattu 19.2.2019.

<https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot/ennakoidun-arvon-laskeminen>

Hankinnat.fi. 2016c. Kansallinen hankinta, hankintamenettely. Viitattu 21.2.2019.

<https://www.hankinnat.fi/kansallinen-hankinta/hankintamenettely>

Hankinnat.fi. 2019. Yhteinen eurooppalainen hankinta-asiakirja. Viitattu 3.9.2019.

<https://www.hankinnat.fi/eu-hankinta/ehdokkaiden-ja-tarjoajien-soveltuvuus/yhteinen-eurooppalainen-hankinta-asiakirja-esp>

Hilma. Julkiset hankinnat. Hankintojen ilmoitusmenettely. 2019. Viitattu 20.2.2019.

<https://www.hankintailmoitukset.fi/fi/docs/ilmoitusmenettely/>

Kuntahankinnat. Tietoa meistä. 2019. Viitattu 27.2.2019.

<https://kuntahankinnat.fi/tietoa-meista>

L410/2015a. Kuntalaki. Viitattu 31.5.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2015/20150410?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=kuntalaki#O5L12P98>

L410/2015b. Kuntalaki. Viitattu 31.5.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2015/20150410?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=kuntalaki#a410-2015>

KuntaPro. Mitä KuntaPro tarjoaa? 2019. Viitattu 27.2.2019.

<https://kuntapro.fi/>

Lintula R. 2016. LSS DMAIC: Analyze - analysoi ongelman juurisytyt esille (osa 4). Viitattu 20.4.2019.

<https://www.aaltoopro.fi/aalto-leaders-insight/2016/lss-dmaic-analyze-analysoi-ongelman-juurisyyt-esille-osa-4>

L1397/2016a. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 17.1.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O1L1P5>

L1397/2016b. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 17.1.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O1L1P2>

L1397/2016c. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 21.2.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O2L5>

L1397/2016d. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 21.2.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O2L5P32>

L1397/2016e. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 21.2.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O2L5P33>

L1397/2016f. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 21.2.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O2L5P34>

L1397/2016g. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 21.2.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O2L5P36>

L1397/2016h. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Viitattu 22.2.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#O2L5P36>

L1397/2016i. Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista. Liite E. Viitattu 4.9.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/2016/20161397?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20julkisista%20hankinnoista%20ja%20k%C3%A4ytt%C3%B6oikeussopimuksista#mvs>

Piirainen A. 2018. Lean Six Sigma -metodi ja kaksi tärkeää ”ympyrää”. Viitattu 20.4.2019.

<http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/artikkelit/lean-six-sigma-metodi/>

Quality Knowhow Karjalainen Oy 2019. Lean. Viitattu 4.9.2019.

<http://www.qk-karjalainen.fi/fi/koulutus/lean-koulutukset/>

Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2019. Teemoittelu. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Menetelmäopetuksen tietovaranto. Viitattu 25.4.2019.

[https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7\\_3\\_4.html](https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_4.html)

Siuntion kunta. 2019a. Strategia. Viitattu 11.1.2019.

<https://www.siuntio.fi/strategia>

Siuntion kunta 2019b. Talousarviot ja tilinpäätökset. Viitattu 17.1.2019.

<https://www.siuntio.fi/talousarviot-ja-tilinpaatokset>

Siuntion kunta 2019c. Hankintapalvelut. Viitattu 1.5.2019.

<https://www.siuntio.fi/hankintapalvelut>

Six Sigma. Tätä on Lean. Viitattu 4.9.2019.

<http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/lean/>



Talousarvio - Budget 2019. Taloussuunnitelma - ekonomiplan 2020-2022. Siuntion kunta - Sjundeå kommun. Viitattu 30.5.2019.

[https://www.siuntio.fi/library/files/5bfba369c9105852790001f8/Siuntion\\_kunta\\_talousarvio\\_2019.pdf](https://www.siuntio.fi/library/files/5bfba369c9105852790001f8/Siuntion_kunta_talousarvio_2019.pdf)

Tilastokeskus. 2017. Kuntien avainluvut. Viitattu 11.1.2019.

<http://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=SSS&active2=755>

Tilinpäätös 2017. Siuntion kunta. Viitattu 17.1.2019.

<https://www.siuntio.fi/library/files/5b878d6bc910581884000499/tilinpaatos2017.pdf>

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2019. Julkiset hankinnat ovat säädeltyjä. Viitattu 17.1.2019.

<https://tem.fi/julkiset-hankinnat>

Uudenmaan Liitto. 2019. Uudenmaan kunnat. Viitattu 15.1.2019.

[https://www.uudenmaanliitto.fi/uusimaa/uudenmaan\\_kunnat](https://www.uudenmaanliitto.fi/uusimaa/uudenmaan_kunnat)

Valtion hankintakäsikirja 2017. Valtiovarainministeriön julkaisu - 29/2017. Viitattu 19.2.2019.

<https://vm.fi/documents/10623/4040240/Valtion+hankintak%C3%A4sikirja+2017/868b80fa-c2de-4328-ae93-36b17968f780/Valtion+hankintak%C3%A4sikirja+2017.pdf?version=1.0>

Väisänen J. 2013. Viiden ässän kehitystyökalu. Viitattu 20.4.2019.

<http://www.sixsigma.fi/fi/artikkelit/viiden-assaen-kehitystyoevalu/>

Julkaisemattomat

HANKINTAPROSESSIN KUVAUS -virallisiasiakirja. 11.4.2011.

Hankintaohje. 9.10.2017.

Kannisto N. Henkilökohtaiset tiedonannot. Siuntion kunnan hallintojohtaja. 12.10.2018, 6.2.2019 ja 23.4.2019.

Viljanen I. Henkilökohtainen tiedonanto. Siuntion kunnan rakennuttamispäällikkö. 19.3.2019.