



Katja Salmi

Kuljetusurakoiden toimittajahallinnan ja -seurannan kehittäminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Insinööri (YAMK)
Hankintatoimen tutkinto-ohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu 2022

Tiivistelmä

Tekijä:	Katja Salmi
Otsikko:	Kuljetusurakoiden toimittajahallinnan ja -seurannan kehittäminen
Sivumäärä:	79 sivua + 9 liitettä
Aika:	Toukokuu 2022
Tutkinto:	Insinööri (YAMK)
Tutkinto-ohjelma:	Hankintatoimen tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t):	Linda Annala, opettaja

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada aiempaa parempi mielikuva urakoiden tilasta ja laadusta sekä kehittää niitä kuvaavaa seurantaa. Tutkimusongelmaksi muotoutui prosessin aikana se, että tilaajalla ei ole riittävän tarkkaa käsitystä urakan tilasta. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys keskittyi toimittajien johtamiseen, toimittajien mittamiseen ja toimittajien seurantaan.

Opinnäytetyö tehtiin toimintatutkimuksena, joten prosessi eteni syklisesti. Alkuun hahmoteltiin nykytilannetta, toisessa syklissä keskityttiin ongelman määrittämiseen, kolmannessa täydennettiin nykytilan tietoja ja etsittiin kehittämiskohteita haastatteluilla ja neljännessä syklissä toteutettiin muutosta sekä analysoitiin sen onnistumista. Työskentely sisälsi haastattelujen lisäksi ryhmätyö- ja yksilötyöskentelyä.

Opinnäytetyön lopputuloksena yritykselle valmistui mm. toimittajaseurannan mittarit, kalustokatselmuksen ohje ja toimintatapa sen tekemiselle sekä uusia käytänteitä yhteydenpitoon toimittajasuuntaan. Lopuksi kerättiin vielä yhteen tulevaisuuden kehittämiskohteet. Opinnäytetyön tulos auttoi organisaatiota saavuttamaan paremman tietoisuuden urakoista.

Avainsanat:	Jätteen kuljetus, toimittajahallinta, toimittajan mittaaminen, toimittajaseuranta
-------------	---

Abstract

Author: Katja Salmi
Title: Development of Transport Supplier Management and Monitoring
Number of Pages: 79 pages + 9 appendices
Date: May 2022

Degree: Master of Engineering
Degree Programme: Public Procurement
Instructor: Linda Annala, Senior Lecturer

The aim of the thesis was to get a better picture of the waste transport contracts and to create a descriptive measurement of them. The research problem was that the buyer did not have a sufficient understanding of the situation with the contracts. The theoretical framework of the thesis focused on the topics of supplier management, supplier measurement, and supplier monitoring.

The thesis was conducted using Action research methodology, so the research and development process proceeded cyclically. At the beginning, the current situation was analyzed, the second cycle focused on identifying the problem, the third supplemented the current situation with more data and searched for the improvement areas through interviews, and the fourth cycle implemented the change and evaluated its success. In addition to the interviews, the research methods included for example group work.

As a result of this thesis, the organization got among other things, for example, a supplier monitoring instrument, instructions for the waste truck inspection and the method of doing it, the new practices for communicating with suppliers. Finally, the future development targets were gathered. The results of the thesis help the organization to achieve a better awareness of the contracts

Keywords: Waste transport, supplier management, supplier measurement, supplier monitoring

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Kohdeorganisaatio ja liiketoimintaympäristö	7
2.1	Jätehuollon taustalla oleva lainsäädäntö	8
2.2	Taksat ja jätehuoltomääräykset	9
2.3	Jäteastian tyhjennykset julkisena hankintana	10
2.3.1	Kynnysarvojen laskeminen ja hankinnoista ilmoittaminen	10
2.3.2	Jätelain tuomat erikoisuudet hankintalakiin nähden	11
2.4	Laki puhtaista ajoneuvoista	13
3	Toimintatutkimus	14
3.1	Tutkimusongelma	16
3.2	Tutkimuskysymykset	17
3.3	Tutkimuksen tavoite	18
3.4	Tutkimuksen mittarit	18
3.4.1	Vastaamattomien bonuspalautteiden määrä	19
3.4.2	Kalusto ei ole sopimuksen mukainen	19
3.4.3	Muiden sopimuspoikkeamien määrä	19
3.4.4	Toimittajien subjektiivinen näkemys urakoista ja sopimuksen mukaisten asioiden toteutumisesta	20
3.4.5	LSJH:n kuljetusporukan haastattelu liittyen yhteistyöhön ja toimittajaseurantaan	20
3.4.6	LSJH:n kuljetusurakoiden mittareita ja seurantaa on kehitetty	20
3.5	Muutoksen toteuttaminen	21
3.6	Tulosten luotettavuus	22
4	Tiedonkeruumenetelmät ja aineiston analyysi	23
4.1	Haastattelu	23
4.1.1	Teemahaastattelu	24
4.1.2	Syvähaastattelu	24
4.2	NPS	24
4.3	Havainnointi	25
4.4	Tutkimuspäiväkirja	26
4.5	Kirjalliset lähteet	26
4.6	Aineiston analyysi	26

4.6.1	Litterointi	27
4.6.2	Koodaus	27
4.6.3	Aineiston käsittely	27
5	Vuorovaikutuksessa käytetyt tekniikat	28
5.1	Miellekartta	28
5.2	KJ-menetelmä	28
5.3	SWOT	29
6	Käsiteltävän ilmiön teoria	30
6.1	Toimittajasuhteet	30
6.2	Toimittajatytyväisyys ja palvelualttius	31
6.3	Toiminnan seuranta ja arviointi	32
6.4	Toimittajan mittaaminen	33
6.5	Hankintojen jaottelu	34
7	Toimintatutkimuksen toteutus	36
7.1	Alkukartoituksen nykytila-analyysi	37
7.1.1	Syvähaastattelu	38
7.1.2	Miellekartta	39
7.1.3	Jäteastian tyhjennyshankinnat	40
7.1.4	SWOT-analyysi	41
7.2	Alkuhaastattelut	42
7.2.1	Sopimusseurannan nykytila sekä bonus- ja sakotusjärjestelmä	43
7.2.2	Yhteistyö	45
7.2.3	Toimittajien saamat ohjeet ja tuki	46
7.2.4	Ympäristönäkökohdat	46
7.2.5	Tuleva seuranta ja mahdollisesti seurattavat asiat	47
7.2.6	Riskit	49
7.2.7	Tulosten hyödyntäminen tutkimuksessa	49
7.3	Muutoksen toteuttaminen	51
7.3.1	Omavalvonta	51
7.3.2	Kahvihetket	53
7.3.3	Kalusto ja kalustokatselmuks	54
7.3.4	Kuljetusten mittarit ja muut seurattavat asiat	57
7.4	Loppuhaastattelut	61

7.4.1	Sopimusseuranta	62
7.4.2	Bonusjärjestelmä	63
7.4.3	Kalustokatselmus	64
7.4.4	Kahvihetket	66
7.4.5	Omavalvonta	67
7.4.6	Vuoden aikana tapahtunut muutos ja jatkokehittäminen	67
8	Tulokset	68
8.1	Bonusjärjestelmä ja siihen liittyvien palautteiden vastaaminen	69
8.2	Sopimuksen mukaisuuden seuranta ja muutoksen toteutuminen	69
8.3	Mittareiden ja seurannan kehitys	71
8.4	Pohdintaa tutkimuksesta	73
9	Johtopäätökset ja jatkokehityskohteet	74
	Lähteet	76

Liitteet

Liite 1. Laadunvalvonta

Liite 2. Syvähaastattelun kysymykset

Liite 3. Kuljetuspuolen haastattelun kysymykset

Liite 4. Toimittajien haastattelun kysymykset

Liite 5. NPS-luvut, keskiarvot ja mediaanit, Alun haastattelut

Liite 6. Opinnäytetyön syklit

Liite 7. Kuljettajan omatoimiohje katselmuksen tekemiseen

Liite 8. NPS-luvut, keskiarvot ja mediaanit, Loppuhaastattelut

Liite 9. Loppuhaastattelukysymykset

1 Johdanto

Opinnäytetyön aihe on kuljetusurakoiden toimittajahallinnan ja – seurannan kehittäminen. Aiheen valintaan vaikutti toimittajan kalustolle tehty kalustokatselmus. Kalustokatselmus tehtiin, koska toimittajan ja asiakkaan näkemykset erosivat hyvin paljon toisistaan. Yllättäen kalusto ei ollutkaan sopimuksen mukaisessa kunnossa.

Lounais-Suomen Jätehuollon ympäristöhuollon asiantuntijan haastattelun aikana tultiin siihen tulokseen, että kuljetusurakoiden toimittajahallinnasta, urakan seurannasta ja yhteistyön kehittämisestä voisi saada hyvän opinnäytetyön aiheen. Kehittämissuunnitelmaa kirjoittaessa työ rajautui toimittajahallinnan ja -seurannan kehittämiseen. Työn aikana tutkimusongelma tarkennettiin. Lopullinen tutkimusongelma oli tilaajalla ei ole riittävän tarkkaa käsitystä urakan tilasta. Tavoitteena oli saada aiempaa parempi näkemys urakoiden tilasta ja laadusta sekä kehittää niitä kuvaavaa seurantaa.

Ostetun palvelun sopimuksen mukaisuudesta voidaan varmistua esimerkiksi toimittajaseurannalla. Tässä opinnäytetyössä toimittajaseurannalla tarkoitetaan toimitusvalvontaa ja hankinnan seurantaa. Toimitusvalvonnalla pyritään varmistamaan, että ostettu palvelu saadaan tilatun mukaisesti (Nieminen 2016). Voidaan esimerkiksi valvoa poikkeamia ja voidaan tehdä säännöllistä tai satunnaisista valvontaa (Nieminen 2016). Hankintojen mittaaminen voi olla asian mittaamista esimerkiksi kustannus-, tuote-, laatu-, toimitusketju- tai henkilöstönäkökulmasta (Nieminen 2016).

2 Kohdeorganisaatio ja liiketoimintaympäristö

Opinnäytetyö tehtiin Lounais-Suomen Jätehuollolle (LSJH). LSJH perustettiin loppuvuonna 2015 Rouskiksen sulautuessa Turun Seudun Jätehuoltoon (Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2021a).

LSJH 18 kunnan omistama jätehuoltoyhtiö. Omistajakuntia ovat Aura, Kaarina, Kemiönsaari, Lieto, Marttila, Masku, Mynämäki, Naantali, Nousiainen, Paimio, Parainen, Pöytyä, Raisio, Rusko, Salo, Sauvo, Turku ja Uusikaupunki. Omistajakunnat eivät rahoita toimintaa, vaan kulut katetaan asiakkailta kerättäviltä maksuilta, kuten jätteenkäsittely- ja palvelumaksuilla sekä jätehuollon perusmaksulla. LSJH:n asiakkaita ovat esimerkiksi kaikki alueen kotitaloudet ja kuntien kiinteistöt. LSJH huolehtii kuntien puolesta mm. asukkaiden jätehuollon järjestämisestä ja jäteneuvonnasta. (Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2021a.)

Osassa omistajakuntia LSJH kilpailuttaa asukkaiden puolesta kiinteistöjen jätehuollon, jolloin kyseessä on kunnan järjestämä jätteenkuljetus. Muissa kunnissa on voimassa kiinteistön haltijan järjestämä jätteenkuljetus, jolloin asukas itse kilpailuttaa jätehuoltonsa. Näissäkin kunnissa siirrytään uudistetun Jätelain myötä kunnan järjestämään jätteenkuljetukseen biojätteen osalta 15.7.2023-15.7.2024 välisenä aikana taloyhtiöissä, joissa on viisi tai enemmän huoneistoja, ja 10 000 asukkaan kaupunkitaajamissa viimeistään heinäkuussa 2024. LSJH:ssa on suunniteltu aloittaa biojätteen keräys tammi-heinäkuun aikana vuonna 2024 niillä alueilla, joilla keräystä LSJH:n toimesta ei vielä ole. Pakkausjätteiden (lasi-, metalli-, kartonki- ja muovipakkaukset) osalta Jätelaki määrittelee, että ne alkavat kunnan järjestämänä, eli LSJH:n toimesta, heinäkuussa 2023 taajamissa oleville taloyhtiöille, joissa on viisi tai enemmän huoneistoja. Pakkausjätteiden keräyksestä on sovittu pakkausjätteiden tuottajayhteisöjen kanssa. Lisäksi jätehuoltolautakunnan lietteen kuljetusjärjestelmäpäätöksen myötä koko toimialueelle on tulossa lietteen keräys kunnan järjestämänä vuoteen 2026 mennessä. (Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2021a; Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2021b; Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2022; Jäteasetus 978/2021, 17§, 18§, 19§ ja 55§.)

2.1 Jätehuollon taustalla oleva lainsäädäntö

Jäteala on hyvin säädeltyä. Jätelaki määrittelee esimerkiksi jätehuoltoviranomaisen ja kunnan tehtävät sekä miten jätteen keräys on järjestettävä. Jätelaissa on vaadittu, että kunta kilpailuttaa jätteen kuljetukset hankintalakia (laki julkisista

hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista) noudattaen. Koko jäteyhtiön toiminnan tausta ja kunnan mahdollisuus siirtää työt jäteyhtiölle on jätelaista. (Jätelaki 646/2011).

Jätelain ja hankintalain lisäksi on paljon muutakin lainsäädäntöä LSJH:n toimintaan liittyen.

2.2 Taksat ja jätehuoltomääräykset

LSJH:n toimintaa ohjaa yhtiön hallituksen lisäksi Lounais-Suomen jätehuoltolautakunta. Jätehuoltolautakunta päättää LSJH:n toimialueen taksat ja jätehuoltomääräykset. Jätehuoltomääräyksillä ohjataan asukkaiden, kuljetusliikkeiden ja LSJH:n toimintaa. Taksaan perustuen LSJH laskuttaa asiakkaitaan. Jätehuoltolautakunta on päättänyt myös kunnissa olevista kuljetusjärjestelmistä. (Lounais-Suomen jätehuoltolautakunta.)

LSJH:ta ohjaa jätehuoltolautakunnan lisäksi ympäristöviranomainen ja ELY-keskus. ELY-keskus ohjaa ja edistää jätelaissa ja siihen liittyvien säädösten hoitamista toimialueellaan (Jätelaki 17.6.2011/646, §22). ELY-keskus valmistelee alueellista jätehuoltosuunnitelmia, myöntää ympäristöluvut jätekeskuksen toimintaan ja valvoo lupien noudattamista sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyjä (Ympäristöministeriö 2020 ja 2022). ELY-keskukselta jätteenkuljetusliikkeet ja jätteen käsittelykeskukset saavat luvan liittyä jätehuoltorekisteriin, jota tarvitaan mm. jätteen kuljettamiseen (ELY-keskus 2021). Pirkanmaan ELY-keskus valvoo jätehuollon tuottajavastuuta valtakunnallisesti (Ympäristöministeriö 2020).

Kunnan ympäristösuojeluviranomainen valvoo, että jätelakia noudatetaan. Lähtökohtaisesti yritysten ja asuinkiinteistöjen tulee liittyä jätehuoltoon, mikäli kiinteistöjä käytetään. Esimerkiksi roskaaminen on kiellettyä. Kunnan ympäristösuojeluviranomainen voi myöntää myös pienimuotoisia jätehuollon toiminnan lupia (Ympäristöministeriö 2020).

2.3 Jäteastian tyhjennykset julkisena hankintana

Jäteastian tyhjennysurakat ovat palveluhankintoja. Suurin osa LSJH:n jäteastian tyhjennysurakoista ovat EU-kynnysarvon ylittäviä. LSJH kilpailuttaa myös kansallisia hankintoja ja pienhankintoja. (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f.)

Pienhankintoja ovat alle 60 000 euroa maksavat hankinnat, kansallisia hankintoja 60 000–214 999 euron hankinnat ja EU:n laajuisia hankintoja yli 215 000 euroa maksavat hankinnat. Nämä kynnysarvot vaikuttavat siihen, mitä hankinnoissa tulee huomioida ja kuinka laajasti ne on julkaistava. EU-kynnysarvoja tarkistetaan kahden vuoden välein ja muita ohjaa kansallinen lainsäädäntö. (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022a.)

Erilaisille hankintayksiköille on erilaisia kynnysarvoja ja yllä olevat luvut koskevat LSJH:n jäteastiatyhjennysurakointia.

2.3.1 Kynnysarvojen laskeminen ja hankinnoista ilmoittaminen

Hankintojen arvoa laskettaessa tulee ottaa huomioon hankintamenettely ja hankinnan kesto sekä mahdollinen osiin jakaminen (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022b). Jäteastian tyhjennysten kohdalla kyseessä on toistuva hankinta, joka on määrämittainen (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f.). Hankinnan kesto on usein 3–5 vuotta ja lisäksi mahdolliset optiovuodet (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f.). Hankinnan arvoon lasketaan suurin mahdollinen korvaus eli koko sopimuskauden korvaus optiomahdollisuudet mukaan lukien (Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022b). Erilaisille hankinnoille on erilaisia tapoja laskea hankinnan arvoa, joten tämä ei sovellu kaikkiin hankintoihin.

Pienhankintoihin ei sovelleta hankintalakia, vaan niissä hankintayksikkö voi hyödyntää hyvin pitkälti omaa harkintaa ja oheistusta, kunhan hankinnat ovat mm. syrjimättömyyden ja avoimuuden periaatteita noudattavia. Kansallisia ja EU:n laajuisia hankintoja koskee hankintalainsäädäntö. Kansalliset ja EU:n laajuiset hankintailmoitukset julkaistaan kansallisessa palvelussa hankintailmoitukset.fi -

sivustolla ja EU:n laajuiset hankinnat lisäksi TED-tietokannassa (Tenders Electronic Daily), jossa julkaistaan EU:n laajuisia eurooppalaisia julkisia hankintailmoituksia. (TED; Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022a; Hankintalaki 646/2011 §58ja §101.)

2.3.2 Jätelain tuomat erikoisuudet hankintalakiin nähden

Hankintoja tehdessä tulee huomioida hankintalain lisäksi jätelain velvoitteet, kuten osiin jakamisen ja markkinakartoituksen.

Hankintojen jakaminen osiin

Hankintalain 75 §:ssä mainitaan, että hankintasopimus voidaan tehdä erillisinä osina ja hankintayksikkö voi määrillä osien koot ja kohteen. Mikäli hankintasopimusta ei jaeta osiin, tulee siitä kertoa hankinta-asiakirjoissa, hankintapäätöksessä tai hankintamenettelyä koskevassa kertomuksessa. Lisäksi 146 § määrittelee, ettei osiin jakamatta jättämisestä kuitenkaan voi valittaa markkinaoikeuteen. (Hankintalaki 646, 75 §, 146 §.)

Jätelain 36 §:ssä vaaditaan, että kunnan järjestämän jätteenkuljetuksen hankinnat kilpailutetaan osiin jaettuna siten, että useampi kuin yksi yritys voidaan valita palvelun tuottajaksi. Heti perään tulee lievennys, että jakamisvelvoitteesta voi poiketa, mikäli hankinnan osaan jakaminen heikentää merkittävästi kustannustehokkuutta tai sille on muu hyvin perusteltu syy. Hallituksen esityksen 40/2021 mukaan osiin jakamatta jättämisen syy voi olla se, että kilpailutettava kuljetusalue ei sovellu sellaisenaan alle 10 hengen mikroyritykselle. Yhden osan koko voi olla esimerkiksi sellainen, jota yksi yritys voi hoitaa. Hankintalaista poiketen jätelain mukaan jäteastiatyhjennyshankintojen osiin jakamatta jättämisestä voi valittaa markkinaoikeuteen. (Jätelaki 36§; HE 40/2021.)

Markkinakartoitus

Jätelain 36 § velvoittaa kunnan tekemään jäteastiayhjäennyskilpailutuksista markkinakartoituksen. Hallituksen esityksen (20/2021) mukaan tämän tarkoitus on nimenomaan mahdollistaa yritysten mahdollisuudet päästä markkinoille.

Hankintalain 65 §:ssä sanamuoto on jätelaista poiketen sen sijaan vain markkinakartoituksen mahdollistava. Kyseinen pykälä määrittelee, että markkinakartoitus on hankintaa valmistelua varten ja siinä voi antaa tietoja toimittajille tulevasta hankinnasta ja siihen liittyvistä suunnitelmista ja vaatimuksista. Markkinakartoituksessa voi käyttää esimerkiksi riippumattomia asiantuntijoita tai toimittajia, mutta on huolehdittava siitä, ettei kilpailussa ole vääristymistä ja kilpailutus tehdään syrjimättömästi. Velvollisuutta tehdä jäteastiayhjäennyskilpailutuksista markkinakartoitus sovelletaan vasta 1.7.2022 alkaen. (Jätelaki 36§, hankintalaki 65 §.)

Huomioita jäteastiayhjäennysten kilpailutukseen liittyen

Hallituksen esityksen 40/2021 mukaan jätelain osiin jakamisen tarkoituksena ja markkinakartoituksen vaatimuksella on nimenomaan tarkoitus edistää pk-yritysten mahdollisuuksia. Jätelaissa on lisäksi mainittu, että hankinta tulee ajoittaa siten, että kaiken kokoisilla yrityksillä on mahdollisuudet osallistua tarjouskilpailuihin. (HE 40/2021; Jätelaki 36§.)

Edellä olevien vaatimukset ovat mielestäni hyvin toteutuneet jo ennen jätelainsäädännön muutosta LSJH:ssa. Esimerkiksi urakka-alueita on tarkasteltu kuljetusliikkeiden näkökulmasta tarkoituksena mahdollistaa kaikenkokoisten yritysten osallistuminen. Hankinnat ovat pituuksiltaan hallituksen esityksessä 40/2021 mainituissa raameissa (3-5 vuotta ja optiot) ja niitä on ajallisesti hajautettu. Markkinakartoituksia on lisätty vuonna 2022 tekemällä markkinavuoropuhelua. Mielestäni on tärkeää mahdollistaa tarjoajien osallistuminen tarjouskilpailuihin huomioimalla mm. ajallinen hajautus ja urakkakoko. Aito kilpailutilanne auttaa pieniä yrityksiä pärjäämään isojen yritysten joukossa.

Hyvät toimittajasuhteet ovat erityisen tärkeitä, koska julkisena hankintana tehdyt sopimukset sitovat molempia osapuolia useaksi vuodeksi. Aktiivisella sopimus-seurannalla ongelmat havaitaan ja voidaan poistaa nopeasti.

2.4 Laki puhtaista ajoneuvoista

Vuonna 2021 astui voimaan laki ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista (Puhtaiden ajoneuvojen laki 740/2021), jolla säädetään julkisten ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista. Laissa tarkoitettuja puhtaita kuorma-autoja ovat esimerkiksi ajoneuvot, jotka käyttävät polttoaineena uusiutuvista raaka-aineista valmistetulla dieselillä, maa- tai biokaasua, sähköä tai vetyä. (Kuntaliitto 2021.)

Puhtaiden ajoneuvojen laissa on määritelty sovellettavien ajoneuvo- ja ajoneuvopalveluhankintojen yhteisen hankintanimikkeistön (CPV-koodi) nimikkeet. Lakia sovelletaan CPV-koodiin 90511000–2 jätteiden keruupalvelut. Siten jäteastietyhjennysten hankinnat kuuluvat kuorma-autojen osalta lain piiriin. Lakia sovelletaan vain EU-kynnysarvot ylittäviin hankintoihin. (Puhtaiden ajoneuvojen laki 740/2021.)

Puhtaiden ajoneuvojen laissa on kaksi eri seuranta-ajanjaksoa (2.8.2021-31.12.2025 ja 1.1.2026-31.12.2030). LSJH:n toimialueelle osuu sekä kaupunkia koskevat tavoitteet että maakunnalliset tavoitteet. Esimerkiksi Turun kaupungin kuorma-autohankinnoista 15 % ja Varsinais-Suomen maakunnan kuorma-autohankinnoista 5 % tulee olla ensimmäisellä hankintajaksolla puhtaita ajoneuvoja. (Kuntaliitto 2021.)

Puhtaiden ajoneuvojen laki on hyvin linjassa LSJH:n omien tavoitteiden kanssa. LSJH on viime vuosina vaatinut tarjouspyynnöissä joko biokaasulla tai uusiutuvalla dieselillä kulkevaa kalustoa, mikäli näitä polttoaineita on saatavilla urakka-alueella olevissa jakeluasemilla. Ongelmana ovat alueet, joissa kyseisiä polttoaineita ei pysty tankkaamaan. Toisaalta lainsäädäntö ei tällä hetkellä vaadi 100

prosentin kattavuutta. Vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöä kannattaa julkisena hankintana lisätä, koska vapaaehtoisesti muutos saattaisi kestää pidempään.

3 Toimintatutkimus

Tutkimukset jaetaan usein laadullisiin (kvalitatiivisiin) ja määrällisiin (kvantitatiivisiin). Käytännössä jaottelu perustuu eri menetelmien käyttöön. (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 62.)

Laadullisen tutkimuksen yleisiä aineiston keruumenetelmiä ovat haastattelut, kyselyt, havainnointi ja erilaisista dokumenteista kerätty tieto (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 62). Tutkimuksesta riippuen niitä voidaan käyttää kaikkia tai vain osaa (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 62). Määrällisen tutkimuksen yleisiä aineiston keruumenetelmiä ovat kyselyt, lomakehaastattelut ja strukturoidut havainnoinnit (Tietoarkisto). Määrällinen tutkimus voi hyödyntää myös valmiita aineistoja, kuten tilastoja tai mittaustuloksia, jos ne on mahdollista muuttaa numeraaliseen muotoon (Tietoarkisto).

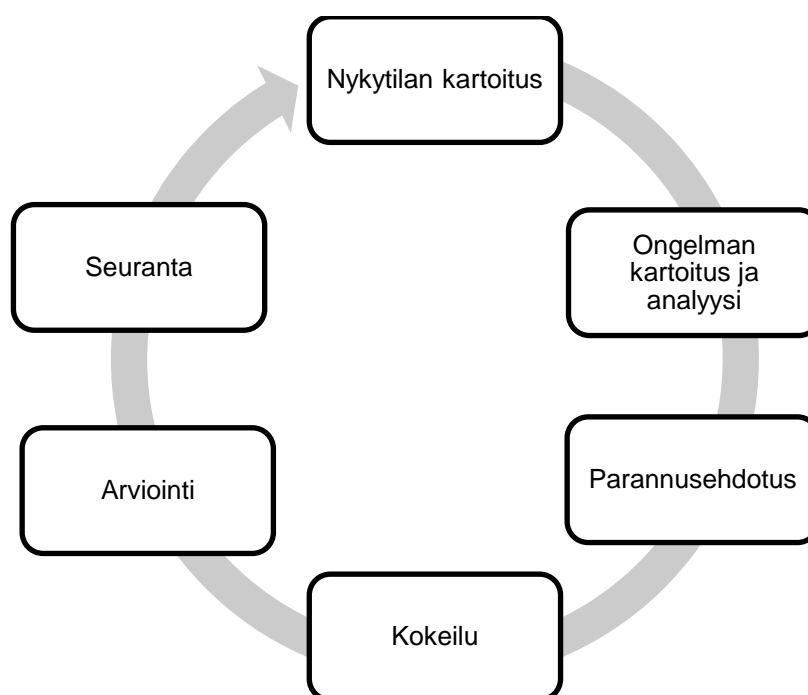
Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusote on käytännöstä teoriaan ja tutkimuksen tarkoitus on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä. Määrällisessä tutkimuksessa suunta on päinvastainen eli aineistosta etsitään teoriaan liittyviä yleistyksiä ja lisäksi voi olla tulevan ennustamista. (Kananen 2014, 21, 24.)

Tämä opinnäytetyö tehtiin toimintatutkimuksena. Toimintatutkimus luetaan laadulliseen tutkimukseen ja siinä vuorottelevat käytäntö ja teoria (Kananen 2014, 13 ja 20). Toimintatutkimus voidaan toteuttaa kvalitatiivisin ja kvantitatiivisin menetelmin (Kananen 2014, 13). Toimintatutkimus kohdistuu aina yksittäiseen tapaukseen (Kananen 2014, 11). Tulokset pitävät paikkaansa vain tehdyssä tutkimuksessa, joten tutkimustuloksia ei voi yleistää (Kananen 2014, 11).

Toimintatutkimuksessa tutkija on aktiivisesti mukana tutkimuksessa yhdessä muiden muutokseen osallistuvien kanssa (Kananen 2014, 11, 24.). Tavoitteena

on muutos, mutta pelkkä muutos ei ole riittävä tieteelliselle työlle toimintatutkimuksessa toisin kuin muuten laadullisessa tutkimuksessa (Kananen 2014, 117).

Toimintatutkimuksessa teorian ja käytännön suhde vaihtelevat ja prosessi on syklinen. Syklejä on useita. Yksi sykli sisältää suunnittelun, toimeenpanon, havainnoinnin ja reflektoinnin (Kuvio 1). (Kananen 2014, 12–13, 24.)

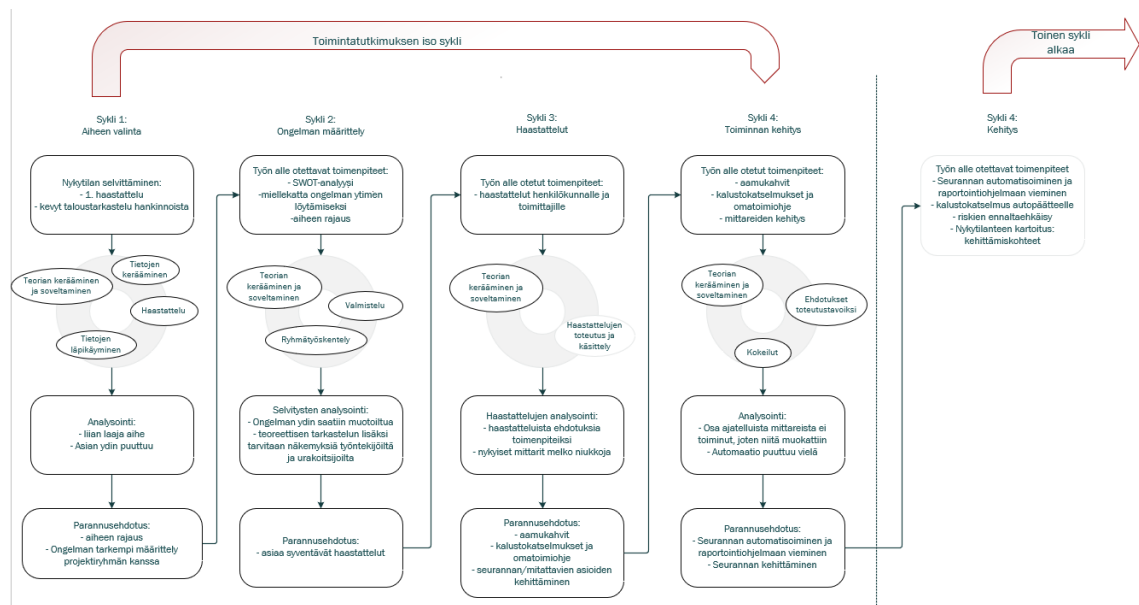


Kuvio 1. Toimintatutkimuksen syklin vaiheet (mukaillen Kananen 2014, 34).

Syklin osia voidaan tarkastella myös pienemmissä osissa. Tällöin vaiheet ovat nykytilan kartoitus, ongelman kartoitus, parannusehdotus, arviointi ja seuranta (Kananen 2014, 34). Yhden syklin päätyttyä alkaa seuraava.

Tässä toimintatutkimuksessa oli yksi iso sykli, joka jakaantui neljään pienempään syliin (Kuvio 2). Ensimmäinen sykli sisälsi taustamateriaalien ja selvitysten tekoa. Toisessa syklissä tarkennettiin tutkimusongelmaa. Kolmannessa syklissä kerättiin nykytilasta lisää tieto ja kehittämisajatuksia haastatteluilla. Neljännessä

syklissä oli muutoksen toteuttaminen. Toimintatutkimuksen toteuttaminen on tarkemmin kappaleessa 7.



Kuvio 2. Tämän toimintatutkimukset syklit

3.1 Tutkimusongelma

Ennen tätä opinnäytetyötä toimittajahallintaa ja -seurantaa ei aktiivisesti kehitetty LSJH:ssa muuten kuin arjen seurannan ja yhteistyön merkeissä. Kun sopimuksen mukaista työtä ei seurata riittävästi, ei sen puutteetkaan käy välttämättä ilmi. Esimerkiksi seurattiin urakan tärkeintä asiaa eli astioiden tyhjentymistä, mutta siitä ei ilmene, onko sopimusten muita veloitteita noudatettu. Toisaalta eivät hyvätkään puolet nouse esiin, koska niihin ei kiinnitetä huomiota. Tämän opinnäytetyön tutkimusongelmana oli tilaajalla ei ole riittävän tarkkaa käsitystä urakan tilasta.

Tutkimusongelman ytimen löytäminen voi olla haasteellista (Kananen 2014, 35). Sen määrittämiseen kannattaa käyttää aikaa (Kananen 2014, 35). Ongelman hahmottamiseen voi käyttää apuna kysymyssarjoja, joita esitetään ongelman kanssa työskenteleville työntekijöille (Kananen 2014, 38). Kysymykset alkavat sanoilla Missä, Milloin, Kuka, Kuinka, Mitä. Tutkija valitsee ongelman ytimen

määrittämistä varten kysymykset (Kananen 2015, 38). Apukeinoina on olemassa valmiita kysymyslistoja. Kananen (2014) kirjassa Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona on esimerkiksi seuraavia kysymyksiä:

- mitkä ovat ongelman piirteet
- mistä ongelma johtuu
- mitkä asiat liittyvät ongelmaan
- kuinka resursseja käytetään
- keitä asioita koskee välittömästi
- missä resurssit sijaitsevat
- milloin ongelma ilmenee (Kananen 2014, 38–39).

Tämän opinnäytetyön tutkimusongelman muotoilussa käytettiin apuna yllä olevia kysymyksiä. Tutkimusongelmaa pohdin ympäristöhuollon asiantuntijan kanssa monesta näkökulmasta.

Ongelma ei välttämättä ole ensivaikutelman mukainen (Kananen 2014). Tutkimusongelma oli ennen lopullista muotoilua kaikki ei tapahdu sopimuksen mukaisesti. Alkukartoituksen perusteella tultiin siihen tulokseen, että alkuperäinen ongelma ei ole ongelman juurisyy, vaan ennemminkin seuraus ongelmalle tilaajalla ei ole riittävän tarkkaa käsitystä urakoiden tilasta. Näin ollen päädyttiin tutkimusongelmaan tilaajalla ei ole riittävän tarkkaa käsitystä urakan tilasta. Samalla tutkimuksen aihetta rajattiin toimittajahallinnan ja -suhteiden kehittämiseen, toimittajahallinnan ja -seurannan kehittämiseen.

3.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykset johdetaan tutkimusongelmasta ja toimintatutkimuksessa niissä tulee ilmetä toiminta. Tutkimuskysymykset voivat muuttua ja täsmentyä toiminnan aikana. (Kananen 2014, 24 & 46.)

Tutkimusongelmasta johdetut tutkimuskysymykset ovat:

- Miten saadaan urakkaseurannalla parempi kuva urakasta? Mitä urakassa tulee seurata tämän saavuttamiseksi?

- Miten tilaaja voi vaikuttaa urakan laatuun oman toimintansa osalta?

LSJH:n asiakkaita ei huomioida erikseen tutkimuskysymyksissä, koska loppukäyttäjän antamat palautteet ovat osa bonusjärjestelmää. Lisäksi LSJH on tilannut muutaman vuoden välein tutkimuksen, jossa on asiakkaiden mielipidettä kysytty jätehuoltoon liittyen. Asiakas on tyytyväinen, kun jäteastia tyhjenee tilatun mukaisesti.

3.3 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksella haluttiin saada aiempaa parempi näkemys urakoiden tilasta ja laadusta. Tavoitteena oli lisäksi kehittää sitä kuvaavaa seurantaä siten, ettei seurata turhia asioita. Seurattavien asioiden tulisi perustua ennalta sovittuihin tavoitteisiin tai niistä tulisi olla muuta hyötyä. Seurattavilla asioilla tulisi olla tavoitteet ja mittarit. Kehittämisessä oli tarkoitus kuulla myös palvelun toimittajien mielipide, sillä hyvällä yhteistyöllä ja luottamuksella päästää parempiin tuloksiin.

3.4 Tutkimuksen mittarit

Toimintatutkimuksessa tavoitteena on saada aikaan muutos (Kananen 2014, 12). Jotta muutos voidaan todentaa, tarvitaan tavoitteita mittaavia mittareita (Kananen 2014, 59). Mittareiden tulee olla suoraan tai välillisesti tavoitettava mittaavia (Kananen 2014, 59).

Opinnäytetyön ongelmasta ja tavoitteesta oli johdettu seuraavat mittarit:

- Vastaamattomien bonuspalautteiden määrä (vertailu huhtikuu 2021 ja elokuu 2021) ja paljonko toimittaja on jättänyt niihin vastaamatta.
- Kalusto ei ole sopimuksen mukainen (vertailu satunnaisotoksella kevät ja syksy 2021)
- Muiden sopimuspoikkeamien määrä (vertailu kevät ja syksy 2021)
- Toimittajien subjektiivinen näkemys urakoista ja sopimuksen mukaisten asioiden toteutumisesta (kysely kevät 2021 ja syksy 2021)
- LSJH:n kuljetuspuolen haastattelu liittyen toimittajaseurantaan (kevät 2021 ja syksy 2021)

- LSJH:n kuljetusurakoiden mittareita ja seuranta on kehitetty (Kyllä/ei) ja miten

3.4.1 Vastaamattomien bonuspalautteiden määrä

LSJH:n jäteastiatyhjennysten urakoissa on käytössä bonusjärjestelmä (Liite1). Asiakkaan antama palaute vaikuttaa toimittajalle maksettavaan työkorvaukseen. Palautteet lähetetään toimittajalle, jonka tulisi antaa niille vastine. Bonukseen vaikuttavien palautteiden vastineiden puuttuminen osoittaa tiedon kulun ongelmia, jolloin yhteistyössä tai urakan laadussa voisi olla vielä kehitettävää.

Bonuspalauteprosessi on uudistunut huhtikuussa 2021. Muutoksen yhteydessä vaihdettiin bonuskaavaa ja uudistettiin palautteiden vaikutusta bonukseen. Tästä syystä opinnäytetyössä mainitaan välillä termit uusi bonusjärjestelmä ja vanha bonusjärjestelmä.

3.4.2 Kalusto ei ole sopimuksen mukainen

Kalustokatselmuksia ei tehty ennen tätä opinnäytetyötä johdannossa mainittua tapausta lukuun ottamatta. Tämän takia LSJH:lla ei ole ollut täyttä varmuutta, onko kalusto ollut sopimuksen mukaista koko urakan aikana.

Tarkoituksena oli selvittää kalustokatselmuksilla ensin keväällä 2021 alkutilanne ja tämän jälkeen syksyllä 2021 lopputilanne. Niiden välissä oli tarkoitus antaa ohjeet kaluston omatoimiseen tarkistamiseen. Kalustokatselmuksia oli tarkoitus tehdä satunnaisotoksella.

3.4.3 Muiden sopimuspoikkeamien määrä

Muiden kuin kalustosta johtuvien sopimuspoikkeamien määrä kuvaa urakan sopimuksen mukaisuutta. Sopimuspoikkeamia ei ennen tätä opinnäytetyötä ollut pitkään aikaan. Kun toimittajahallintaa ja -seuranta kehitetään, voi sopimuspoikkeamien määrä lisääntyä tarkemman seurannan vuoksi.

3.4.4 Toimittajien subjektiivinen näkemys urakoista ja sopimuksen mukaisten asioiden toteutumisesta

LSJH:n ympäristöhuollon asiantuntijan mukaan LSJH:lla on hyvät suhteet kuljetuspalvelujen toimittajiin. Sama asia huomattiin myös Onwayn tekemässä haastattelussa (2019) toimittajien työnjohdolle. Toimittajasuhteiden toivottiin pysyvän hyvänä, vaikka alettaisiin tekemään kalustotarkastuksia tai tarkempaa sopimusseurantaa.

Haastatteluissa selvitettiin toimittajien näkemyksiä urakkaseurannasta, yhteistyöstä ja kehittämiskohteista. Haastattelut tehtiin ennen muutosta ja muutoksen jälkeen, jotta saataisiin todennettua muutosta.

3.4.5 LSJH:n kuljetusporukan haastattelu liittyen yhteistyöhön ja toimittajaseurantaan

LSJH:n henkilökunnasta haastateltiin muutamaa kuljetuspuolen henkilöä ennen muutosta ja muutoksen jälkeen. Tavoitteena oli saada tietoa nykytilasta ja kehittämiskohteista sekä todentaa muutoksen toteutumista.

3.4.6 LSJH:n kuljetusurakoiden mittareita ja seurantaa on kehitetty

LSJH:n toimittajahallinnassa ja -seurannassa käytettävien mittareiden kehitys oli opinnäytetyön mittarina kyllä/ei -tyyppinen mittari eli joko mittareita ja siihen liittyvää seurantaa on kehitetty tai sitä ei ole kehitetty. Tämän lisäksi oli tavoitteena kirjata sanallinen kuvaus kehittämisestä.

Toimittajahallintaa ja -seurantaa kuvaavien mittareiden kehittäminen auttaa antamaan tietoa urakan todellisesta tilasta. Tarkoitus oli arvioida olemassa olevia mittareita ja keksiä uusia mittareita, joista olisi mm. urakkaseurannassa hyötyä siten, että tutkimuksen tavoite toteutuisi.

3.5 Muutoksen toteuttaminen

Toimintatutkimuksen edellyttämän muutoksen toteuttamisessa voi ilmetä muutostilanteisiin liittyvää käytöstä ja tunteita. Tällöin muutosjohtamisessa auttaa ihmisten tunteiden ymmärtäminen (Salonen 2017).

Muutoksen tunneprosessi etenee usein seuraavasti. Kun tieto muutoksesta saadaan, valtaa epävarmuus. Sitä voi seurata pelko tai ahdistus ja viha. Voidaan esimerkiksi ajatella, miten minulle käy muutoksessa. Tässä kohtaa muutosta johtavan on hyvä kuunnella ja olla läsnä. Kun muutos hyväksytään ja päästään vanhasta irti, voi tulla tilalle suru. Sen jälkeen muutos sisäistetään ja siitä saatetaan löytää merkitys. On tärkeää johtaa muutos käytäntöön, jotta se koetaan omaksi. Lopuksi muutos voi olla mielekäs, jolloin mieli on iloinen ja innostunut. Tätä olotilaa ei kuitenkaan voi pakottaa, vaan se vie oman aikansa ja tunteen on tultava ihmisestä itsestään. Tärkeää on luoda innostumiselle edellytykset ja ympäristö. (Salonen 2017.)

Muutoksen kokeminen voi olla erilaista eri henkilöillä. Esimerkiksi johtaja voi kokea muutoksen eri tavalla kuin työntekijä. Muutos lähtee usein liikkeelle siitä, kun havaitaan jokin epäkohta, johon halutaan tarttua. Olennaista muutoksen läpiviemisessä on innostaa organisaatio mukaan. (Ponteva 2010.)

Mikäli muutostarve havaitaan yhdessä, sen toteuttaminen voi olla helppoa, sillä ihmiset ovat valmiita muutokseen ja innostuneita siitä. Myönteinen asenne auttaa selviämään muutoksen aiheuttamista hankaluuksista. (Salonen 2017.)

Kun muutostarve ei ole yhdessä havaittua, tarvitaan muutosjohtamista enemmän. Muutosjohtamisessa voidaan esimerkiksi ottaa henkilöstö jo varhaisessa vaiheessa mukaan muutoksen suunnitteluun. Avoin kommunikaatio on tärkeää esimerkiksi muutostarpeen taustoista. (Salonen 2017.)

3.6 Tulosten luotettavuus

Toimintatutkimuksen luotettavuusarvioinnin pohjalla on tulosten, menetelmien ja tiedonkeruun tarkka dokumentaatio ja aineiston riittävyys sekä analyysin kattavuus. Laadullisessa tutkimuksessa arvioidaan yleensä luotettavuutta sillä, että tietolähde on tutkijan kanssa samaan mieltä. Näin ei kuitenkaan aina ole esimerkiksi, jos tietolähde on muuttanut mielipidettä. Ristiriitaisuudet on hyvä selvittää. Toimintatutkimuksessa ei voida myöskään hyödyntää siirrettävyyttä eli saman asian toimimista muissa tapauksissa tai asiayhteyksissä. Samoin tutkimustuloksissa ei voi hyödyntää riippuvuutta eli samojen tulosten saamista toistettaessa arvioinnissa, koska toimintatutkimus on pätevä vain kyseisessä tutkimuksessa. Näin ollen reliabiliteettia eli mittausten pysyvyyttä ei ole mahdollista arvioida. (Kananen 2014, 126–137.)

Validiteettia eli oikeiden asioiden tutkimista voidaan arvioida toimintatutkimuksessa. Kananen (2014) mukaan mittari on validi, jos se mittaa sitä, mitä sen pitääkin mitata. Validiteetti varmistetaan käyttämällä oikeaa tutkimusmenetelmää, oikeaa mittaria ja mittaamalla oikeita asioita. Eri kysymys on, mikä on oikea. (Kananen 2014, 126–137.)

Triangulaatiossa käytetään yhtä useampaa tiedonkeruumenetelmää, jolla pyritään saamaan vahvistus tutkimustuloksille. Sen käyttö on ongelmallinen siinä mielessä, että ajatuksena on, että olisi vain yksi oikea tulos. (Kananen 2014, 135.)

Toimintatutkimuksessa tuloksia arvioidaankin vertaamalla niitä tutkimuksen kriteereihin. Jos ongelma on poistettu tai pienentynyt, on toimintatutkimuksen sykli onnistunut. Tärkeää on, että mittarit ovat yksiselitteisiä ja mittaavat muutosta. Usein se vaatii ennen ja jälkeen muutoksen mittaamista. Toimintatutkimuksen onnistumista arvioivat tutkimukseen osallistuneet. (Kananen 2014, 126–137.)

4 Tiedonkeruumenetelmät ja aineiston analyysi

Opinnäytetyössä oli aineiston keruumenetelminä haastattelu, NPS, havainnointi, tutkimuspäiväkirja ja erilaisista dokumenteista tietojen kerääminen.

4.1 Haastattelu

Toimintatutkimuksessa haastatteluja voidaan käyttää esimerkiksi tutkimusongelman selventämisessä ja täsmentämisessä. Toimintasyklin toteutumisen jälkeen voidaan selvittää haastattelulla muutoksen vaikutusta ja vaikuttavuutta. Haastattelun muotoja on monenlaisia. (Kananen 2014, 87.)

Puhuen käyty haastattelu on joustavampi kuin kyselylomakkeella toteutettu haastattelu tai sähköpostihaastattelu. Kun haastattelu tehdään puhuen, on mahdollista mm. toistaa kysymys, oikaista väärinkäsitys ja jatkaa muuten keskustelua haastateltavan kanssa. Haastattelussa voidaan esittää kysymykset siinä järjestyksessä kuin tutkija katsoo aiheelliseksi. Haastatteluissa voidaan kirjata ylös myös havainnointiin liittyviä asioita. Näitä ovat esimerkiksi, miten asioita sanotaan. (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 63–64.)

Haastattelutapoja on useita. Haastattelut voivat olla henkilömäärän mukaan jaoteltuna yksilöhaastatteluja tai ryhmähaastatteluja. Kysymystyyppin mukaan jaoteltuna haastattelutyyppinä ovat esimerkiksi lomakehaastattelut, teemahaastattelut ja syvähaastattelut. Lomakehaastattelu on haastattelu, jossa käytetään lomaketta ja haastateltava voi vastata vain ennalta määritellyillä vaihtoehtoilla. Tämän takia lomakehaastattelu ei ole kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä. (Kananen 2014, 87.)

Kaikissa haastattelun eri tyypeissä on tärkeää muotoilla hyvin kysymykset. Oikein asetetuilla kysymyksillä saadaan luotettavaa ja hyödyllistä tietoa. Kysymykset voidaan jakaa avoimiin ja suljettuihin kysymyksiin. Avoimet kysymykset voivat alkaa esimerkiksi sanoilla mitä, miksi ja kuinka. Tarkoitus on, että haastateltava vastaa avoimiin kysymyksiin laajemmin kuin suljettuihin kysymyksiin. Sul-

jettuihin kysymyksiin on vain rajallinen määrä vastauksia, kuten kyllä tai ei. Suljettujakin kysymyksiä voi mieltää avoimiksi kysymyksiksi. Mikäli haastattelun nauhoittaa, pystyy haastattelija olemaan paremmin tilanteessa läsnä. (Kananen 2014,88, 97.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin teemahaastattelua ja syvähaastattelua.

4.1.1 Teemahaastattelu

Teemahaastattelussa edetään etukäteen valittujen teemojen mukaisesti. Teemoja voidaan täydentää syventävillä kysymyksillä. Tuomen ja Sarajärven mukaan on mielipidekysymys, pitääkö kaikille haastateltaville esittää samat kysymykset samassa järjestyksessä vai voiko kysymysten järjestystä ja sanamuotoja vaihtaa. (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 65.)

Teemahaastattelun teemojen tulisi perustua tutkittavaan ilmiöön. Tavoitteena on löytää merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tarkoituksen, ongelman tai tutkimustehtävän mukaisesti. (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 65.)

4.1.2 Syvähaastattelu

Syvähaastattelussa käytetään avoimia kysymyksiä ja vain keskusteltava ilmiö on määritelty. Syvähaastattelusta käytetään myös käsitteitä avoin haastattelu ja keskustelunmainen haastattelu. Syvähaastattelussa haastattelija kysyy uusia kysymyksiä haastattelun aikana saaduista avoimista vastauksista. Siten haastattelija vaikuttaa teemahaastattelua enemmän haastatteluun, mutta syvähaastattelussa se sallitaan. Haastattelijan tehtävänä on pitää haastattelu koossa ja antaa haastateltavan vapaasti kertoa asiasta. (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 66.)

4.2 NPS

NPS koostuu englanninkielisistä sanoista Net Promoter Score. NPS:ssä kysytään yksi ja sama kysymys usealta henkilöltä. Vastaajan tulee antaa arvio välillä 0–10. Arvosanan 9 ja 10 antajat ovat suosittelijoita, arvosanan 7 ja 8 antavat

ovat passiivisia ja arvosanan 0–6 antajat ovat arvostelijoita. NPS lasketaan vähentämällä arvostelijoiden osuus suosittelijoiden osuudesta. (Bain & Company; Roidu Oy.)

Arvostelun kohteena voi olla esimerkiksi tuote tai palvelu. NPS:n voidaan ajatella olevan suositteluindeksi. NPS vaihtelee eli toimialoittain. (Bain & Company; Roidu Oy.)

4.3 Havainnointi

Havainnointi on hyvin yleinen tiedonkeruumenetelmä laadullisissa tutkimuksissa. Yksinään se on haasteellinen, mutta yhdistettynä muihin lähteisiin se voi olla hedelmällinen. Havainnointia voi käyttää esimerkiksi silloin, kun katsotaan vuorovaikutuskäyttäytymistä tai silloin, kun tutkittavasta ilmiöstä tiedetään vähän tai siitä on vaikea saada tietoa. Haastatteluissa esimerkiksi havainnointi voi paljastaa ristiriidan haastateltavan sanojen ja käyttäytymisen välillä. (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 62,70.)

Havainnoinnin muotoja on useita. Tässä opinnäytetyössä käytettiin pääasiassa osallistavaa havainnointia. Se on toimintatutkimuksessa helppo toteuttaa, koska tutkija on mukana muutoksessa. Osallistavassa havainnoinnissa tutkija toimii aktiivisesti tiedonantajien kanssa ja sosiaaliset vuorovaikutustilanteet muodostuvat tärkeäksi osaksi tiedonhankintaa. (Tuomi ja Sarajärvi 2017, 71.)

Tutkijan vaikutusta tutkimustuloksiin kutsutaan reaktiivisuudeksi ja sen katsotaan pienentävän objektiivisuutta. Toimintatutkimuksessa reaktiivisuuden poisto kokonaan ei ole mahdollista, koska tutkija on mukana muutoksessa. Tästä huolimatta reaktiivisuuden olemassaolo on hyvä tiedostaa ja pyrkiä sitä vähentämään. (Kananen 2014, 80–81.)

Strukturoidussa havainnoinnissa tutkija tietää, mitä hän havainnoi ja havainnoitavat asiat on määritelty tutkimuskysymyksen yhteydessä. Tutkijalla voi olla esimerkiksi lomake, johon hän kirjaa havainnoitavat asiat. Strukturoimattomassa

havainnoinnissa ei ole valmiina listaa. Siinä kirjataan mahdollisimman paljon havaintoja aiheeseen liittyen ylös. (Kananen 2014, 83.)

4.4 Tutkimuspäiväkirja

Ennen tutkimuspäiväkirjan pitämistä pitää selvittää, mikä on siinä kerättävän tiedon rooli tai funktio. Päiväkirjan runko muodostuu projektisuunnitelman aikataulutuksesta, johon on kirjattu ennakoidut tapahtumat. Päiväkirjaa kirjataan tapahtumien lisäksi mm. kuvauksia päivittäisistä tapahtumista ja siitä, mitä ei ole ollut suunniteltua. Kirjaus kannattaa tehdä mahdollisimman tarkasti, mutta yleisistäkin kirjauksista voi olla tutkimuksessa apua. Päiväkirjaan kirjattuja havaintoja ja kommentteja voidaan käyttää myöhemmin todisteena tai näyttöinä tapahtuneesta. Lisäksi tutkija voi kirjata päiväkirjaan omia tuntemuksiaan. (Kananen 2014, 82.)

4.5 Kirjalliset lähteet

Tutkimuksessa muodostuu kirjallisia lähteitä mm. haastatteluista, tutkimuspäiväkirjoista ja havainnoinnista. Tämän lisäksi yrityksillä on usein omaa dokumentaatiota, kuten tilinpäätökset, vuosikertomukset ja kokousmuistikirjat. Näitä yrityksen dokumentteja voidaan hyödyntää mm. lähtötilanteen analysoinnissa. (Kananen 2014, 97.)

4.6 Aineiston analyysi

Toimintatutkimuksen aikana aineisto kerätään eri tiedonkeruumenetelmillä, minkä jälkeen ne kirjataan tekstimuotoon. Aineisto on hyvä käsitellä menetelmällisesti, esimerkiksi koodaamalla, sillä se tuo ymmärrystä aineistossa oleviin asioihin. Tämän jälkeen pyritään löytämään selitys tutkittavalle ilmiölle. Analyysissä aineistoa voidaan järjestellä, käsitellä, muokata ja tiivistää. Aineiston muokkaus tapahtuu esimerkiksi litteroinnilla, koodaamisella, luokittelulla ja teemoittelulla. Joidenkin mielestä analyysi sisältää kaikki vaiheet käsittelystä tulkitaan, toisten mielestä vain tulkinnan. (Kananen 2014, 97.)

4.6.1 Litterointi

Litterointi on tallenteiden kirjaamista sanalliseen muotoon. Teemahaastattelussa litterointi tehdään mahdollisimman sanatarkasti. Litteroinnissa on eri tasoja olemassa: sanatarkka, yleiskielinen ja propositiotason litterointi. Sanatarkassa litteroinnissa kaikki äännähdyksetkin kirjataan sanojen lisäksi. Yksittäisiä sitaatteja voi käyttää lopullisessa raportissa. Videotallenteissa on voitu kirjata katseet, eleet ja äänenpainotkin, mutta niiden tulkinta vaatii jo perehtyneisyyttä. Yleiskielisessä litteroinnissa on poistettu murre- ja puhekielen ilmaisut. Propositiotason litteroinnissa kirjataan ainoastaan sanoman tai havainnoin ydinsisältö ylös. (Kananen 2014, 103–104.)

4.6.2 Koodaus

Laajat aineistot pitää tiivistää, jotta siitä saadaan oleellinen esille. Aineiston koodaus on luokittelua, jossa tutkija pyrkii löytämään aineistosta ulottuvuuksia ja käsitteellisiä kerroksia. Alkuun tehdään raakakoodaus ja siitä edetään tarkempaan. Yksi asiakokonaisuus muodostaa yhden segmentin, jolle annetaan nimi eli koodi. Koodausjärjestelmän luomisessa käytetään apuna teoreettisia ennako-olettamuksia. Tähän päästään deduktiivisella lähestymistavalla eli aineisto peilataan teoriasta johdettuihin käsitteisiin. Mikäli ennako-olettamuksia ei ole eli koodaus tehdään aineistolähtöisesti, puhutaan induktiivisesta lähestymistavasta. (Kananen 2014, 107–108.)

4.6.3 Aineiston käsittely

Kun aineisto on tehty käsiteltävään muotoon, etsitään siitä ratkaisua tutkimusongelmaan tai muuhun käsiteltävään asiaan. Aineistosta voidaan etsiä esimerkiksi tyypillisiä kertomuksia, toiminnan logiikkaa eli prosesseja, samalaisuutta tai erilaisuutta ja selitystä ilmiölle. (Kananen 2014, 109.)

Kuten koodauksessa myös aineiston analysoinnissa on deduktiivinen ja induktiivinen lähestymistapa. Käytännössä tulkintaa tehdään molempien avulla (abduktio). Laadullisessa aineistossa voidaan myös esimerkiksi laskea eri luokkia

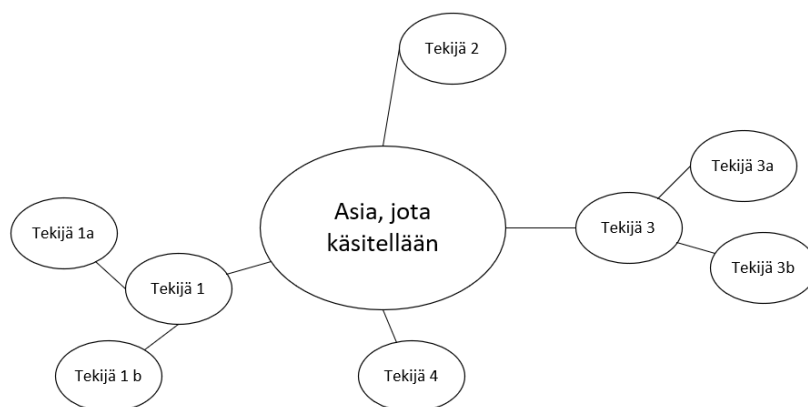
(kvantifiointi). Tämän hyödyllisyyteen vaikuttaa mm. luokittelu. Esimerkiksi teemahaastattelujen yksi käsittelytapa on teemoittelu, jossa on siis kyse luokittelusta ja kvantifioinnista. Tutkimuksessa esitetään teemojen lisäksi näytepaloina sitaatteja ja vastauksia tulisi tulkita. (Kananen 2014, 110–111.)

5 Vuorovaikutuksessa käytetyt tekniikat

Seuraavaksi esitellään muutama tutkimuksessa käytetty menettelytekniikka.

5.1 Miellekartta

Miellekarttaa (Mind map) voidaan käyttää asioiden hahmottelussa (Kananen 2014). Siinä keskeltä lähtevästä aiheesta piirretään viivoja siihen liittyviin tekijöihin (Kuvio 3). Miellekartan on yleensä yksinkertainen ja havainnollistava (Kananen 2014, 40). Se voidaan tehdä paperille tai tietokoneella (Kananen 2014, 40).

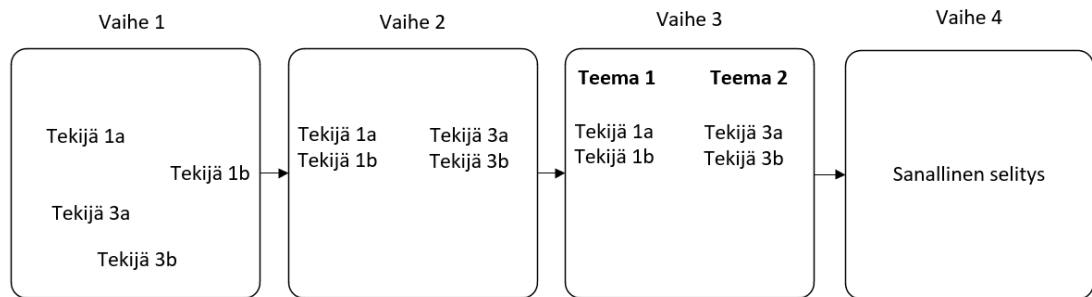


Kuvio 3. Esimerkki miellekartan rakenteesta (mukaillen Kananen 2014,40.)

5.2 KJ-menetelmä

KJ-menetelmän kirjaimet KJ tulevat japanilaisen antropologin nimestä Kawakita Jiro. JK-menetelmää voidaan käyttää mm. ongelmanratkaisussa. Käytännössä se toteutetaan isolla fläppitaululla ja lapuilla. (Kananen 2014, 40).

Ensin kerätään ilmiöön tai ongelmaan liittyviä tekijöitä lapuille ja ne kiinnitetään fläppitaululle tai muulle isolle alustalle. Tämän jälkeen samanlaiset asiat ryhmitellään, jonka jälkeen ryhmät nimetään (Kuvio 4). Lopuksi piirretään syy-seuraussuhteita ja tehdään sanallinen selitys ilmiöstä. Ryhmittely kannattaa tehdä ryhmätyönä, jolloin siihen sitoudutaan ja varmistutaan yhteisen näkemyksen synnystä. (Kananen 2014, 40–41).



Kuvio 4. KJ-menetelmän vaiheet (mukaillen Kananen 2014, 41).

5.3 SWOT

SWOT-analyysin kirjaimet tulevat sanoista vahvuudet (Strengths), heikkoudet (Weaknesses), mahdollisuudet (Opportunities) ja uhat (Threats). SWOT-analyysin tarkoituksena on tuottaa selkeä kokonaiskuva yrityksen tilanteesta. SWOT-analyysin tekemistä varten tarvitaan organisaation tai toimintaympäristön syvälistä ymmärtämistä. (Vuorinen 2013.)

SWOT-analyysissä jaetaan vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat omiin lokeroihinsa nelikenttään (Kuvio 5). Vahvuudet ja heikkoudet ovat yrityksen sen hetkisiä sisäisiä asioita. Mahdollisuudet ja uhat ovat ulkoisen ympäristön asioita tulevaisuudessa. Vahvuuksista, heikkouksista, mahdollisuuksista ja uhista tulisi nousta muutama teema, joihin voi keskittyä. SWOT-analyysin tuloksia hyödynnetään miettimällä, miten hyviä asioita voi hyödyntää ja vahvistaa ja heikkouksia ja uhkia poistaa, lieventää tai välttää. (Vuorinen 2013.)

Yrityksen sisäiset asiat	Vahvuudet	Heikkoudet
Ulkoinen ympäristö	Mahdollisuudet	Uhat

Kuvio 5. SWOT-analyysin ruudukko (Vuorinen 2013).

SWOT-analyysi on aina subjektiivinen valinta. Väärin tulkittuna siitä ei ole apua. Lisäksi pelkkä asioiden kirjaaminen ei vielä auta, vaan analyysin tulos pitäisi sisällyttää esimerkiksi strategiaan valintoihin tai toimintasuunnitelmaan. (Vuorinen 2013.)

6 Käsiteltävän ilmiön teoria

LSJH:n jätteen keräyksen ja kuljetuksen hankinnat noudattavat hankintalakia. Sopimusten pituus on yleensä 3–5 vuotta ja lisäksi on mahdolliset optiovuodet (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f). Sopimukset ovat siis suhteellisen pitkiä ja hankintalainsäädännön vuoksi niiden muuttuminen sopimuksen aikana on vähäistä. Lisäksi urakoihin tarjoaa usein samat yritykset ja vain yksittäisiä uusia yrityksiä. Koska yhteistyötä tehdään pitkään, on hyvä vuorovaikutus ja suhteet toimittajiin tärkeitä. Tämän takia itse mittaamisen ja toimittajahallinnan lisäksi syvennyttään teoriaosuudessa toimittajien tyytyväisyyteen.

6.1 Toimittajasuhteet

Hyvän toimittajasuhteen määrittäminen voi olla hankalaa. Sen voi esimerkiksi jakaa osa-alueisiin, kuten Naudé ja Buttle (2000) teki artikkelissaan *Assessing Relationship Quality: luottamukseen, tarpeen täyttämiseen, toimitusketjuun integrointiin, tehoon ja voittoon*. Yksi tutkimuksen tulos oli, että eri osa-alueiden painotukset vaihtelevat ja kyse on eri näkemyksistä. Heidän tutkimuksessaan

luottamuksen taso ja tarpeiden integrointi osoittautui tärkeäksi toimittajasuhteen osa-alueeksi. (Naudé & Buttle 2000, 359–360.)

6.2 Toimittajatytyväisyys ja palvelualttius

Essig ja Amann (2009) toteaa artikkelissaan *Supplier satisfaction: Conceptual basics and explorative findings*, että toimittajatytyväisyys ei ole ollut merkittävä kiinnostuksen kohde hankinnoissa. Ostajan ja toimittajan välisten suhteiden hallinta on kuitenkin vaikeaa, jos ei ota huomioon toimittajan tyytyväisyyttä. Toimittajan tyytyväisyyteen voi vaikuttaa esimerkiksi toimittajan ja ostajan välinen vuorovaikutus, kuten tietojen vaihto, ja vuorovaikutuksen ilmapiiri.

Hankinnan merkitys on suuri, mikäli ulkoisten toimittajien palvelut muodostavat suuren osan yrityksen palveluista. Sekä ostajat että toimittajat hyötyvät tiiviistä yhteistyöstä teknisestä ja taloudellisesta näkökulmasta. Ostaja saa tarvitsemansa tuotteet tai palvelut ja lisämahdollisuutena on uusien asioiden innovointi. (Nieminen 2016.)

Kun ostettavien tavaroiden tai palveluiden määrät ovat suuria, ei ostaja pysty tarkistamaan kaikkien laatuja (Kaas 1995 teoksessa Essig & Aman 2009, 103). Se lisää ostajan kiinnostusta sitouttaa toimittaja suhteeseen (Cook & Essig 1979). Toisin sanoen ostajan on luotettava, että laatu on riittävä, vaikka joitain tarkistusmekanismeja olisikin. Henkilökohtaiset suhteet ostavien yritysten ja toimittajien välillä auttavat rakentamaan luottamusta (Håkansson & Österberg 1975 teoksessa Glavee-Geo 2009,2).

Hüttinger, Schiele ja Veldman (2012) toteavat kirjallisuuskatsauksessaan *The drivers of customer attractiveness, supplier satisfaction and preferred customer status*, että yhteistoiminnallinen ja suhdelähtöinen toimitushallintastrategia on sopivampi kuin kilpailullinen ja tulosperusteinen, jos haluaa saavuttaa hyvän toimittajasuhteen. Kirjallisuuskatsauksessa avaintekijöitä olivat mm. hyvät henkilöiden väliset suhteet, luottamus, sitoutuminen, oikeudenmukaisuus ja uskollisuus. He tulivat siihen tulokseen, että sosiaaliset tekijät vaikuttavat merkittävästi

toimittajien päätökseen kohdella joitain asiakkaita etusijalla. (Hüttinger ym. 2012, 1203.)

Hintaan perustuvat ostostrategiat eivät ole aina onnistuneita, jos toimittajia on rajallisesti saatavissa tai he myyvät jotain tiettyä teknologiaa. Strategisen hankinnan tavoitteena voi olla avaintoimittajien saatavuuden ja tulevaisuuden kilpailukyvyyn takaaminen tulella avaintoimittajien ensisijaiseksi asiakkaaksi. (Hüttinger ym. 2012. 1194.)

6.3 Toiminnan seuranta ja arviointi

Hankintoihin liittyvä päätöksenteko on helpompaa, jos siihen liittyvää tietoa on olemassa. Siksi hankintatoimea, toimittajaa ja yhteistyötä on tarve seurata, mitata ja arvioida. Tähän liittyy myös kommunikaation parantaminen osapuolien välillä sekä motivointi parempiin suorituksiin. Mittaamisessa olisi hyvä tietää, mitä halutaan mitata. Mitattavien asioiden tulisi olla nimenomaan liiketoiminnan kannalta järkeviä asioita. Mittareita tulisi käyttää osana johtamista ja viestintää. (Nieminen 2016.)

Mittareilla tulisi olla yhteys strategiaan ja tavoitteisiin ja niitä tulisi käyttää jatkuvan kehittämisen välineenä. Mittareiden tavoitteiden tulisi olla laaja-alaisia ja tasapainoisia. Hyvä mittari on yksinkertainen ja helposti ymmärrettävä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 360.)

Mittaamista voidaan tarkastella kustannusten, laadun, toimitusketjun tai henkilöstön näkökulmasta. Kustannusseuranta voi olla poikkeamaseurantaa ja hinta-
raportteja. Kustannusseuranta voi olla välillinen mittari todellisten tavoitteiden seurantaan. Laatuseurannalla varmistetaan asian halutun mukaisuus. Toimitusketjun mittaaminen voi liittyä toimitusvarmuuteen tai prosessin läpimenoaikaan. Henkilöstömittari voivat olla koulutukseen liittyviä. Mittareiden valinnassa kannattaa olla tarkkana, sillä väärin asioiden mittaaminen huonontaa niistä johdettavien asioiden päätöksentekoa. (Nieminen 2016.)

6.4 Toimittajan mittaaminen

Toimittajan mittaamisen avulla voidaan seurata ja arvioida toimintaa. Tähän liittyy myös mitattavan tiedon kerääminen, analysointi ja raportointi. Tavoitteena tulisi olla prosessin parantaminen, mutta huonoimmillaan vaikutus voi olla myös negatiivinen. (Nieminen 2016.)

Toimitusvalvonnalla seurataan, että haluttu palvelu toteutuu sopimuksen mukaisesti. Ostavan yrityksen kannattaa kehittää ja käyttää kustannustehokkaita valvonta- ja tarkastusmenetelmiä. Valvontaan kuuluu myös toimitusongelmien ratkaiseminen. (Nieminen 2016.)

Toimittajan suorituskykyyn kannattaa kiinnittää huomiota, koska se sekä ennaltaehkäisee ongelmia että edistää kehitystä. Toimittajan suorituskyvyn mittaamisella voidaan löytää ja poistaa hukkaa, kuten tuhlettua aikaa ja kustannuksia. Paremmilla tiedoilla voidaan tehdä myös parempia päätöksiä yrityksen kannalta. (Gordon 2005, 20–21.)

Pitkäaikaisia toimittajia voi kehittää Gordonin seitsemällä askeleella. Gordonin askeleet ovat vapaasti suomennettuna:

1. Kohdista toimittajan suoritustavoitteet organisaatiokohtaisten tavoitteiden ja tarkoituksen kanssa.
2. Päätä arvioinnin menettelytapa
3. Kehitä tapa kerätä tietoa toimittajista
4. Suunnittele ja kehitä vakaa arviointijärjestelmä.
5. Käytä hyödyksi toimittajan suoritteiden arviointijärjestelmää mm. antamalla palautetta ja keskustelemalla
6. Anna palautetta toimittajille suoritteesta.
7. Kehitä mittaus- ja arviointijärjestelmää edelleen. (Gordon 2005, 20; Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 361.)

Käytännössä ensin pitäisi olla organisaation tavoitteiden mukainen toimittajastrategia. On helpompaa, jos toimittaja noudattaa samoja periaatteita tilaajan toimintatapojen kanssa. Mikäli tilaajalla ei ole toimittajastrategiaa, on toimittajien mittaaminen ja kehittäminen hankalampaa. (Gordon 2005, 20.)

Arvioinnin menettelytapaan voidaan sisällyttää esimerkiksi taloudellinen tila, toimittajan avainlukuja, kaupan kulkua ja käytäntöjä, kulttuurillisia seikkoja sekä riskitekijöitä. Toimittajan avainlukuja ovat esimerkiksi ajantasaisuus, laatu ja asiakaspalvelun vastausaika. (Gordon 2005, 20.)

Arviointijärjestelmän rakentamisessa voidaan käyttää hyödyksi olemassa olevia arviointijärjestelmiä. Niistä voi tulla mahdollisesti myös ulkoinen auditointi, kuten ISO 9001 -järjestelmässä. Vaihtoehtoisesti voidaan rakentaa oma pisteytysjärjestelmä, sertifikaatti tai vertailu markkinajohtajiin. (Gordon 2005, 23.)

Itse järjestelmän käyttöönotossa voi olla haasteena it-järjestelmien yhteensopi-
vuus, kyselylomakkeiden vaikea vastattavuus tai henkilöiden läsnäolon vaatimus auditoinneissa ja koulutuksessa. Sudenkuoppien välttämiseksi tarvitaan riittävästi osaamista näiden osa-alueiden kehittämiseksi. (Gordon 2005, 24.)

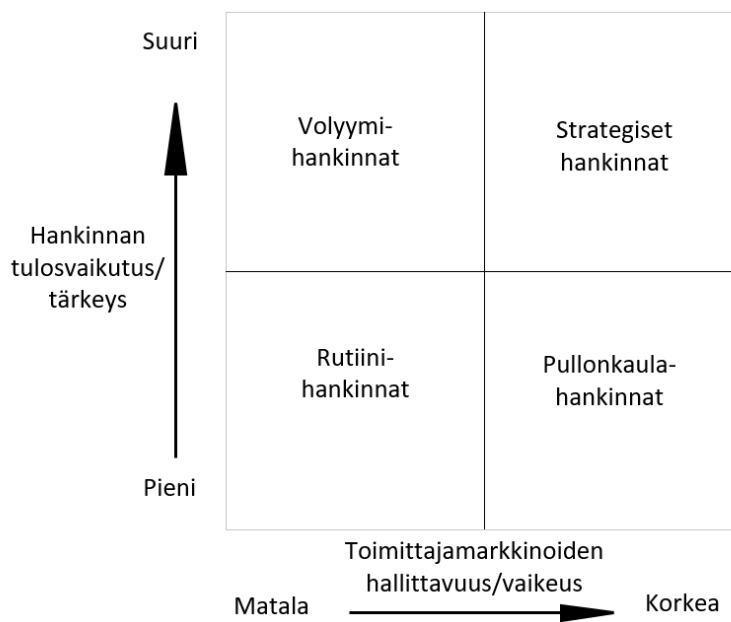
Kun järjestelmä on käytössä, on tärkeää antaa järjestelmästä saatujen numeroiden lisäksi palautetta toimittajille myös suullisesti. On hyvä pyrkiä ymmärtämään toimittajia ja keskustella heidän kanssaan toimittajan kehittämiseksi. Toimittajan kehittymisellä voidaan poistaa esimerkiksi prosesseista ajanhukkaa. Pidemmälle tähtäimelle voidaan tehdä myös yhteinen kehityssuunnitelma. (Gordon 2005,24.)

6.5 Hankintojen jaottelu

Hankintojen kartoitus ja jaottelu auttaa hankintojen johtamisessa. Hankintojen kartoitus (spend-analyysi) havainnollistaa, mitä hankitaan, millaisilta toimittajilta, mihin yksiköihin, mihin tarpeisiin ja millä hinnoilla. Tavoitteena on saada kokonaiskuvan lisäksi tietoa toimittajista, hankintavolyymeista, toimittajamarkkinoista

ja niiden keskinäisistä suuruussuhteista. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2018, 104.)

Yksi tarkastelu tapa on strateginen segmentointi Kraljicin matriisin mukaan (Kuvio 6). Siinä hankinnat jaetaan neljään kategoriaan; volyymihankintoihin, strategisiin hankintoihin, rutiinihankintoihin ja pullonkaulahankintoihin. (Kraljic 1983, 111; Vuorinen 2013, 167.)



Kuvio 6 Kraljicin matriisi (Kraljic 1983, 111; Vuorinen 2013, 168).

X-akselilla on toimittajamarkkinoiden hallittavuus ja vaikuttavuus. Käytännössä siinä on kriteereinä vasemmalla ostajan markkinat ja oikealla toimittajan markkinat. Toimittajan markkinoihin vaikuttaa mm. tavaran saatavuus. Esimerkiksi monopolituotteita on vaikeasti saatavilla tai teknologia voi olla nopeasti kehittyvää. Lisäksi siihen vaikuttaa mm. hankittavan asian riskit ja logistiikan sujuvuus. Y-akselilla on hankinnan tulosvaikutus ja tärkeys, jonka kriteereitä ovat mm. kustannukset, arvonlisäys ja kannattavuus. Hankinnan tulosvaikutusta voidaan arvioida esimerkiksi hankinnan vuosivolyymilla rahassa mitattuna (Kraljic 1983, 111; Vuorinen 2013, 167.)

Volyymihankinnat ovat nimensä mukaisesti määrältään suuria hankintoja ja niiden tulosvaikutus on suuri. Mahdollisia toimittajia on volyymihankinnoissa useita ja yrityksen kannattaa volyymituotteissa ja -palveluissa kilpailuttaa toimittajia vahvasti alentaakseen maksettavaa hintaa. (Vuorinen 2013, 168–169.)

Rutiinihankinnoissa kannattaa keskittyä tehokkuuteen, sillä hankintakustannukset hankinnan arvoon suhteutettuna ovat korkeat. Rutiinihankintoja kannattaa yrittää yksinkertaistaa tai automatisoida. Ne voidaan esimerkiksi ulkoistaa kokonaan. Rutiinihankinnoissa on ostajan markkinat, sillä toimittajia on hyvin saatavilla, mutta tulosvaikutus on pieni. (Vuorinen 2013, 169.)

Pullonkaulatuotteita ja -palveluja on määrällisesti vähän, mutta ne ovat jollain tavalla merkittäviä yrityksen toiminnan kannalta. Esimerkiksi niiden puuttuminen voi pysäyttää liiketoiminnan. Ongelmana voi olla toimittajien vähäisyys kyseisen hankinnan kohdalla. Pullonkaulahankinnoista tulisi päästä eroon, koska niissä toimittaja on vahvassa neuvotteluasemassa ja ostaja huonossa neuvotteluasemassa. (Vuorinen 2013, 170.)

Strategisilla hankinnoilla on tulokseen merkittävä vaikutus ja mahdollisia toimittajia on vähän. Koska ne ovat yrityksen kannalta kriittisiä hankintoja, kannattaa hyvään toimittajayhteistyöhön ja mahdollisiin strategisiin yhteistyökumppanuuksiin panostaa, sillä toimittajan vaihtaminen voi olla hyvin kallista, riskipitoista ja hidasta. (Vuorinen 2013, 170–171.)

7 Toimintatutkimuksen toteutus

Toimintatutkimus eteni syklisesti ja kuvio sykleistä on liitteessä 6. Toimintatutkimuksen aikana syklejä oli neljä. Nämä neljä sykliä voidaan mieltää myös yhdeksi isoksi sykliseksi. Seuraava sykli on opinnäytetyön jälkeinen jatkokehittäminen.

Ensimmäisessä syklissä loppuvuodesta 2020 selvitettiin nykytilaa. Silloin tehtiin syvähaastattelu ja tarkasteltiin jätteen kuljetushankintoja taloudellisesti näkökulmasta. Näistä todettiin, että alkuperäinen aihe oli liian laaja ja ydin puuttuu. Toisessa syklissä keväällä 2021 näitä puutteita yritettiin poistaa mm. SWOT-analyysillä, ryhmätyönä tehdyllä miellekartalla ongelman ytimeä ja rajaamalla aiheetta. Kolmannessa syklissä haastateltiin LSJH:n henkilökuntaa ja toimittajia. Näistä haastatteluista saatiin ehdotuksia toimenpiteiksi ja todettiin nykyisen seurannan ja mittareiden olevan melko niukkoja. Neljännessä syklissä pyrittiin kehittämään mm. tiedonkulkua ja yhteistyötä ottamalla käyttöön ”aamukahveja”, tekemällä kalustokatselmuksia ja kehittämällä seuranta- ja mittareita. Nämä toimenpiteet sijoituivat pääasiassa kevään 2021 ja kevään 2022 väliselle ajalle.

Alun perin toimintatutkimuksen oli tarkoitus päättyä loppuvuodesta 2021, mutta aikajännettä pidennettiin mm. koronasta ja muista kiireistä johtuvista syistä puolella vuodella.

7.1 Alkukartoituksen nykytila-analyysi

Nykytila-analyysissä ensin haastateltiin LSJH:n ympäristöhuollon asiantuntijaa. Hän huolehtii LSJH:ssa hankintalain mukaisista kilpailutuksista ja toimittajayhteistyöstä jäteastiatyhjennysurakoihin liittyen. Tarkoituksena oli pohtia hänen kanssaan mahdollista tutkimusongelmaa keskustelemalla mm. LSJH:n urakoihin liittyvistä asioista. Haastattelun jälkeen palattiin vielä tutkimusongelman rajaamiseen ajatuskartan avulla.

Nykytilaa kartoitettiin myös selvittämällä jäteastiatyhjennys Hankintojen vaikuttavuudella yhtiön talouteen ja pohtimalla, minkä tyyppinen hankinta jäteastiatyhjennysten kilpailutus on. Tämän lisäksi hyödynnettiin SWOT-analyysia nykytilan selvittämisessä.

7.1.1 Syvähaastattelu

LSJH:n ympäristöhuollon asiantuntijan haastattelu tehtiin syvähaastattelulla. Syvähaastattelun etuna oli mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä ja syventyä keskustelussa nousseisiin asioihin. Syvähaastattelun alkuperäinen tarkoitus oli selvittää alustavan tutkimusongelman soveltuvuutta toimintatutkimuksen ongelmaksi. Samalla oli tarkoitus saada tietoa ympäristöhuollon asiantuntijan näkemyksistä toimittajahallinnan nykytilasta, sen seurannasta ja kehittämisestä.

Haastattelu tehtiin Microsoft Teamsillä 6.11.2020 ja se tallennettiin. Selkeyden vuoksi voinee todeta, että tämän opinnäytetyön kirjoittaja tekee samalle työnantajalle samaa tyyppisiä töitä kuin ympäristöhuollon asiantuntija. Haastattelua ei käsitelty laadullisen tutkimuksen menetelmillä, kuten litteroinnilla, mutta haastattelusta tehtiin muistio, jonka sisältö analysoitiin.

Haastattelun valmistelussa tietolähteenä oli kirjallisuudesta kerättyä tietoa mm. julkisiin hankintoihin, toimittajahallintaan ja seurantaan sekä mittareihin liittyen. Näistä muotoiltiin alustavia kysymyksiä, jotka ovat liitteessä 2. Haastattelu vahvisti käsitystä siitä, että toimittajahallinnasta, seurannasta, mittaamisesta ja suhteiden kehittämisestä voisi saada opinnäytetyön aiheen. Tässä kohtaa ongelman ydin oli vielä muodossa kaikki ei tapahdu sopimuksen mukaisesti.

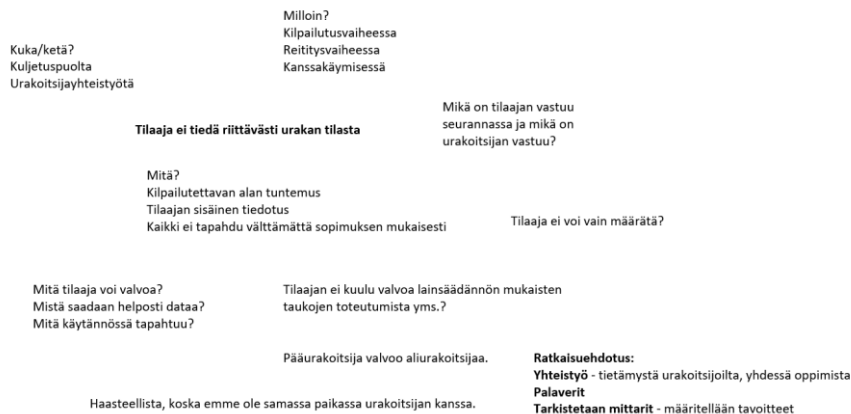
Itse haastattelun aikana haastateltava kertoi konkreettisia havaintoja, pohdintoja ja ehdotuksia arjen tekemiseen. Niitä olivat mm.:

- LSJH:lla on hyvä keskusteluyhteys toimittajiin, mutta toimittajien työnjohdon kanssa voisi olla tiedon kulun edistämiseksi esimerkiksi kerran kuukaudessa palavereja.
- Konkreettista seurantaa voisi olla enemmän, mutta toimittajalle ei pitäisi tulla sellaista tunnetta, että kytätään.
- Raporttien lähetys automaattisesti urakoitsijoille
- Kaikkia asukkailta tulleita palautteita ei välttämättä tule kirjattua.

Haastattelija ja haastateltava päätyivät yhteiseen näkemykseen, että toimittajahallintaa ja -seurantaa voisi kehittää, mutta konkreettisia ajatuksia seurannan kehittämisestä ei tässä kohtaa vielä ollut.

7.1.2 Miellekartta

Opinnäytetyön aiheen rajaamista opinnäytetyön tekijä jatkoi ympäristöhuollon asiantuntijan kanssa 26.11.2020 Microsoft Teamsin puhelulla. Tarkoituksena oli tehdä miellekartta CMapToolsin ilmaisella miellekarttaohjelmalla, mutta sen käyttö ei sujunut riittävän jouhevasti. Tämän takia muistiinpanot kirjattiin OneNote -sovellukseen. Molemmat näkivät kirjatut asiat (Kuvio 7). Kirjaamisen nopeuttamiseksi kirjaukset tehtiin ilman viivoja. Eri aiheet ryhmiteltiin loppuksi aihe ryhmittäin, kuten KJ-menetelmässä. Eri teemoja ei kuitenkaan nimetty uudelleen tässä vaiheessa.



Kuvio 7. Hahmotelmaa ongelman ytimestä ja siihen liittyvistä asioista.

Miellekartan alkuperäinen käyttöajatus perustui siihen, että saataisiin pohdittua erilaisia näkökulmia tutkimusongelman ympäriltä. Miellekartta auttaa ajatusten hahmottelussa ja visualisoi asioita. Pohdinnan apuna oli kysymyssanat mitä, milloin, mikä sekä kappaleessa 3.1. mainitut kysymykset.

Syvähaastattelun ja miellekarttatyöskentelyn jälkeen muotoiltiin lopullinen tutkimusongelma ja -tavoitteet. Niihin aikoihin myös perustettiin projektille lopullinen projektiryhmä, johon kuului kuljetuspuolen henkilöitä. Alkutilanteen kartoittamiseksi tehtiin myös lisää haastatteluja, joista lisää myöhemmin.

7.1.3 Jäteastian tyhjennys Hankinnat

Taustatiedoksi opinnäytetyön tekijä tarkasteli jäteastioiden tyhjennysten hankintaosuutta muista hankinnoista. Tämän oli hyvin pieni tarkastelu, koska käytössä olleet ohjelmat ja tiliöinnit eivät mahdollistaneet helposti tiedon käsittelyä. Hankintakategoria on kuitenkin oleellinen osa itse toimittajaohjauksen strategista suunnittelua, minkä takia se sisällytettiin tähän opinnäytetyöhön.

LSJH:n liikevaihto oli vuonna 2020 n. 27 miljoonaa euroa (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021d). Liiketoiminnan kuluista (n. 29 miljoonaa euroa) n. 59 prosenttia oli materiaali- ja palveluhankintoja (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021d). Tulolaskelman mukaan palveluiden kustannus oli n. 16 miljoonaa euroa (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021e). Näistä jäteastioiden tyhjennysten ja pesujen osuus oli n. 2 miljoonaa euroa (n. 13 %) (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f).

Kokonaiskustannuksiin nähden jäteastian tyhjennykset eivät ole merkittävässä osassa kulurakennetta. Tässä kohtaa on kuitenkin hyvä huomioda, että LSJH:lla on monenlaista toimintaa. Esimerkiksi rakennuttamiseen liittyvät hankinnat ovat usein huomattavasti muuta toimintaa kalliimpaa.

Jäteastiatyhjennykset voidaan luokitella LSJH:lla volyymihankinnoiksi. Tällä hetkellä on vielä ostajan markkinat, koska tarjoajia on useita. Lisäksi jäteastiatyhjennysten hankintakustannus on huomattavassa osassa kuljetushankintoja tekevässä päätoiminnossa (kiinteistön jätepalvelut ja neuvonta). Toisaalta hyvin haasteellisilla alueilla mahdollisten toimittajien määrä on pienempi. Haasteellisia alueita ovat esimerkiksi sellaisia alueita, joissa on paljon vaikeasti saavutettavia tyhjennyskohteita. Näin ollen yksittäisten hankintojen kohdalla voidaan pian olla pullonkaulatilanteessa.

Toistaiseksi julkisissa hankinnoissa on ollut useita tarjoajia, mutta huolena on tarjoajakentän kaventuminen. Kuljetusalalla vaikuttaisi olevan kuljettajapulaa. Viime vuosien aikana isot yritykset ovat ostaneet pienempiä kuljetusliikkeitä, jolloin myös yritysmäärät ovat vähentyneet. Jatkuva kustannusten nousu vaikeuttaa yritysten toimintaa.

7.1.4 SWOT-analyysi

Kuviossa 8 on kuvattuna toimittajahallinnan ja -seurannan nykytilan SWOT-analyysi ennen muutosta.

	Positiiviset	Negatiiviset
Sisäiset asiat	<p>Vahvuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bonus- ja sakkojärjestelmä on olemassa ja sitä on kehitetty - Urakasta vastaava on nimetty ja hän seuraa urakan toteutumisesta suuressa mittakaavassa ja ratkaisee asiakastapauksia. - Hankintojen pääpiirteet on linjattu 	<p>Heikkoudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaikkia sopimuksen mukaisia asioita ei ole seurattu, ei ole tiedossa todellinen tila (oli sitten hyvä tai huono) - Urakkaa ei aina ehditä seurata riittävästi - Ei ole määritelty, mikä taso on hyvä.
Ulkoiset asiat	<p>Mahdollisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toimittajalta oppiminen (esim. kalustosta) - Näppituntumaa kuljetusalan asioihin 	<p>Uhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asioiden nostaminen esille voi tuoda erimielisyyksiä - Tiedonkulku

Kuvio 8. SWOT-analyysi.

Vahvuutena oli se, että urakan laatua mitataan palautejärjestelmällä, jossa on rahallinen kannuste. Toimittajalla on tiedossa, keneen ottaa yhteyttä sopimusasioissa. Käytössä oli seuranta, josta näki astiatyhjennysmäärän ja bonusmäärän. Lisäksi LSJH:lla on yleiset hankintojen linjaukset olemassa ja kuljetusurakoiden kilpailutukset ovat linjassa niiden kanssa.

Kehitettävää oli vielä siinä, mitä seurataan ja milloin seurataan. Tavoitetasoa ei ollut sovittuna ja kaikkia sopimuksen asioita ei seurattu. Ongelmana oli myös kiire, jolloin toimittajahallintaan ja seurantaan ei ollut aikaa.

Toimittajayhteistyössä mahdollisuuksina oli toimittajilta oppiminen. Vuorovaikutuksen kasvaminen ajateltiin voivan lisätä luottamuksen kasvamista ja vielä nykyistä paremman tietoisuuden alasta saamista. Toisaalta uhkana oli olemassa olevan yhteistyön huononeminen, kun erimielisyyksiä nostetaan esille. Samoin

tiedonkulku oli haaste, joka voisi olla myös heikkousruudussa. Tiedonkulku on ongelma, jos tieto ei kulje toimittajalta LSJH:lle tai kussakin yrityksessä itsessään sisäisesti. Se voi ilmetä siten, että silloin ei välttämättä ratkaista esillä olevia ongelmia, kun niistä ei tiedetä tai puhuta.

SWOT-analyysin ensimmäisen version loi opinnäytetyön tekijä syvähaastattelun ja miellekarttatyöskentelyn jälkeen. Tämän jälkeen koko kuljetustiimi kommentoi sitä sähköisesti. Viimeistelyn jälkeen SWOT-analyysi vielä vietiin kuljetuspuolen palaveriin keskusteltavaksi, jossa sen todettiin kuvaavan nykytilaa hyvin.

7.2 Alkuhaastattelut

Nykytila-analyysin jälkeen haastateltiin LSJH:n kuljetuspuolen henkilöitä ja toimittajia alkutilanteen kartoittamiseksi ja kehitysideoiden keräämiseksi. Opinnäytetyön tekijä teki haastattelut maaliskoukokuun 2021 aikana. Haastattelut olivat teemahaastatteluja. Haastattelujen yhteydessä kysyttiin muutamia NPS-kysymyksiä, joissa vastaaja antoi arvosanan 0–10. Arvosanoista lasketut NPS-luvut auttoivat tulkitseman vastauksia, mutta sellaisenaan niiden käyttö oli muuten vähäistä vastaajien vähäisen määrän takia. Kun vastaaja on vähän, vaikuttaa yhdenkin vastaajan vastaukset hyvin voimakkaasti NPS-lukuihin. Haastattelukysymykset (Liite 3 ja Liite 4) perustuivat aiemmin esitettyyn teoriaan.

Haastateltavina oli LSJH:n kuljetuspuolelta neljä henkilöä. Kaikki olivat jossain määrin tekemisessä toimittajien kanssa, mutta työnkuvat erosivat toisistaan. Siiten haastateltavien näkemykset osittain erosivat toisistaan, sillä jokainen tarkasteli asiaa oman työnkuvansa kautta. Voidaankin ajatella, että osittain haastattelukysymykset olivat väärin valittuja, koska he eivät osanneet aina vastata. Toisaalta nimenomaan sen takia tuli uudenlaisia näkökulmia asioihin, minkä takia valitut haastateltavat ja haastattelukysymykset olivat perusteltuja.

Haastateltavat toimittajien edustajat valikoituivat haastatteluun vapaaehtoisuuden perusteella. Kuljetusliikkeille laitettiin kyselyä, saisiko heidän työnjohtoansa haastatella. Seitsemästä kuljetusliikkeestä kolme suostui haastatteluun. Haasta-

teltavat edustivat kattavasti yrityksiä, sillä mukana oli pieni yksityisyrittäjä ja hieman isompi yritys, jossa useita työntekijöitä, sekä selkeästi edeltäviä suurempi yritys. Haastattelut olivat suunnattu työnjohdolle, mutta toki yksityisyrittäjä ajoi myös itse autoaan.

Itse haastattelut litteroitiin. Litterointi oli melko lähellä sanatarkkaa litterointia, mutta kaikkia taukoja, äännähdyksiä ja täytesanoja siitä poiketen ei kirjattu ylös. Litteroinnin jälkeen haastattelut pyrittiin koodaamaan, mutta se osoittautui opinäytetyön tekijälle haasteelliseksi. Tähän voi vaikuttaa se, että ne olivat jo teemoittain jaoteltuna teemahaastattelun luonteen takia. Analysoinnin lähestyminen oli induktiivista, vaikka joitain henkilökohtaisia ennako-olettamuksia teorian pohjalta oli. Haastatteluista pyrittiin etsimään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia sekä muita havaintoja tutkimusongelmaan liittyen.

Pääsääntöisesti sekä haastattelujen että NPS-lukujen muodossa LSJH:n työntekijät olivat kriittisempiä kuin toimittajat. Toimittajien vastauksista oli tulkittavissa myös hieman asioiden kaunistelua ja vaikutti siltä, että he eivät kaivanneet uusia seurattavia asioita. NPS-lukujen valossa yhteistyö ja LSJH:n toiminta oli toimittajien mielestä hyvää. LSJH:n työntekijöiden vastaukset vaikuttivat heijastelevan melko hyvin haastateltavien todellisia näkemyksiä asioita ja niissä myös NPS-luvut olivat kriittisempiä. Tähän voi vaikuttaa, että heillä on intressinä LSJH:n toiminnan kehittäminen ja itsesensuurilla ei olisi ollut tässä kohtaa samanlaista etua kuin toimittajilla. Molemmissa tapauksissa saatuihin vastauksiin on vähintään hieman vaikuttanut, että haastattelijä oli kaikille ennestään tuttu LSJH:n työntekijä.

7.2.1 Sopimusseurannan nykytila sekä bonus- ja sakotusjärjestelmä

Sopimuksien sisällöt olivat pääasiassa tuttua niin toimittajille kuin LSJH:n työntekijöille. Kummatkaan eivät kaivanneet niiden läpikäymistä. Esimerkiksi toimittaja B:n kertoi: ”Yleensä urakkaneuvottelussa käyty riviriviltä läpi. Hyvin samantlaisia urakasta riippumatta.” Toimittajien NPS-luvut tukivat tätä näkemystä,

mutta LSJH:n työntekijöiden luvut olivat matalampia. LSJH:n työntekijät totesivat, että voivat tarvittaessa selvittää sopimukseen kuuluvia asioita. Esimerkiksi työntekijä B mainitsi: ” Osittain ovat tuttuja, muttei kokonaan, välillä pitää kysyä.”

Toimittajilla pääasiassa toistui näkemys, että LSJH sopimuksia seurantaan jo nyt. Toimittaja C:n ei kuitenkaan ollut aivan varma, seuraako LSJH sopimuksia: ” En tiedä. No kyllä seuraatte”. Toimittaja A pohti, että ainakin päivittäisiä ajoja seurataan. Hänen mielestään vähän liikaakin. Toimittaja B nosti seurannan esi-merkkinä esiin bonuspalautteet ja laatupalaverit. Kukaan toimittajista ei maininnut muuta sopimuksen mukaista seurantaan itse päivittäisen työn ulkopuolelta.

LSJH:n työntekijöiden mielestä sopimuseurannassa olisi vielä parannettavaa ja heidän antamien NPS-lukujen valossa tähän kannattaisi kiinnittää huomiota. Työntekijä C pohti: ” Ehkä parantamisen varaa, mutta kuitenkin tehdään.” Pitäisi miettiä, mitä seurannalla yritetään tavoitella. -- Tavoitteiden pitäisi olla selkeämmät. Esim. bonuspalautteet, määrät ja mutta eivät sinänsä kerro tekemisestä. Pitäisi olla jokin selkeä tavoite ja tehdä toimenpiteitä, jos ne muuttuvat. Pitäisi olla mustaa valkoisella toimintaohje --.”

Niin toimittajat kuin LSJH:n työntekijät kokivat uuden bonusjärjestelmän oikeudenmukaisemmaksi kuin vanhan bonusjärjestelmän. Toimittaja B mainitsi bonusjärjestelmästä: ” Huomattava parannus verrattuna vanhaan, nyt kun on huomioitu myös pienet urakat.”. Toimittaja A huomautti: ” Vanhassa oli niin pieni bonus, että sillä oli hyvin vähän merkitystä. Jos niihin haluaa satsata. Voisi olla toisinkin päin, jos reititetään väärin --”.

Sopimuksissa olevaan sakotusjärjestelmään liittyen ei juuri tullut kommentteja, mikä voi johtua siitä, ettei LSJH:n ole tarvinnut sitä käyttää moneen vuoteen.

Toimittaja A totesi, että ohjeistukset on annettu kuljettajille ja todennäköisesti kuljettajilla ei olisi aikaa toimia niiden ja siten sopimuksen vastaisesti. Esimerkkinä tähän hän antoi samaan kuormaan väärän jätteen ottaminen.

Haastattelija mainitsi, että LSJH alkaa todennäköisesti tekemään kalustokatselmuksia. Tässä yhteydessä kaksi toimittajaa (A ja C) kertoivat kysymättä, että jotkin kuljetusliikkeet saattavat ajaa eri kalustolla kuin sopimuksessa vaadittu.

7.2.2 Yhteistyö

Toimittajat ja LSJH:n työntekijät kokivat yhteistyön pääasiassa toimivaksi. Toimittajat ja LSJH:n työntekijät kokivat, että toimittajien vastauksilla ja kommentteilla oli merkitystä esimerkiksi asiakastapausten ratkaisemisessa. Esimerkiksi LSJH:n työntekijä A vastasi kysymykseen, otetaanko toimittajan näkemys (risti)riitatilanteissa huomioon: ” Otetaan. Jos sitä kysytään, otetaan urakoitsijan vastaus huomioon. Urakoitsijan näkökulman lisäksi otetaan myös asiakkaan näkökulma huomioon, vaikka saneltaisiinkin, että näin tehdään.”

LSJH:n työntekijät tosin mainitsivat, että satunnaisesti yhteistyö voi olla haastavampaa. Esimerkiksi työntekijä B kertoi: ”Pääosin sujuvaa, vaihtelee urakoittain. Esimerkiksi juuri palautteiden vastaaminen voi jäädä. --”. Henkilö D kertoi: ” Työnjohdolle teetetyyn kyselyn mukaan saatiin hyvät arvostelut (Onway 2019). Hankalaa, koska on paljon urakoitsijoita ja siellä on erilaisia toimintatapoja ja erilaisia ihmisiä, jotka asioita hoitaa. Ihan jokaisen kanssa ei pysty samoja toimenpiteitä hyödyntämään. On yhden miehen organisaatioita ja pörssiyhtiöitä.-- Yhdenkään urakoitsijan kanssa ei ole ongelmia työsuoritteiden hoitamisessa. Sitten on muita näkemyseroja, jotka saattavat aiheuttaa niin sanottua sanomista. - - Joidenkin kohdalla se vaatii vain enemmän--.”

LSJH:n työntekijöitä kysyttiin, kokivatko he, että toimittajien ja LSJH:n välillä on luottamusta ja samoja tavoitteita. Eroavaisuuksia näkemyksistä on mm. kuljetusjärjestelmästä liittyvissä asioissa. Työntekijä A kertoi: ” On luottamusta. On samoja tavoitteita. Ainakin isot tavoitteet/päätavoitteet ovat samoja. Päätavoite on palvella asiakkaita hyvin. Pieniä näkemyseroja voi olla pienistä yksityiskohdista.” Työntekijä C totesi, että yhteinen tavoite on urakan sujuminen. Lisäksi hän mainitsi: ” Me ei aiheuteta urakoitsijoille turhia paineita ja jos tehdään, korjataan. Sama urakoitsijan puolelta.” Henkilö D pohti osuvasti: ”-- (Luottamus) Ei säily itsestään, pitää kehittää ja ylläpitää. ”.

LSJH:n työntekijöiden haastattelussa nousi kehittämisehdotukseksi mm. sisäisen tiedonkulun parantaminen. Toimittajien suuntaan tiedonkulkua voisi parantaa yhteisillä kahvihetkillä.

7.2.3 Toimittajien saamat ohjeet ja tuki

Toimittajat olivat pääasiassa sitä mieltä, että työnjohto ja kuljettajat saavat riittävästi opastusta ja ohjeita LSJH:lta. LSJH:n työntekijöiden vastauksissa oli hajontaa. Osan mielestä LSJH antaa riittävästi ohjeita, osan mielestä ei ja osa pohti, ettei kuljettaja kuitenkaan välttämättä noudata ohjeita. Työntekijä B totesi: ” Kuljettajia ohjeistetaan hyvin. Ei välttämättä suoraan, mutta työnjohdon kautta tarvittaessa.” Lisäksi hän totesi: ” Se, muistaako kuski, mitä on neuvottu, tai haluaako ohjeita noudattaa, on sitten eri asia.” Henkilö D totesi kysymykseen, pitäisikö vanhoillekin kuskeille järjestää koulutusaikaisuuksia: ” en usko niiden olevan kovinkaan hedelmällisiä. Esimerkiksi TCS-koulutuksista kuskit eivät olleet kovin innoissaan. Vapaamuotoisten tilaisuuksien osana voisi olla toimivampaa.”

7.2.4 Ympäristönäkökohdat

Toimittajilta kyseltiin ympäristöön liittyviä asioita, jotta LSJH saisi paremman käsityksen heidän ajatuksistaan ja valmiuksistaan ympäristöön liittyviin vaatimuksiin ja tulevaa seurantaan liittyen.

Haastattelussa selvisi, että yksi (Toimittaja A) kolmesta toimittajasta seuraa päästöjä jo omatoimisesti. Yksi toimittaja mainitsi, että luultavasti jokainen yrittää ajaa mahdollisimman vähän polttoainetta kuluttavasti eli vähäpäästöisesti kustannustekijöiden takia.

Kahden toimittajan mielestä LSJH huomioi riittävästä ympäristöasioita, yksi oli eri mieltä. Pari kommentoi, että esim. kalustovaatimukset voisivat olla matalammatkin. Toimittaja A totesi: ”Kilpailutuksessa kyllä, kun on autovaatimuksiakin, mutta käytännössä ei. Paljon paremmin nykyään kuin aikaisemmin (kuten kaksi/kolme vuotta sitten). Esim. ajetaan ristiin rastiin, kun reitit ei ole järkeviä. Siinä ei oteta huomioon niin rahaa tai luontoa. Kuntaurakoiden nimenomaan pitäisi olla tehokkaita, kun samalla alueella ajellaan edestakaisin se kärsiin. Muita seikkoja ei tule mieleen, lähinnä tuli mieleen jätteen käsittelyyn liittyviä asioita.”. Toimittaja B vastasi ”Kyllä” (LSJH ottaa huomioon urakoissa ympäristöasioita), mutta ei osannut tarkentaa ajatustaan. Toimittaja C totesi, että autovaatimus on hieman liian korkea, jos haluaa ostaa auton käytettynä: ”Roska-autoja on vaikea löytää käytettynä, koska ne on niin loppuun ajettu.”

Kalustovaatimuksia koskevat kommentit olivat taas viittauksia mm. euroluokitus vaatimukseen (Euro6) ja vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöön (esim. bio-kaasu). Toimittajat eivät ole niistä aina innostuneet mm. rahallisista syistä. Toisaalta Euro6-luokituksen mukaista kalustoa on ollut saatavilla jo vuodesta 2014, joten aivan uudesta kalustosta ei kyse. Reititysasioihin taas on jo pyritty kiinnittämään erityistä huomiota, mikä ilmeni saadussa vastauksessakin, mutta toki vielä parannettavaa on esimerkiksi massamuutosten toteuttamisessa.

7.2.5 Tuleva seuranta ja mahdollisesti seurattavat asiat

Toimittajilta kysyttiin, seuraavatko he itse kaluston huollossa olon määrää.

Kaikki eivät sitä aktiivisesti seuranneet. Toimittaja A:lta kysyttiin lisäksi, pitäisikö

LSJH:n sitä seurata. Vastaus oli, että "-- ei kannata hirveästi tehdä päällekkäistä seurantaa. Esim. osa menee automaattisesti, kuten kuluseuranta. Te voitte seurata kilometrejä". Kysymys liittyi siihen, että LSJH:lla on kalustovaatimuksia ja siksi varakalustosta tulee LSJH:lle aina ilmoittaa.

Toimittajien vastauksista oli tulkittavissa, että varsinaisesti kilometrien vähentämisen ja reittien sujuvuuden lisäksi ei juurikaan tullut parannus- tai seurattavien asioiden ehdotuksia. Tuleva seuranta mielessä pitäen kysyttiin myös "milloin urakka on onnistunut" -näkökulmasta asiaa. Rahan (ja reittien tehokkuuden) lisäksi tuli heillä mieleen asiakastyytyväisyys. Kysymykseen milloin urakka on onnistunut, toimittaja A vastasi: "Sitten kun se tuottaa voittoa. Sen takia työtä tehdään. Esim. – (kunta) kun auto oli jumissa ja tehtiin uusi tie, niin siihen meni koko vuoden ansiot. Lähtökohta on että kaikki tulee terveenä pois reitiltä --. Mutta tavoitteena on, että rahaa tuotetaan, jotta saadaan uutta kalustoa hankittua --. Yritys perustetaan tuottamaan rahaa. Toki on tärkeää myös kuljettajat ja ympäristöasioitakin nykypäivänä vaaditaan. Silloin, kun urakka tuottaa, on hinta kohdallaan ja menee vaivattomasti läpi.-- " Tämä toimittaja ajatteli asiakkaana LSJH:ta, toimittaja C taas tarkoittaa asiakkaalla LSJH:n asiakkaita. Toimittaja C totesi kysymykseen, milloin urakka on onnistunut: "Kun kaikki on ajallaan tyhjennetty, auto on ehjä ja asiakkaat ovat tyytyväisiä." Vastauksista selvisi, että laajamittaista omaa seurantaa tekevät vain suurimmat kuljetusliikkeet.

LSJH:n työntekijöiltä tuli ehdotuksia seurannan kehittämiseen. Esimerkiksi aiemmin mainitun kommentin mukaan seurannan tavoitteiden tulisi olla selkeitä ja siihen liittyvien ohjeiden kunnossa. Yhdessä LSJH:n työntekijän vastauksessa ehdotettiin LSJH:n omavalvonnan käyttöönottoa ja hänestä sen pitäisi vaikuttaa toimittajalle maksettavaan korvaukseen. Lisäksi kuljettajien antama palaute pitäisi hyödyntää paremmin toiminnan kehittämisessä.

LSJH:n työntekijöiden haastattelussa keskusteltiin osittain myös siitä, että seurannan tulisi perustua sopimuksessa olevaan. Tähän liittyen työntekijä C ehdotti: "Sopimuksessa voisi vastuuasioita tarkentaa, esimerkiksi astioiden koh-

dalla korvaamiskäytännöt. Tai esimerkiksi auton ajaessa ojaan, kuuluuko urakoitsijan korvata ojaan ajaminen. Jos vastaa, sen pitäisi olla kirjattu sopimukseen.”

7.2.6 Riskit

Opinnäytetyöntekijä tunnisti riskit yhdeksi seurattavaksi kokonaisuudeksi. Tämän takia haastatteluissa kerättiin ajatuksia mahdollisia riskejä. Seuraavat riskit tunnistettiin:

- Kuljettajan työn riskit, kuten sairastumiset, pandemiat
- Kalustoon liittyvät riskit, kuten korjaustarpeet, kalusto pitkään huollossa
- Vaihtoehtoiset polttoaineet, esim. harva tankkausverkosto, varaosien ja mekaanikkojen saatavuus
- Ohjelmiin liittyvät riskit, kuten ajolistat eivät aukea kuskeille, muut tekniset ongelmat
- Yritysten kokoon liittyvät riskit, esimerkiksi yhdellä yrityksellä on paljon ajoja LSJH:lle, jos kaikki pois pelistä, iso ongelma. Toisaalta yksityisyrittäjillä huono sijaistusverkosto
- Yritysten toimintaan ja omistajapohjaan liittyvät riskit. Esimerkiksi, jos yrityksen sisäinen rakenne ei toimi, heijastuu se helposti ajoihin.

7.2.7 Tulosten hyödyntäminen tutkimuksessa

Haastatteluista sai hyvää pohjatietoa toimintatutkimusta varten. Koska uusi bonusjärjestelmä koettiin pääasiassa hyväksi, ei sitä kehitetty tämän opinnäytetyön yhteydessä. Haastatteluissa mainittiin ajatus LSJH:n ja toimittajien välisistä virtuaalisista kahvihetkistä ja niitä päätettiin kokeilla. Yhteistyö toimittajien kanssa koettiin hyväksi, mutta kahvihetkistä toivottiin apua tiedonkulun ja oman toiminnan kehittämiseen.

Haastattelujen jälkeen päätettiin kokeilla LSJH:n oman toiminnan seuranta, joka nimettiin omavalvonnaksi. Omavalvonnan osaksi voisi kuulua esimerkiksi reititysvirheisiin liittyvät asiat. Selvät virheet olisi helppo kirjata omavalvontaan, mutta reititysasioissa muuten saattavat näkemykset erota esimerkiksi sen takia, että LSJH harkitsee asioita pelkän ajamisen lisäksi myös muista näkökulmista, kuten asiakkaan tyytyväisyysnäkökulmasta.

Toimittajat eivät maininneet oikeastaan reittien tehokkuuden kehittämisen lisäksi juurikaan kehitettäviä asioita seurannassa. Haastatteluista siitä huolimatta selvisi, että esimerkiksi päästöjen tai kilometrien seurantaan oli eri toimittajilla erilaisia edellytyksiä. LSJH:lla oli oman hiilijalanjäljen laskentaprojekti samaan aikaan käynnissä, joten kuljetuspäästöjen seuraamisen pohdinta jätettiin sen projektin tehtäväksi.

Pari toimittajaa mainitsi, että muut saattavat ajaa vääränlaisella kalustolla sopimusnäkökulmasta katsottuna. Tämä mielikuva vahvisti sopimuse seurannan ja siihen liittyvän kalustokatselmuksen tärkeyttä. Asia yritettiin huomioida kalustokatselmuksien suunnittelussa.

Haastatteluissa kerättyä riskilistaa hyödynnettiin seurattavien ja mittavien asioiden kehittämisessä. Riskilistaus herätti keskustelua LSJH:n sisällä ja asiasta keskusteltiin laajemminkin yhtiössä. Samassa yhteydessä sovittiin, miten yhtiön toimintaan liittyvät riskit eroavat kuljetustyön riskeistä ja sovittiin, miten niitä seurataan jatkossa. Seurannalle oli olemassa ennestään järjestelmä, mutta oli oleellista tarkentaa, mitä riskejä seurataan missä ohjelmassa. Kuljetustyön riskejä on jatkossa tarkemmin huomioida myös kilpailutusvaiheessa, mutta sen kehittäminen jäi tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

Kuljettajien ohjeistamiseen ja perehdyttämiseen LSJH:lla alkoi haastattelujen aikaan erillinen projekti, minkä takia sitä ei sisällytetty tähän opinnäytetyöhön. Siihen liittyvät haastattelukysymykset olivat opinnäytetyön alkuperäiseen rajaukseen liittyviä, mutta prosessin aikana laajamittaisen yhteistyön kehittäminen rajattiin pois.

7.3 Muutoksen toteuttaminen

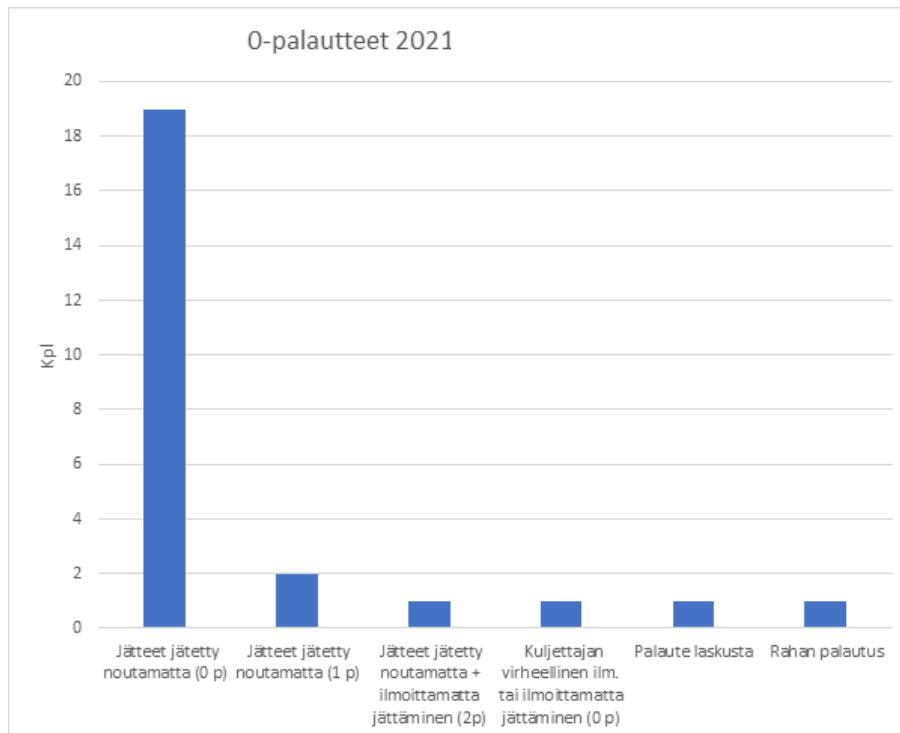
Alkuhaastatteluiden jälkeen toimenpiteiden suunnittelu tehtiin pienryhmissä, joissa oli kuljetuspuolen henkilöitä. Seurannan mittareiden kehittämässä oli viisi henkilöä ja kalustokatselmuksien suunnittelussa kolme henkilöä. Pienryhmien ehdotuksia esiteltiin ohjausryhmälle kevään 2021 aikana. Ohjausryhmässä oli pienryhmien henkilöiden lisäksi muita kuljetuspuolen henkilöitä. Ohjausryhmän koko oli seitsemän henkilöä. Ohjausryhmä päätti lopullisista toimenpiteistä.

7.3.1 Omavalvonta

LSJH:ssa on keskusteltu jo ennen opinnäytetyön aloitusta oman työn laadusta ja sen vaikutuksesta toimittajien työhön. Alkuvuonna 2021 päätettiin perustaa kuljetuspuolen töihin liittyen omavalvonta. Tarkoituksena oli kirjata ylös asiakkailta tulevista reklamaatioista ja muusta työstä, kuten reititysvirheistä, tulevia asioita. Hieman samaan tapaan kuin toimittajien bonuspalautteet, mutta tässä kohtaa toimittajana olisi LSJH. Tämän seurannan aloittaminen oli jäänyt ajatusvaiheeseen, mutta nousi mittareiden mieltämispalaverissa ylös, jolloin asiaa edistettiin siten, että kirjaaminen alkoi kesäkuussa 2021 ja päättyi loppuvuodesta 2021. Näitä palautteita kirjasivat lähinnä kuljetuspuolen töitä tekevät asiakkailta tulleiden ilmoitusten perusteella.

Kirjattuja asioita oli ajanjaksolla kesä-joulukuu 2021 yhteensä 25 kpl. Yleisin aihe oli jätteet jätetty noutamatta (Kuvio 9). LSJH:n toimittajahallintaan ja -seurantaan liittyvien mittareiden palaverissa todettiin, että yllä olevan toteutustavan mukaisesti toteutettuna seuranta oli liian vaikea, koska tietoja jäi kirjaamatta ja tiedon kirjaaminen oli työläs. Samalla todettiin, että toisessa järjestelmässä oleva palautekoodi TCS-ongelma on osittain omavalvonnan kanssa päällekkäin, ja sekään ei palvele enää alkuperäistä tarkoitusta seurata ohjelman vaihtoon liittyvien asioiden ilmi tuloa. Tämän takia molemmat lopetettiin kokeilun jälkeen, mutta omavalvonnan toteuttamismahdollisuuksia pidetään asiakaspalveluohjelmisto Horizonin palautekoodikehitystyössä mukana. Kehitystyö on vielä kesken

liittyen palautekoodien kategorioiden muutosta ja työ vaati kirjoittamishetkellä vielä osittain teknisiä selvityksiä.

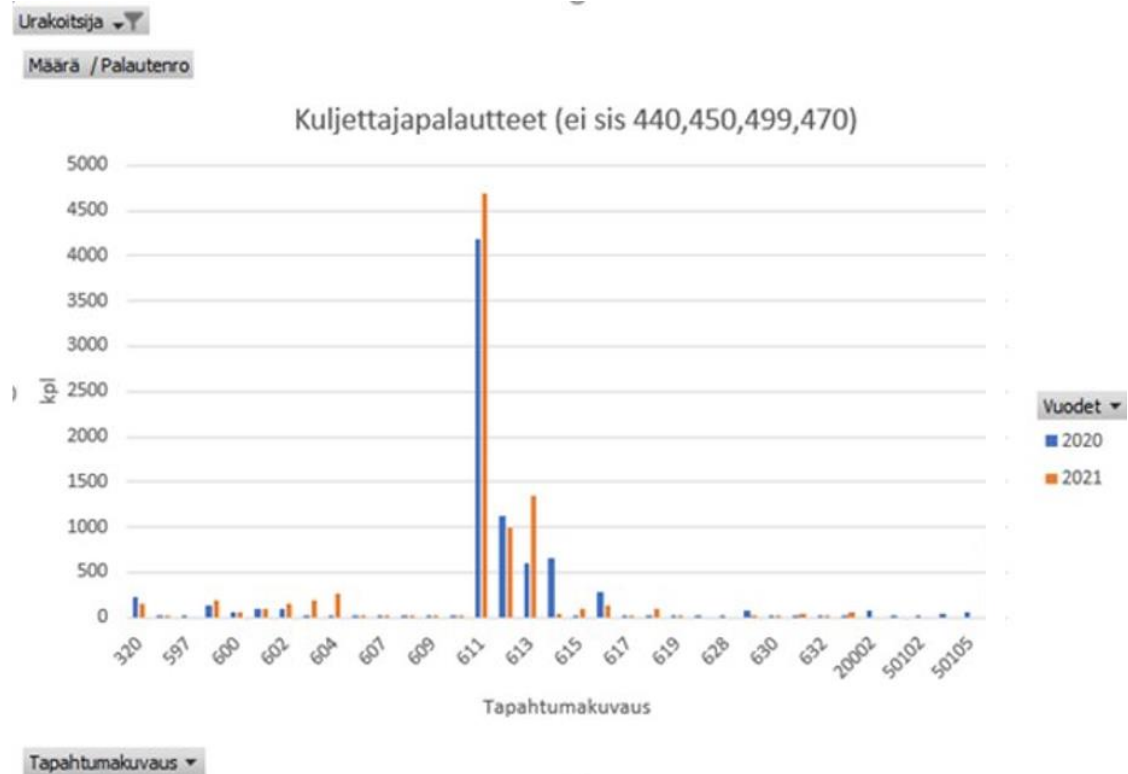


Kuvio 9 Omavalvonnan palauteaiheet.

Lisäksi LSJH:n oman työn laatua oli tarkoitus tarkastella saatujen kuljettajapalautteiden perusteella (taulukko 1 ja kuvio 10). Ajatuksena oli seurata kuljettajapalautemäärää suhteessa kokonaistyhjennysmäärään sekä palauteaiheiden määrää. Niiden perusteella oli tarkoitus löytää LSJH:n tekemät yleisimmät virheet, jotta LSJH:n työntekijöiden työnlaatua pystyttäisiin parantamaan. Tätä seuranta hahmotellessa tultiin siihen tulokseen, ettei se sellaisenaan sovellu LSJH:n työnlaadun seurantaan. Tulevaisuudessa LSJH:n työnlaatua voisi seurata vain oleellisten palautteiden kautta. Esimerkiksi yleisen tien liukkauteen LSJH ei yleensä pysty vaikuttamaan, joten se ei palauteaiheena sovellu LSJH:n työnlaadun arvioimiseen. Kuljettajapalauteaiheiden jatkokehitys siirrettiin kuljettajapalautteita tekeville ja niitä kehittäville.

Taulukko 1. Esimerkki kuljettajapalautemäärästä tyhjennyksiin liittyen.

Vuosi	Palautemäärä, kpl	Tyhjennysmäärä, kpl	%
2020	8777	561 954	1,6
2021	8722	563 118	1,5



Kuvio 10. Esimerkki kuljettajapalautekuviosta.

7.3.2 Kahvihetket

LSJH:lla alkoi 1.4.2021 kolme uutta lietteen keräys- ja kuljetusurakkaa. Muutama viikko aloituksen jälkeen pidettiin lyhyet virtuaaliset kahvihetket toimittajien kanssa. Kahvihetket olivat jokaisen kanssa erikseen. Kahvihetket olivat yksi kehitysehdotus, jota oli aiemmin mietitty yhtiössä ja se mainittiin myös haastattelussa. Tarkoituksena oli käydä säännöllisemmin lyhyitä keskusteluja toimittajien kanssa tietojen vaihdon edistämiseksi. Kahvihetkille ei luoda asialistoja ja muis-tioita ei kirjoiteta. Kahvihetkissä voidaan käydä läpi esimerkiksi arjen haasteita, mittareita tai sitten vaihtaa muuten vaan kuulumisia.

Lieteurakoiden kahvihetkien lisäksi aloitettiin myös muiden toimittajien kanssa testimielessä kahvihetkiä siltä osin kuin he olivat osoittaneet kiinnostusta sille. Kesäkuukausille kahvihetket jäivät tauolle lomien takia. Toiminta ei vakiintunut heti säännölliseksi toiminnaksi. Kahvihetket oli tarkoitus vakiinnuttaa toimintaan loka-marraskuussa olevien urakoiden laatupalavereiden jälkeen, mutta asia jäi. Opinnäytetyön tekijä nosti asian esiin helmikuussa 2022 työryhmän palaverissa. Aiempi palaute kokemuksesta oli positiivinen. Pohdittiin, miksi siitä ei ollut tullut tapaa. Asiasta keskusteltiin ja kahvihetkien kutsujen lähettämisen vastuu jaettiin uudestaan.

LSJH:n mielestä kahvihetket olivat hyviä ja niiden kanssa päätettiin edetä alku-
peräisen suunnitelman mukaan:

- isot toimittajat kutsutaan palaveroon kerran kuukaudessa palaveriin
- pienet toimittajat kutsutaan palaveriin joka kolmas kuukausi
- kahvihetkiä voidaan tarvittaessa harventaa.

Ajan kuluessa selviää, vakiintuvatko kahvihetket osaksi toimintaa. Sopimuk-
sissa kahvihetket olivat huomioitu jo ennen niiden käyttöönottoa.

7.3.3 Kalusto ja kalustokatselmukset

Alun perin tarkoituksena oli tehdä kalustokatselmukset maaliskuun 2021 lo-
pussa. Silloin oli koronapandemian tautitapauksia paljon. LSJH ei halunnut ot-
taa riskiä, että kalustokatselmuksista saattaisi kuljettajia sairastua. Jätehuolto-
palvelut ovat välttämättömyyspalveluja, jotka on kaikissa olosuhteissa pyrittävä
toteuttamaan. Tuolloin voimassa oli myös vahva etätyösuositus ja kuljetusliik-
keillä oli omia koronakäytäntöjä. Kalustokatselmuksia ei toteutettu ollenkaan ke-
vään 2021 aikana, mutta niiden suunnittelu aloitettiin.

Kalustokatselmuksiin luotiin LSJH:lle kaavakepohja ja sitä viilattiin vielä syksyllä
2021 lopulliseen muotoon. Vastaava kaavakepohja luotiin ja jaettiin toimittajille
omatoimitarkastusta varten. Tulvaisuuden kehittämiseen jäi, että kysymykset
saataisiin ajonohjausjärjestelmään kuljettajille läpikäytäväksi kerran vuodessa.

Työryhmän palavereissa sovittiin, että kalustokatselmuksia tehtäisiin tulevaisuudessa joka vuosi, mutta toimittajiin ne kohdistuisivat kahden vuoden välein. Kalustokatselmuksien olisivat pääasiassa ennalta ilmoitettuja, esimerkiksi viikon tarkkuudella. Sen lisäksi olisi satunnaistarkastuksia.

Kalustokatselmusten tarkoitus oli saada parempaa tietoa käytössä olevasta kalustosta ja sen sopimuksen mukaisuudesta. Tämän takia se oli myös yksi tämän opinnäytetyön mittareista. Koska alkukauden vertailupohja puuttui, toteutettiin lokakuun 2021 kalustokatselmuksien neuvontapainotteisesti.

Kalustokatselmuksia ennen verrattiin polttokelpoisen jätteen vastaanottoterminaalien ja urakassa käytettävän TCS-ajonohjaussovellukseen kirjattuja rekisterinumeroita keskenään. Tarkoituksena oli selvittää, vastaavatko vastaanoton ja ajonohjausjärjestelmän tiedot toisiaan. Samalla verrattiin varakaluston käyttöastetta ja sitä tietoa, ovatko toimittajat kertoneet varakaluston käytöstä.

Vertailua tehdään jatkossa satunnaisotoksella kalustokatselmusten aikaan, mikäli sitä ei saada tulevaisuudessa automatisoitua. Opinnäytetyön yhteydessä tehdyssä vertailussa selvisi, että muutama toimittaja ei ollut ajonohjausjärjestämissä muistanut päivittää kalustoa oikeaksi. Lisäksi selvisi, että kahdessa urakassa oli käytetty eri kalustoa kuin LSJH:lle oli ilmoitettu käytettäväksi. Samalla selvisi, ettei urakan alussa LSJH:lle ilmoitettuja kalustoja ole systemaattisesti kirjattu ylös, joten jälkikäteen oli vaikea selvittää, millä kalustolla urakkaa oli ilmoitettu ajettavan. Jatkossa niin on tarkoitus tehdä ja puutteet ovat yksi syy lisää tehdä jatkossakin kalustokatselmuksia. Pieni mahdollisuus oli myös, että osan muutoksista toimittaja oli LSJH:lle ilmoittanut, mutta niitä ei ollut kirjattu ylös tai tarkastettu. Lisäksi tarkasteltiin varakaluston käyttöastetta (Taulukko 2), joka oli muutamassa urakassa suhteellisen suuri.

Taulukko 2. Esimerkki varakaluston käyttöasteen tarkastelu.

Auton rekisterinumero	Kuormien määrä	Jätettä (t)
1.sijainen kalusto	156	783,28
varakalusto 1	4	23,18

varakalusto 2	16	84,32
varakalusto 3	7	28,26
varakalusto 4	8	34,62
varakalusto 5	2	7,97
varakalusto 6	1	4,24
varakalusto 7	1	1,42
varakalusto 8	1	3,34
Varakaluston käyttöaste	8 %	9 %

LSJH:ssa oli eriäviä mielipiteitä, tulisiko varakalustoksi laskea kaikki muut kuin urakan pääkalusto vai kalusto, joka ei täytä kalustovaatimuksia. Seurannassa kuitenkin päädyttiin esittämään vaihtoehtoa, jossa vain ensisijainen kalusto kelpaisi pääkalustoksi, koska muissa ei ole LSJH:n liikemerkkiä ja muuten seurannan automatisointi voisi olla monimutkaisempaa tulevaisuudessa.

Kalustokatselmuksia tehtiin syksyllä 2021 yhteensä neljälle toimittajalle ja kahdeksalle ajoneuvolle. Kalustokatselmuksista ilmoitettiin etukäteen. Koska katselmuksen oli tarkoitus olla tässä kohtaa vain neuvonnallinen, siitä ei ollut haittaa.

Kalustokatselmuksissa kuljettajia ohjeistettiin sanallisesti, mitä asioita katsottiin kalustokatselmuksen yhteydessä, ja toimittaja sai pöytäkirjan jälkikäteen. Toteutuissa kalustokatselmuksissa ei ilmennyt merkittäviä puutteita. Kalustokatselmuksista havaittiin kuitenkin seuraavaa:

- Yhden toimittajan liikennelupa oli vanhentumassa vuoden vaihteessa, joten hänen kohdallansa muistutettiin sen uusimisesta.
- Yhdellä vasta aloiteltavalla toimittajalla puuttui ilmoitetusta varakalustosta jätehuoltorekisteriote.
- Yksi toimittaja ei tiennyt, missä kohtaa autoa tärkeitä papereita säilytetään. Jätehuoltorekisteriotteen ja liikennelupajäljennöksen etsimiseen meni melko kauan.
- Yhden katselmuksen yhteydessä ei ollut työnjohtoa mukana ja siinä kysyttiin kuljettajalta, oliko hän omatoimiohjeen nähnyt ja vastaus oli ei. Autossa ja kuljettajalla oli kuitenkin kaikki kunnossa sopimusteknisestä näkökulmasta.

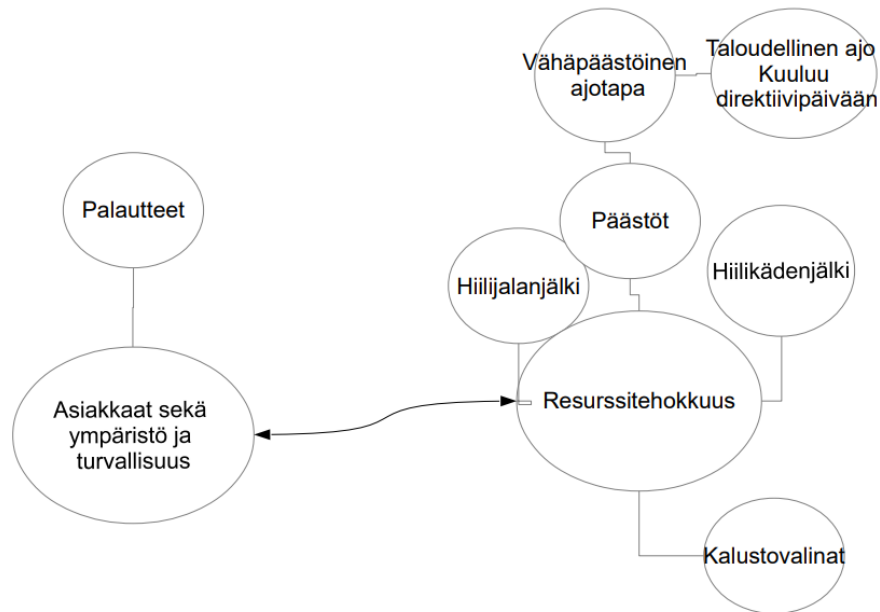
Kalustokatselmukset olivat samalla oppimiskokemus sitä tehneille, sillä samalla pääsi kyselemään kalustosta. Esimerkiksi yksi toimittajista esitti ketjunheittimien toimintaa ja toiselta kyseltiin mm. minimikorkeutta lavakaluston käytössä.

Keväällä 2022 kalustokatselmukset jatkuivat toukokuussa. Kalustokatselmukset kirjattiin osaksi kuljetuspuolen toiminnan vuosikelloa.

7.3.4 Kuljetusten mittarit ja muut seurattavat asiat

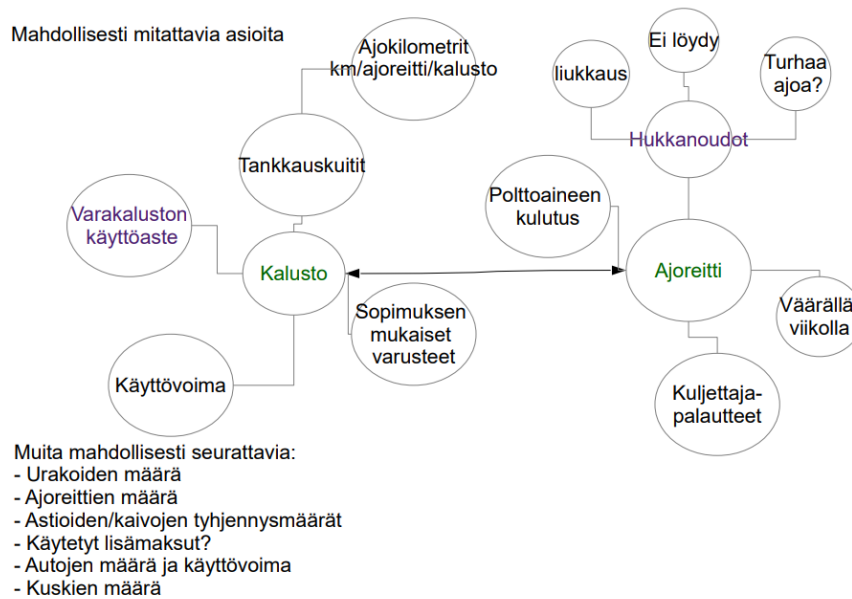
Kuljetuksista seurattavia asioita hahmoteltiin ensin viiden hengen työryhmässä 21.4.2021. Ideoinnin lomassa tehtiin kaksi miellekarttaa. Ensin pohdittiin asiaa LSJH:n strategian ja toimintapolitiikan kautta. Vuoden 2021 alkupuolella strategian pääpaino oli työyhteisössä, ympäristössä ja asukkaissa, mutta uutta strategiaa oli juuri esitelty samoihin aikoihin LSJH:n työntekijöille (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f). Vanhassa strategiassa tavoitteena oli mm. opastaa asukkaat kestävään elämäntapaan, edistää kiertotaloutta, tehdä työtä puhtaamman ympäristön puolesta ja järjestää tehokkaat jätteen vastaanottopaikat (Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f.). Toimintapolitiikka tuki näitä tavoitteita. Uusi strategia oli melko samankaltainen kuin vanha, mutta siinä tavoitteet olivat vielä selkeämmin ilmaistuna ja mittareilla varustettuna. Strategian ja toimintapolitiikan ajattelu toi työryhmälle mieleen päästöihin liittyviä asioita ja asiakaspalautteet (Kuvio 11).

Nykyisestä ja tulevasta strategiasta sekä toimintapolitiikasta johdetut mahdollisesti seurattavat asiat



Kuvio 11. Työryhmän ajatukset strategiasta ja toimintapolitiikasta johdetuista seurattavista asioista

Pohdintaa jatkettiin muista seurattavista ja mitattavista asioista, jotka liittyvät sopimukseemme ja arjen toimintaan (Kuvio 12). Sieltä nousivat etenkin kalustoon ja ajoreitteihin ja siihen toimimiseen liittyviä asioita. Kun nämä olivat työryhmässä pohdittu, lisäksi opinnäytetyön tekijä haastatteluissa tulleita asioita ja sopimuksesta poimittuja asioita seurattaviin asioihin. Tämän jälkeen asiasta keskusteltiin ohjausryhmässä. Sieltä tulleiden kehitysideoiden jälkeen vielä muokattiin seurattavia asioita.



Kuvio 12. Työryhmän näkemys mm. sopimusseurantaan ja jokapäiväiseen työhön tarvittavista asioista.

Jäteastiatyhjennysurakoista päätettiin seurata seuraavia asioita:

Operatiiviset eli toimintaan liittyvät mittarit

- Bonuspalautteet
 - I. Tähän kokonaisuuteen kuuluu bonuspalautteiden kokonaismäärä (per 10 000 tyhjennystä) ja niiden suhde urakan kokoon sekä bonuspalautteiden aiheet. Lisäksi bonuksen määrä euroina.
- Varakaluston käyttöaste
 - I. Kuvattu edellisessä luvussa
- Hukkanoudot
 - I. Paljonko on ollut estyneitä tyhjennyksiä.
- Riskit
 - I. LSJH:n yleiset riskit kuljetusurakoihin liittyen
 - II. Kuljettajan työn riskit
- Kuljettajan ja kaluston sopimuksen mukaisuus
 - I. Kalustokatselmuksien kautta
- Ajojen viivästyminen
 - I. Viivästymisien määrä ja syy
- Ajoajat

- I. Manuaalisesti, esimerkiksi ajetaanko taajamissa yöllä (kiellettyä).
- II. Apuna ajonhallintaohjelman raportti.
 - Polttoaineen sopimuksen mukaisuus
 - I. Toistaiseksi manuaalinen tarkistus tarvittaessa
 - Turhat tyhjennykset
 - I. Astia tyhjennetty turhaan, koska asiakas ei tilannut tyhjennystä.
 - Vuosityhjennysmäärä urakkaa kohden ja kokonaismäärä
 - Urakoiden, toimittajien, kalustojen ja kuljettajien määrä
 - I. Kuljettajien määrä henkilötyövuosina, josta johdettu kalustojen määrä
 - II. Urakoiden määrä on kynnyсарvojen ylittävien käynnissä olevien urakoiden määrä, lisäksi pienhankinnalla hankittujen urakoiden ja toimittajien määrä erikseen.

Taloudelliset mittarit

- Urakan kulut ja asiakkailta saadut tulot
- LSJH:n maksettavaksi jääneet tyhjennykset
- Tuntihintaisten tyhjennysten määrä
 - I. nämä ovat tyhjennyksiä, joita ei normaalin ajolistan yhteydessä ole voinut ajaa, minkä takia tilattu tuntityönä.

Mittarit kattavat laajasti urakat ja niihin liittyvät asiat. Seurattava asiat ovat karkeasti jaoteltu yllä, mutta osa kuuluu useampaan kategoriaan. Esimerkiksi kaikki taloudelliset mittarit voidaan ajatella olevan myös operatiivisia, koska ne kuvaavat urakkaan liittyvää toimintaa. Edellä olevien mittareiden lisäksi tulee myöhemmin vielä mittarit kuljetusten päästöille ja LSJH:n omalle toiminnalle, kun niitä edistävät projektit etenevät.

Operatiiviset mittarit ovat sellaisia, jotka tulevat hyvin pitkälti sopimuksen mukaisen asioiden seurannasta viimeistä lukuun ottamatta. Urakoiden, toimittajien, kalustojen ja kuljettajien määrä ovat enemmän tunnuslukumaisia ja niitä tarvitaan raportointiin. Operatiiviset luvut kertovat urakan laadusta asukkaan ja LSJH:n kannalta. Asukkaan näkemyksiä kuvastavat esimerkiksi bonuspalautteet ja tur-

hien tyhjennysten määrä. Esimerkiksi LSJH:lle urakan laadusta kertoo sopimuksen mukaisuuden, ajoaikojen, riskien ja bonusasioiden mittarit. Taloudelliset mittarit kertovat urakan sujumisesta taloudellisesta näkökulmasta ja budjetoinnin onnistumisesta.

Päätettyä seuranta hahmoteltiin käsityönä 31.12.2021 tilanteen perusteella. Siinä kerättiin mittareita varten tarvittavat tiedot käsityönä ja hahmoteltiin asioille kuvaajia ja taulukoita. Seurannan läpikäyminen projektiryhmän kanssa toi LSJH:lle tietoutta urakoista ja LSJH:n omista toiminnoista, sillä niitä ei ollut aiemmin koottu yhteen. Lisäksi havaittiin esimerkiksi, että riskejä on huomiotava entistä enemmän tulevissa kilpailutuksissa ja kuljettajakoulutuksissa ja yli-päätänsä pohdittiin yhdessä muiden osatoimintojen kanssa, mikä LSJH:n vastuu riskien toteutuessa on. Osalle mittareista määriteltiin myös alustavat hälytys- ja tavoiterajat, mutta niiden viilaus jatkuu tulevassa syklissä käyttökokemusten myötä. Kuvaaja -muodossa oleviin mittareihin tulee valittavaksi vähintään toimittaja(t) ja ajanjakso. Mitattavista ja seurattavista asioista sovittiin ohjelmat, missä niitä seurataan.

Tulevaisuudessa seuranta rakennetaan Qliksense -raportointiohjelmaan. Automaattisesti päivittyvillä taulukoilla tiedon hyödyntäminen on helpompaa ja nopeampaa. Tällöin myös tiedon suodattaminen mm. urakan koon ja ajanjaksojen mukaan on sujuvampaa.

Opinnäytetyön tekijä suositteli prosessin aikana seurattavien asioiden vähentämisestä niiden suuren määrän vuoksi, mutta se ei saanut kannatusta. Projektiryhmä koki kaikkien seurattavien asioiden olevan oleellisia. Teoriaosuuden mukaan tulisi seurata vain oleellisia asioita ja se oli myös opinnäytetyön tavoitteena.

7.4 Loppuhaastattelut

Opinnäytetyön tekijä haastatteli samoja henkilöitä kuin alkuhaastatteluissa kehittämisen jälkeen keväällä 2022. Haastateltavien toimittajien edustajien määrä väheni kolmesta kahteen, koska yhtä yritystä ei ollut enää olemassa.

Loppuhaastattelujen tarkoitus oli vahvistaa käsitystä, onko muutosta tapahtunut sekä kerätä tietoja tulevaa kehittämistä varten. Esimerkkejä esitetyistä kysymyksistä ja NPS-luvut ovat liitteissä 8 ja 9. Loppuhaastatteluissakin NPS-luvut olivat lähinnä haastattelujen tulkinnan tukena.

LSJH:n sisäiset haastattelut tallennettiin ja litteroitiin Microsoft Teamsin avulla, jolloin niiden käsittely oli aiempaa nopeampaa. Toimittajien haastattelut tallennettiin ja ne litteroin käsin mahdollisimman sanatarkasti. Haastattelija oli opinäytetyön tekijä.

7.4.1 Sopimusseuranta

Toimittajat olivat niin alku- että loppuhaastattelussa sitä mieltä, että LSJH seuraa aktiivisesti sopimuksien toteutumista. Tätä tulkintaa tuki myös NPS-luvut. Kun vertaa LSJH:n työntekijöiden alkuhaastattelujen ja loppuhaastattelujen sekä niihin liittyvien NPS-lukujen tuloksia, voidaan todeta, että LSJH:n työntekijöiden mielestä sopimusseuranta tehdään aiempaa aktiivisemmin.

Toimittaja A totesi osuvasti: ” Mitä tarkempaa sopimuksia seurataan sen huompi meidän kannalta.” Tämä vahvisti myös alkuhaastattelussa saatua käsitystä, ettei sopimusseurannan kehittyminen ole välttämättä toimittajien mielestä tavoiteltavaa. Toimittaja A jatkoi, että hänestä sopimuksen ehdot ovat melko vaativia mm. sen suhteen, että varakaluston käytöstä tulee heti ilmoittaa, kuten myös ajojen ennakkoon ajamisesta ja viivästymisestä. Toimittaja C:n mielestä LSJH seuraa aktiivisesti sopimuksen toteutumista. Häneltä kysyttiin vielä, onko hän huomannut jotain muutosta aiempaa, johon hän totesi: ” Ei. On se ihan hyvin mennyt”.

Työntekijä D:n mielestä sopimusseuranta on aktiivista: ”Kyllä meillä seurataan suoritteiden toteutumista ja ollaan herkästi sitten myös yhteydessä, jos havaitaan jotain puutteita ja sitten muutenkin meillä on mun mielestä aika hyvä keskusteluyhteys näihin.” Työntekijä D pohti myös, että sopimuksen sisältöä voisi ehkä vielä tarkentaa.

Sopimusseurantaan liittyen LSJH:n työntekijä C pohti, että sisäisessä tiedonkullussa voisi olla kehitettävää. Jos tieto ei kulje, ei välttämättä voida tarttua epäkohtiin. Esimerkiksi voitaisiin yhdessä pohtia, mitkä asiat ovat sopimusseurantaan, jolloin ne on helpompi tunnistaa. Käytännössä myös yleisiä sopimukseen liittyviä asioita olisi hyvä sopimusseurantaan tekevien tietää päivittäisiä rutiinitöitä lukuun ottamatta. Asioita on pyritty viemään esimerkiksi kuljetustiimin viikkopalaveriin, mutta joitain asioita on välillä jäänyt.

Päivittäisiin töihin liittyen LSJH:n työntekijä A kertoi, että hän on huomannut omassa työssään, että aina ei tule tiettyjä asioita ajoista säännöllisesti seurattu, jolloin ” – saattaa joskus paljastuu, että ei ollakaan välttämättä toimittu vaikka ihan sopimusten mukaan tai siis semmoisia pieniä asioita”. Asian korjaamiseksi hän ehdotti aamurutiinia, jolloin kiinnittäisi huomiota tiettyihin asioihin.

7.4.2 Bonusjärjestelmä

Vaikka bonusjärjestelmää ei kehitetty opinnäytetyön aikana, on se oleellinen osa sopimusseurantaan ja toimittajan työsuorituksen mittaamista. Tämän takia siitä kysyttiin myös loppuhaastatteluissa. Loppuhaastatteluvaiheessa uusi bonusjärjestelmä oli ollut käytössä noin vuoden.

Bonusjärjestelmä koettiin pääasiassa toimivaksi niin toimittajien kuin LSJH:n työntekijöiden näkökulmasta. Siitä huolimatta kehityskohteita löytyi. Toimittaja A kertoi, että bonusjärjestelmän palautteiden läpikäyminen kuljettajien kanssa on työlästä. Esimerkiksi liukkaudesta johtuvat palautteet tuntuvat turhilta. Toisaalta uudessa bonusjärjestelmässä on nyt korvaus suurempi, jolloin vaivaa bonuspalautteiden eteen kannattaa nähdä.

LSJH:n työntekijä A totesi, ettei hän tunne hyvin järjestelmää. Kehityskohteeksi hän kuitenkin mainitsi toimittajien vastaamisen bonuspalautteisiin: ” -- mä en edes tiedä, että kuinka paljon niitä tulee tälle isoimmalle urakoitsijalle, joka niihin yleensä vastaa aktiivisesti. Niitä tulee toki varmasti enemmän kuin sitten taas pienemmille--”.

Työntekijä B kertoi uudesta bonusjärjestelmästä: ” kyllä se mun mielestä nyt on selvästi parempi kuin se vanha tai nimenomaan just oikeudenmukaisempi, että on nää kolme eri luokkaa niin näkyy kyllä, että ei juuri heti rangaista niitä pieniä urakoitsijoita niin herkästi.” Työntekijä B ehdotti, että bonusjärjestelmää voisi muuttaa vähemmän käsityötä vaativaksi.

Työntekijä C totesin bonusjärjestelmän olevan hyvä, mutta toki LSJH:lle aiempaa kalliimpi ”—Toki se on aika kallis meille kun se on nyt tämmöinen järjestelmä”. Tämä johtuu siitä, että järjestelmä kehitettiin toimittajia enemmän palkitsevaksi vanhaan järjestelmään verraten.

Työntekijä D ehdotti, että bonusjärjestelmää voisi vielä muuttaa enemmän palkitsevaan suuntaan rankaisevasta suunnasta, jotta erityisen hyvän suorituksen voisi palkita. Esimerkiksi siten, että hyvästä palautteesta palkittaisiin.

Mittareita suunniteltaessa oli pohdittu, miten toimittajille jaettaisiin bonusjärjestelmään kerääntyvää tietoa. Toimittajille kerrottiin loppuhaastattelussa, että mm. laatupalavereissa esitettäviä bonustilastoja ei voida teknisesti lähettää automaattisesti toimittajille ja käsin lähetys ei ole järkevää, koska se on hidasta. Tulevaisuudessa voisi olla toimittajille rajattu pääsy raportointijärjestelmään, mutta vielä ei olla siinä tilanteessa. Toimittaja A ehdotti, että jos ne voisi kuitenkin kaksi kertaa vuodessa saada. Toimittaja C totesi, ettei mitään raportteja laatupalavereista saatujen lisäksi tarvitse, koska hänen työstänsä tulee palautteita hyvin vähän. Opinnäytetyön tekijän huomio näihin on se, että toimittajat saavat jo kuukausittain laskutusluvan, jossa näkyy työsuoritteet ja saatava palkkio sekä päivittäin bonusvaikutteiset palautteet, joten erikseen lähetettävät raportit olisivat vain kooste näistä.

7.4.3 Kalustokatselmus

Alkuhaastattelussa muutama toimittaja oli sitä mieltä, että muut ajavat mahdollisesti muulla kalustolla kuin sopimuksissa on vaatimuksena. Tähän tartuttiin te-

kemällä ja jakamalla omatoimiseen kalustokatselmukseen soveltuva tarkistusohje ja tekemällä kalustokatselmuksia. Jatkossa ne ovat säännöllisiä ja osanvalta ilmoittamatta. LSJH:n työntekijät olivat sitä mieltä, että näillä toimenpiteillä voitaisiin mielikuvaan vaikuttaa ja NPS-luku tuki tätä tulkintaa.

Työntekijä C totesi: ” Jos ajatellaan niin, että voidaanko sitä oikeesti (vaikuttaa) niin tietenkin niitä sattumanvaraisia pitäisi ottaa paljon enemmän, että sitä pitäisi ottaa sitten tavallaan pysäyttää tuolla tiellä. Et se et ku ne tietää niin nehan voi vaihtaa kalustoa.”

Työntekijä C jatkoi, että työnjohdolle pitäisi varmaan ennakkoon laittaa tiedoksi esimerkiksi ajan jakso, jonka sisällä kalustokatselmuksia voisi olla, koska menneisyydessä eräs kuljettaja oli kieltäytynyt kalustokatselmuksesta.

Työntekijä D ajatteli, että asialla voidaan vaikuttaa mielikuvaan muiden väärällä kalustolla ajamisesta.” Työntekijä B kertoi: ” Varmaan just etenkin, jos on niitä pistokokeita, mistä ei edes ilmoiteta, niin löytyy vielä herkemmin ne asiat mitä ehkä koitettaisiin salata tai jos on jotain sellaista, että toimitaan väärin ja ei ilmoitella meille.” Kalustokatselmuksista työntekijä A ehdotti, että niitä olisi kaikkina vuoden aikoina.

Toimittajien mielestä säännöllisillä ja satunnaisilla kalustokatselmuksilla ei voida puuttua väärällä kalustolla ajamiseen ja sen osoitti selvästi myös NPS-luvut. Esimerkiksi toimittaja A totesi: ” Ei, se on nolla. Nehan tuodaan siihen, mitä halutaan, toki jos yhtiöä säntää paikalle.” Toimittaja C pohti alkuun, ettei sitä väärällä kalustolla ajamista niin tarkoittanut, mutta myöhemmin vaikutti kuitenkin siltä, että tarkoitti. Esimerkiksi hän totesi kalustokatselmuksesta: ” Niin jos se on rikki, niin saa ajaa sen aikaan, kun kutonen on rikki (vaadittua alemmalla euroluokituksella) ja se on varmaan just se päivä rikki.”

7.4.4 Kahvihetket

LSJH:n työntekijöiden mielestä virtuaaliset kahvihetket olivat onnistuneita ja auttavat tiedonkulussa. Työntekijä A kertoi: ”Kyllähän ne mun mielestä auttaa siinä tiedonkulussa molemmin puolin. No ehkä nyt varsinkin sieltä urakoitsijan suunnalta meidän suuntaan--.”Lisäksi hän totesi, että niissä tulee ehkä helpommin kerrottua asioita ja työntekijä B kommentoi samaa. Työntekijä A mainitsi kehitysehdotuksena kameroiden pitämisen päällä, jolloin tulisi vielä helpommin tutuksi.

Työntekijä C pohti, että aamukahveissa voisi käydä enemmän yleisestikin läpi mitä on menossa, sen sijaan, että ne keskustelut siirretään erilliseen ajankohtaan pienelle porukalle. Työntekijä D kertoi ”Ihan hyödyllisiä. Vähän näihin varmaan voisi miettiä semmoista jotain kiinteää rakennetta silleen, vaikka ne on tarkoitus olla vapaamuotoisia.”

Toimittajilta virtuaaliset kahvihetket saivat varovaisesti positiivisen vastaanoton. Toimittaja A totesi: ”ehkä ihan ok, ei taida muut osallistua kuin minä näköjään.(heidän yrityksestä) --. Ei se mulle ole mikään osallistua kerran kuukaudessa, voi olla hyvä juttukin. Pidetään nyt toistaiseksi ainakin.” Hän kertoi, että on lähes päivittäin LSJH:n ajojärjestelijän kanssa tekemisissä. ”Eri asia olisi jos ei olisi What's Uppia, eikä soiteltais, olisi vielä tarpeellisempi palaveri. Ainakin mä koen, että tieto liikkuu ihan hyvin”. Työntekijä B oli samaa mieltä, että tieto kulkee hyvin LSJH:n ja toimittajien välillä.

Toimittaja C:n mielestä virtuaalinen toteutustapa oli hyvä. Hän mainitsi: ”tää ei ole ongelma tälläi. Jos mää joutuisin Turkuun joka kerta ajamaan on eri asia, mut tää onnistu hyvin netin kautta.”

7.4.5 Omavalvonta

Opinnäytetyön aikana omavalvonnan kehittäminen ei ollut onnistunut. Työntekijä B ja C kokivat omavalvonnan kehittämisen tärkeäksi. Työntekijä C totesi aiheeseen liittyen ” -- esimerkiksi tämä omavalvonta, miten me suoriuduimme näistä -- Kuinka voimme itse päättää näistä asioista, kuinka paljon me tehdään hallaa sen työn suorittamiseen. Ja se on hankala, totta kai, koska siinä täytyy olla pirun rehellinen”

7.4.6 Vuoden aikana tapahtunut muutos ja jatkokehittäminen

Haastatteluissa kysyttiin LSJH:n työntekijöiltä viimeisen vuoden aikana tehdyistä asioista. Tämä tehtiin esimerkiksi kysymällä, millaista muutosta LSJH:n toiminnassa on tapahtunut liittyen toimittaja hallintaan ja seurantaan tai arjen yhteistyöhön.

LSJH:n työntekijä A pohti: ” No ei mun mielestä mennä huonoon suuntaan ainakaan kun me ollaan nyt näitä asioita kartoitettu ja tiedostetaan paremmin.” Hän kertoi, että tehdään kalustokatselmuksia, on kahvihetkiä, yhteydenpito toimittajiin on ehkä tiiviimpää.

LSJH:n työntekijä D pohti seurannan kehittämisen liittyen: ” Että mitä sillä seurannalla tavoitellaan, että mihin sillä pyritään vaikuttamaan ja sitten jopa joissain tilanteissa voidaan sitten tulla semmoseen lopputulokseen, että ei tällainen seuranta nyt ei välttämättä tuo mitään lisäarvoa ja sitten siitä voisit vaikka luopua myös se koetaan sellaiseksi.-- ” Työntekijä D oli sitä mieltä, mikäli seuranta ei ole toimiva ja tarpeellinen, voisi sitä tulevaisuudessa muuttaa tai joitain kohtia jopa poistaa.

Kysyttäessä, onko LSJH muuttanut omaa toimintaa siten, että urakan laatu parani, työntekijä C totesi, ettei riittävästi. Hän totesi, että esimerkiksi vanhoja reittejä ei olla järkevöitetty ja tehty kustannustehokkaammaksi. Siitä huolimatta hä-

nestä on kiinnitetty huomiota yhteistyöhön mm. kahvihetkien ja palaverien muodossa. Työntekijä C:n mukaan pitäisi puuttua enemmän urakoiden työn suorittamiseen. Tähän liittyen tarvitaan vielä kuljetustiimin yhteistä keskustelua, jotta löydetään yhteiset tavoitteet.

LSJH:n työntekijä D:n mainitsi, että on saatu päivittäiseen ajonohjaukseen lisäresurssi. Tämä on auttanut siten, että ohjelmistojen kehittäminen on voitu hoitaa suunnitelmallisemmin. Lisäresurssi ei ollut opinnäytetyön ansiota, mutta on voinut parantaa LSJH:n työnlaatua edellä mainituista syistä.

Toimittaja C:ltä kysyttiin, mitä LSJH voisi tehdä helpottaakseen ajamista tai yhteistyötä. Seurantaan liittyen kehitysehdotuksia ei tullut, mutta hänen työhönsä liittyen tuli. Hän ehdotti, että voisi ajaa talvella vain yhtenä päivänä. Selvisi, että hänellä tulostuu talvisin vain yksi asiakas torstain reitille, mutta sitä ei ollut aiemmin korjattu järkevämmäksi.

8 Tulokset

Tutkimuksella haluttiin saada aiempaa parempi näkemys urakoiden tilasta ja laadusta sekä kehittää sitä kuvaavaa seurantaa. Tutkimuskysymykset olivat:

- Miten saadaan urakkaseurannalla parempi kuva urakasta? Mitä urakassa tulee seurata tämän saavuttamiseksi?
- Miten tilaaja voi vaikuttaa urakan laatuun oman toimintansa osalta?

Kun verrataan toimintatutkimuksen aikana aikaansaattua muutosta tavoiteisiin ja tutkimuskysymyksiin, voidaan todeta, että tavoitteet saavutettiin ja tutkimuskysymyksiin vastattiin. Seuraavaksi tarkastellaan tätä havaintoa tutkimuksen mitareiden ja loppuhaastattelujen tuloksien avulla.

8.1 Bonusjärjestelmä ja siihen liittyvien palautteiden vastaaminen

LSJH:lla oli ensimmäisten haastatteluiden aikaan juuri otettu käyttöön uusi bonusjärjestelmä, jossa oli vanhaan verrattuna vaihdettu bonuskaavaa sekä muokattu hieman bonusaiheita. Haastatteluissa kävi ilmi, että useimmat uskoivat muutoksen olevan hyvä. Tähän ei tullut muutosta myöskään myöhemmissä haastatteluissa. Koska bonusjärjestelmää oli alkuhaastatteluvaiheessa juuri kehitetty, ei sitä lähdetty tämän toimintatutkimuksen aikana muokkaamaan. Loppuhaastatteluissa kehitysehdotuksena oli mm. palautteiden käsittelyn nopeuttaminen niin LSJH:n kuin toimittajan päässä.

Yksi opinnäytetyön mittareista oli vastaamattomien bonuspalautteiden määrä (vertailu huhtikuu 2021 ja elokuu 2021) ja paljonko toimittajat ovat jättäneet niihin vastaamatta. Bonuspalautteiden määrän tarkastelulla oli tarkoitus selvittää, vähentäisikö LSJH:n opastus ja muistuttaminen bonuspalautteiden vastaamatta jättämisen määrään. Näin ei voida ajatella tapahtuneen vastaamattomien bonuspalautteiden määrien ollessa maaliskuussa 2021 13/24 ja elokuussa 2021 20/37. Luvuista ensimmäinen on bonuspalautteiden määrä, johon toimittajat antoivat vastineensa ja jälkimäinen luku bonuspalautteiden kokonaismäärä. Toimittajia oli pyydetty vastaamaan palautteisiin niin suullisesti kuin sähköpostitsekin keväällä 2021 ja sen jälkeenkin tarvittaessa. Asiasta keskusteltiin LSJH:n kuljetustiimin kesken, mutta tässä kohtaa ei haluttu enempää muistutella asiasta.

Toimittajien kanssa keskusteltaessa kävi ilmi, että he tietävät LSJH:n toivovan niihin vastaamista ja vastaaminen vaikuttaa bonusvaikutteisten palautteiden käsittelyyn. Osa toimittajien haastatteluistakin tukivat tätä näkemystä. Näin ollen syynä voi olla, ettei toimittaja näe tarpeelliseksi vastata bonuspalautteeseen eli he ovat samaa mieltä tapahtuneen kanssa.

8.2 Sopimuksen mukaisuuden seuranta ja muutoksen toteutuminen

Mittareina oli muutosten todentamiseksi haastatteluja:

- Toimittajien subjektiivinen näkemys urakoista ja sopimuksen mukaisen asioiden toteutumisesta (kysely kevät 2021 ja syksy 2021)
- LSJH:n kuljetuspuolen haastattelu liittyen toimittajaseurantaan (kevät 2021 ja syksy 2021).

Sopimuksen mukaisuuden seurantaan liittyen oli kaksi mittaria:

- Kalusto ei ole sopimuksen mukainen (vertailu satunnaisotoksella kevät ja syksy 2021)
- Muiden sopimuspoikkeamien määrä (vertailu kevät ja syksy 2021).

Koska LSJH:n haastateltavat työntekijät tekivät kaikki hieman erilaisia asioita työhön liittyen, oli myös heidän näkemyksensä asioihin välillä arvailujen varassa. Näin osa totesikin, kuten työntekijä D (2022) bonuspalautteiden kohdalla: ”No sitten pitää rehellisesti sanoa, että mun vastaus perustuu ihan sellaiseen niin sanottuun perstuntumaan, koska en ole tilannetta niin tarkkaan tässä seurannut –”.

Haastatteluissa selvisi, että kaikki LSJH:n työntekijät eivät suoraan kysyttäessä osanneet sanoa, onko toimittajahallinnassa- ja seurannassa tapahtunut muutoksia viimeisen vuoden aikana. Lisäkysymyksillä saatiin vahvistus, että opinnäytetyön aikana toteutetut toimenpiteet olivat tiedossa. Tämä voi johtua siitä, että esimerkiksi seurannan mittarit eivät olleet kaikkien henkilöiden työssä oleellisia ja toisaalta luotuja mittareita ole vielä automaattisesti päivittyviksi kehitetty, jolloin niitä ei suoraan pääse koko ajan tarkastelemaan ja hyödyntämään päivittäisessä työssä.

Haastattelujen mukaan LSJH seuraa hyvin sopimusten toteutumista. Toimittajien pääasialliset näkemykset kohdistuivat päivittäisiin ajoihin, mutta LSJH:n työntekijät tarkastelivat asiaa myös laajemmin sopimuksen näkökulmasta. Koska tämä näkemys oli jo opinnäytetyön alussa olemassa, ei se juurikaan kasvanut opinnäytetyön aikana. Haastatteluissa kävi siitä huolimatta ilmi, että LSJH on tehnyt muutoksia parempaan suuntaan, kuten yhteydenpitoon ja seurantaan liittyen. Toimittajat eivät opinnäytetyöntekijän tulkinnan perusteella halunneet ot-

taa kantaa itse seurannan kehittämiseen, sillä vähempi seuranta on heille parempi. LSJH:n sisäisissä loppuhaastatteluissa taas nousi jonkun verran tiedonkulun haasteet.

Koska kalustokatselmuksia ei päästy tekemään suunnitellusti, ei sitä opinnäytetyön mittarina pystytty hyödyntämään. Tarkoitus oli alun perin tehdä ennalta ilmoittamattomia kalustokatselmuksia keväällä 2021 ja syksyllä 2022, mutta koronapandemiasta johtuen niitä ei sillä tavoin toteutettu. Muitakaan sopimuspoikkeamia ei ilmennyt toimintatutkimuksen aikana, joten sen osalta ei ole tapahtunut muutosta.

Neuvonnalliset kalustokatselmuksset ovat hyödyllisiä, sillä niillä viestitettiin sopimuksen mukaisuuden tärkeyttä ja samalla toimittajat saivat tietoonsa, mitä heiltä edellytetään. Lisäksi LSJH sai urakoista aiempaa parempaa tilannekuvaa tekemällä kalustokatselmuksia ja ottamalla ne osaksi säännöllistä toimintaa. Sopimustekstit mahdollistivat näiden tekemisen jo aiemmin, mutta vasta opinnäytetyön aikana LSJH alkoi näitä jälleen tekemään. Omatoimiohjeilla toimittajille annettiin mahdollisuus jatkossa tehdä näitä itsenäisesti, sillä etenkin pienemmät kuljetusliikkeet eivät tehneet omia kalustotarkastuksia ennestään.

Kalustokatselmuksissa jatkokehittämisessä tulisi pohtia, ovatko säännönmukaiset tarpeellisia vai ei. Ainakin loppuhaastattelujen perusteella vaikutti siltä, että satunnaistarkastukset olisivat tehokkaampia. Opinnäytetyön aikana aloitettiin säännölliset vastaanottotarkastukset alkavien urakoiden kalustoille, jolloin pelkät satunnaiset kalustokatselmuksset voisivat riittää.

8.3 Mittareiden ja seurannan kehitys

Yhtenä opinnäytetyön mittarina oli, onko LSJH:n kuljetusurakoiden mittareita ja seurantaa on kehitetty. Näin todettiin ohjausryhmän viimeisessä palaverissa tapahtuneen ja haastattelut osittain tukevat tätä näkemystä.

Opinnäytetyön aikana LSJH:lle luotiin kattavasti mittareita jätteenkuljetusurakoiden seurannan tueksi (kohta 7.3.4). Mittareiden kehittämisen ansiosta LSJH:lle

tuli aiempaa tarkempi mielikuva urakoiden tilasta niin urakan sujumisen kuin myös taloudellisten tekijöiden näkökulmasta. Tähän päästiin mm. tarkastelemalla kehitettyjä mittareilla urakoihin liittyvillä luvuilla sekä kalustokatselmuksien tuloksilla. Seurannan kehittämisen aikana huomattiin pieniä puutteita, jotka korjattiin saman tien.

LSJH:n omaan toimintaan liittyvä tarkastelu jäi hieman liian vähälle. Oman toiminnan tarkastelun ajatus oli, että omavalvonnan kautta pystyttäisiin kehittämään toimintaa, kun esimerkiksi asiakasilmoitusten ja kuljettajapalautteiden kautta saataisiin selville kehittämiskohteet. Tutkimuksen aikana kuitenkin todettiin, ettei kokeiltu seuranta ollut toimiva. Niin haastatteluista kuin omavalvonnasta saadun tiedon perusteella yksi jatkokehityskohde voisi olla jäteastiatyhjennysten reititysten kehittäminen. Tähän on pyritty kiinnittämään huomiota LSJH:ssa jo pidempää.

Yksi jäteastiatyhjennysurakoiden mittari oli kalustokatselmuksien tulokset. Kalustokatselmuksissa voisi pohtia, ovatko säännönmukaiset tarpeellisia vai ei. Ainakin haastattelujen perusteella vaikutti siltä, että satunnaistarkastukset olisivat tehokkaampia. Opinnäytetyön aikana alettiin säännönmukaisemmin tekemään uusien urakoiden vastaanottotarkistukset kalustoille, jolloin pelkät satunnaisetkin kalustokatselmuksiset voisi riittää. Asia kannattaa ottaa mielestäni tarkasteluun esimerkiksi ensi vuonna, kun on useampi säännönmukainen kalustokatselmus tehty.

LSJH:n tietoisuuden lisäämiseksi urakoihin liittyen aloitettiin virtuaaliset kahvihetket yhdessä toimittajien kanssa. Toiveena oli tiedonkulun parantaminen puolin ja toisin. Kahvihetket jäivät tutkimuksen puolivälissä kiireen takia, mutta niissä ryhdistäydettiin toimintatutkimuksen aikana. Haastattelujen perusteella ne koettiin hyödylliseksi ja lisäsivät keskustelua. Jo alkuhaastattelujen perusteella LSJH:lla ja toimittajilla on hyvä yhteistyö ja luottamusta. Virtuaaliset kahvihetket ovat hyvä mahdollisuus syventää yhteistyötä ja luottamusta tulevaisuudessakin tietojen vaihdon ja keskustelun avulla.

Seuraava askel on mittareiden kehittäminen enemmän automaattiseen suuntaan, jotta tilastojen kokoaminen ei vaadi käsityötä. Tällöin sen hyödyntäminen olisi myös sujuvampaa.

8.4 Pohdintaa tutkimuksesta

Toimintatutkimuksesta huomaa, että tällä laajuudella toimintatutkimuksena toteutettu työ oli opinnäytetyöntekijälle ensimmäinen. Laadullisen aineiston käsittely oli haasteellista, mutta siitä huolimatta oleellinen tieto saatiin kerättyä. Tavoitteena oli tarkastella asioita koko opinnäytetyön ajan objektiivisesti, vaikka työyhteisössä samaan aikaan työskentely vaikutti hieman saatuihin vastauksiin. Projektin henkilöt olivat hyvin mukana toiminnassa antaen palautetta ja ideoita etenemiseen sekä osallistuen kehittämiseen.

Haasteellista oli myös ajankäyttö. Toimintatutkimus sattui aikaan, jolloin koronapandemia vaikutti mm. kalustokatselmuksien ajankohtaan ja jätelain uudistukseen valmistautuminen veivät lähes kaikilta projektiin osallistuneilta työaika. Samoin yhteisen ajan löytäminen oli välillä haasteellista muiden kiireiden takia. Edellä mainituista syistä projekti myöhästyi vajaalla puolella vuodella alkuperäisestä suunnitelmasta.

Koronapandemian alku vaikeutti ihmisten näkemistä kasvokkain ja digiloikka oli alkuun yllättävän haastava, vaikka Microsoft Teamsiä ja muita sovelluksia oli aiemmin käytetty jo pienemmässä mittakaavassa. Opinnäytetyön loppupuolella on erilaisten teknisten välineiden ja niiden kanssa toimiminen jo paljon sujuvampaa kaikkien kehittämiseen osallistuneiden henkilöiden osalta. Mikäli osaaminen olisi ollut jo aiemmin, olisi se voinut sujuvoittaa opinnäytetyön alkuvaihetta.

Opinnäytetyössä ei kerrottu aamukahveja lukuun ottamatta, miten tiedonkulkua on pyritty parantamaan. Siitä on puhuttu satunnaisesti mm. kuljetusryhmän viikokopalavereissa. Lisäksi on pyritty esimerkiksi Microsoft Teams -kanavan kautta jakamaan tietoa. Vielä käynnissä on prosessien kuvauksia ja työnkuvien tarkennuksia, jotka saattavat auttaa päällekkäisen työn poistoon ja samalla vähentää tiedonkulun haasteita päivittäisessä työssä.

Yksi tutkimismenetelmä oli tutkimuspäiväkirja. Siitä oli suuri apu kehittämisen aikajärjestyksen hahmottamiseen, koska toimintatutkimuksen kesto oli pitkä. Tutkimuspäiväkirjaan tuli kirjattua itse kehittämiseen liittyvien ajankohtien ja sisältöjen lisäksi myös havaintoja ja ajatuksia asioihin liittyen. Vielä suurempi hyödyntäminen olisi kuitenkin edellyttänyt asioiden systemaattista kirjaamista myös silloin, kun virallisia palavereja ei ollut.

LSJH:n kannalta opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen, koska kunnan järjestämä jätteen kuljetus tulee seuraavina vuosina kasvamaan. Tämä tarkoittaa entistä enemmän toimittajia. Kun toimittajahallintaa ja seurantaan on nyt paneuduttu ajatuksen kanssa, pystytään toimintaa paremmin seuraamaan myös työmäärän lisääntyessä. On entistä tärkeämpää, että seurataan vain oleellisia asioita.

9 Johtopäätökset ja jatkokehityskohteet

Kuten alun teoriaosuudessa mainittiin, toimintatutkimus etenee syklisesti ja sen kannalta oleellista on, että tapahtuu muutos. Tämä opinnäytetyö noudatti sykli-syyttä hyvin, vaikka alkuvaiheessa se ei vielä ihan hahmottunut, vaan tarkentui prosessin edetessä. Opinnäytetyön aikana tuli tarvetta kerätä uutta teoriaa ja toisaalta palata jo aiemmin kerättyyn teoriaan, joten myös teoria ja käytäntö vaihteli. Esimerkiksi jo kerättyä teoriaa hyödynnettiin haastattelujen valmistelussa ja mitattavien asioiden kehittämisessä ja samalla tarkistettiin asioita myös uusista lähteistä.

Toimintatutkimuksen mittarit eivät täysin olleet onnistuneesti valittuja. Tämä joh-tuu osittain siitä, että opinnäytetyön aikana tuli uusi havaintoja ja näkemyksiä asioista ja toisaalta koronapandemia vaikutti mm. kalustokatselmuksien tekemi-seen. Suurin hyöty oli haastatteluista.

Opinnäytetyön tavoite saada parempi näkemys jätteenkuljetusurakoista täyttyi ja sitä kuvaavaa seurantaa luotiin. Saatiin aikaa muutos, jota kannattaa vielä jatkokehittää. Tämän opinnäytetyön viimeisessä syklissä ilmeni seuraavat kehi-tyskohteet seuraava sykliä varten:

- Toimittajaseurannan ja -hallinnan mittarit tulisi lisätä raportointiohjelmaan mahdollisimman automaattisesti muodostuvaksi. Mittareiden tavoitetasojen ja hälytysrajojen toimivuuden tarkastaminen ja tarvittaessa niiden muokkaus.
- LSJH:n kuljetustiimin työtehtäviä voisi selkeyttää ja tiedonkulkua kehittää, jotta päällekkäistä toimittajaseurantaa ei tehtäisi ja tieto kulki.
- Tiliöintiä voisi kehittää, mikäli halutaan tehdä tarkempaa taloudellista tarkastelua
- Bonuspalautejärjestelmä olisi hyvä kehittää vähemmän työlääksi ja poistaa siitä käsityönä tehtäviä vaiheita.
- Omavalvonta olisi hyvä kehittää toimivaksi, jolloin se auttaisi LSJH:n oman työnlaadun parantamiseen.
- Tulevissa sopimuksissa voisi huomioida tarkemmin toimittajaseurantaan ja riskeihin liittyviä asioita.
- Kalustokatselmuksia voisi jatkokehittää. Esimerkiksi voisi tarkastella, onko säännölliset kalustokatselmuksset hyödyllisiä vai tulisiko siirtyä pelkästään ennalta ilmoittamattomiin yllätyskalustokatselmuksiin. Omatoimikalustokatselmuksset voisi lisätä automaattisesti kuljettajien ajonohjausjärjestelmään tulevaksi.
- Reititystyön kehittämiseen olisi hyvä lisätä huomiota.

Kaikkia yllä olevia asioita ei ole avattu tässä opinnäytetyössä, koska ne ovat yrityksen sisäisiä asioita.

Lähteet

Bain & Company. Measuring Your Net Promoter Score SM. <https://www.netpromotersystem.com/about/measuring-your-net-promoter-score/>. Luettu 12.9.2021,

Cook, Karen & Emerson Richard 1979. Power, Equity and Commitment in Exchange Networks. American Sociological Association. Vol. 43, p. 721-739. Verkkojulkaisu. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/2094546>. Luettu 25.8.2021.

ELY-keskus 2021. Toiminnan hyväksyminen jätehuoltoreksiteriin. <https://www.ely-keskus.fi/ptv/-/fsc/view/service/2861c9ad-ce5f-42ea-a14e-640d72b4b239/toiminnan-hyvaksyminen-jatehuoltoreksiteriin>. Luettu 13.2.2022.

Essig, Michael & Amann, Markus 2009. Supplier satisfaction: conceptual basics and explorative findings. Journal of Purchasing & Supply Management. Elsevier. Verkkojulkaisu. Science direct. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S1478409209000028>. Luettu 18.7.2021

Gordon, Sherry 2005. Seven steps to Measure Supplier Performance. Quality Progress. Vol 38. Verkkojulkaisu <http://valuechaingroup.com/attachments/File/measuresupplierperformance.pdf>. Luettu 18.7.2021

Glavee-Geo, Richard 2019. Does supplier development lead to supplier satisfaction and relationship continuation? Journal of Purchasing and Supply Management. Elsevier. Verkkojulkaisu. Science direct. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S147840921830058X>. Luettu 18.7.2021.

HE 40/2021. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE_40+2021.aspx. Luettu 7.5.2022.

Håkansson, Håkan & Österberg, Claes 1975. Industrial marketing: An organizational problem?. Industrial Marketing management. Volume 4. p. 113-123. Elsevier. Julkaisuun viitattu teoksessa Glavee-Geo, Richard 2019. Does supplier development lead to supplier satisfaction and relationship continuation? Journal of Purchasing and Supply Management. Elsevier. Verkkojulkaisu. Science direct. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S147840921830058X>. Luettu 18.7.2021.

Hüttinger, Lisa, Schiele, Holger & Veldman, Jasper 2012. The drivers of customer attractiveness, supplier satisfaction and preferred customerstatus: A literature review. Industrial Marketing Management . Elsevier. Verkkojulkaisu. Science direct. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S0019850112001757>. Luettu 25.7.2021.

Iloranta, Kari & Pajunen-Muhonen, Hanna 2018. Hankintojen johtaminen. Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. Viides tarkistettu painos. Tietosanomaa Oy. Helsinki.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022a. Kynnysarvot. <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot>. Luettu 1.5.2022.

Julkisten hankintojen neuvontayksikkö 2022b. Ennakoidun arvon laskeminen. <https://www.hankinnat.fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot/ennakoidun-arvon-laskeminen>. Luettu 1.5.2022

Jätelaki 17.6.2011/646. Finlex.

Jäteasetus 978/2021. Finlex.

Kaas Klaus Peter 1995. Marketing zwischen Markt und Hierarchie. Kontrakte, Geschäftsbeziehungen, Netzwerke : Marketing und neue Institutionenökonomik. p. 19-42. Gruppe Handelsblatt. Julkaisuun viitattu teoksessa Hüttinger, Lisa, Schiele, Holger & Veldman, Jasper 2012. The drivers of customer attractiveness, supplier satisfaction and preferred customerstatus: A literature review. In: Industrial Marketing Management . Elsevier. Verkkojulkaisu. Science direct. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S0019850112001757>. Luettu 25.7.2021

Kraljic, Peter 1983. Purchasing must become supply management. Harvard Business Review. September-October.

Kuntaliitto 2021. Laki ajoneuvo- ja liikennepalveluhankintojen ympäristö- ja energiatehokkuusvaatimuksista ("laki puhtaista ajoneuvoista"). Yleiskirje 13/2021. <https://www.kuntaliitto.fi/yleiskirjeet/2021/laki-ajoneuvo-ja-liikennepalveluhankintojen-ymparisto-ja>. Luettu 7.5.2022.

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy a. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Verkkojulkaisu. <https://www.lsjh.fi/fi/yritys-ja-ymparisto/lounais-suomen-jatehuolto-oy/> Luettu 29.6.2021

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2021a. Tämä on LSJH. Verkkojulkaisu. <https://vuosikatsaus.lsjh.fi/2020/tama-on-lsjh/>. Luettu 24.8.2021.

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2021b. Kunnan kilpailuttama lietteenkuljetus sai lopullisen varmistuksen – LSJH jatkaa kilpailutusten valmistelua. Verkkojulkaisu. <https://www.lsjh.fi/fi/kunnan-kilpailuttama-lietteenkuljetus-sai-lopullisen-varmistuksen-lsjh-jatkaa-kilpailutusten-valmistelua/>. Luettu 24.8.2021.

Lounais-Suomen Jätehuolto 2021c. Kuljetuksen ja laskutuksen työnjakoa. Sisäinen materiaali. PPX-tiedosto. Luettu 4.7.2021.

Lounais-Suomen Jätehuolto 2021d. Katsaus talouteen. Vuosikatsaus. <https://vuosikatsaus.lsjh.fi/2020/katsaus-talouteen/>. Luettu 15.7.2021.

Lounais-Suomen Jätehuolto Oy 2021e. Tilinpäätös 31.12.2020. <https://vuosikatsaus.lsjh.fi/2020/wp-content/uploads/sites/4/2021/05/Tulos-ja-tase-2020-konserni-ja-emo.pdf>. Luettu 15.7.2021.

Lounais-Suomen Jätehuolto 2021f. Organisaation sisäinen materiaali.

Lounais-Suomen Jätehuolto 2022. Markkinavuoropuhelu. Organisaation sisäinen materiaali.

Lounais-Suomen jätelautakunta. Jätehuoltolautakunta. Verkkosivut. <https://www.turku.fi/jatehuoltolautakunta/jatehuoltolautakunta>. Luettu 24.8.2021.

Naude, Pete & Buttle, Francis 2000. Assessing Relationship Quality. Industrial Markein management. Volume 29. Issue 4. Pages 351-361. Elsevier. Verkkojulkaisu. Science Direct. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S0019850100001127>. Luettu 24.8.2021.

Nieminen, Sanna 2016. Hyvä hankinta -Parempi busines. Talentum Pro. E-kirja. Alma Talent Oy. <https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/FAGBHXCTEB>. Luettu 26.7.2021.

Nurminen, Sirkku 2020. Ympäristöhuollon erityisasiantuntija. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 6.11.2020.

Onway 2019. Työnjohdon haastattelu. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu.

Onway 2020. Kuljettajakysely. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Kysely.

Poteva, Katri 2010. Onnistu muutoksessa. Alma Talent Pro. E-kirja. Alma talent Oy. <https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/GAJBHXC-TDG>. Luettu 20.8.2021.

Roidu Oy. NPS – mikä se on ja miksi se on tärkeä. <https://roidu.com/blogi/nps-mika-se-on/>. Luettu 12.9.2021.

Salonen, Eveliina 2017. Intuitio ja tunteet johtamisen ytimessä. Alma Talent. E-kirja. Alma Talent. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/HAHBBXDTEB#kohta:INTUITIO\(\(20\)JA\(\(20\)TUNTEET\(\(20\)/piste:b13](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/HAHBBXDTEB#kohta:INTUITIO((20)JA((20)TUNTEET((20)/piste:b13). Luettu 17.8.2021.

TED. <https://ted.europa.eu/TED/main/HomePage.do?action=cl&lgld=fi>. Päivitetty 29.4.2022. Luettu 1.5.2022.

Tietoarkisto. Aineistotyytit. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/aineistotyytit/aineistotyytit/>. Luettu 24.8.2021

Toimittaja A 2021. Haastattelu 28.4.2021.

Toimittaja A 2022 . Haastattelu 22.3.2022.

Toimittaja B 2021. Haastattelu 29.4.2021.

Toimittaja C 2021. Haastattelu 3.5.2021.

Toimittaja C 2022. Haastattelu 22.3.2022.

Tuomi , Jouni & Sarajärvi, Anneli 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Ellibs. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789520400118>. Luettu 17.8.2021.

Työntekijä A 2021. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 19.3.2021.
Työntekijä A 2022. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 23.3.2022.
Työntekijä B 2021. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 17.3.2021.
Työntekijä B 2022. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 23.3.2022.
Työntekijä C 2021. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 18.3.2021.
Työntekijä C 2022. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 23.3.2022.
Työntekijä D 2021. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 18.3.2021.
Työntekijä D 2022. Lounais-Suomen Jätehuolto Oy. Haastattelu 23.3.2022.

Vuorinen, Tero 2013. Strategiakirja: 20 työkalua. Talentum. E-kirja. Alma Talent. [Ympäristöministeriö 2020. Viranomaisen tehtävät jätehuollossa. \[https://www.ymparisto.fi/fi-fi/kulutus_ja_tuotanto/jatteet_ja_jatehuolto/Viranomaisten_tehtavat_jateasioissa\]\(https://www.ymparisto.fi/fi-fi/kulutus_ja_tuotanto/jatteet_ja_jatehuolto/Viranomaisten_tehtavat_jateasioissa\). Julkaistu 17.1.2014. Päivitetty 2.10.2020. Luettu 13.2.2022.](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.metropolia.fi/teos/CAC-BEXDTEB#kohta:STRATEGIAKIRJA((20)-((20)20((20)TY((d6)KALUA((20). Luettu 18.8.2021.</p></div><div data-bbox=)

Ympäristöministeriö 2022. Ympäristövaikutusten arviointi. https://www.ymparisto.fi/fi-fi/asiointi_luvat_ja_ymparistovaikutusten_arviointi/ymparistovaikutusten_arviointi. Julkaistu 5.9.2016. Päivitetty 1.2.2022. Luettu 13.2.2022.

Liite 1 Laadunvalvonta

Seuraavaksi on ote eräästä LSJH:n kuljetusurakan sopimuksesta. Laadunvalvontakohta sisältää sekä mahdollisten sakkojen aiheet että bonusjärjestelmän. Sakkojen aiheet voivat hieman vaihdella eri sopimuksissa. Samoin bonusjärjestelmässä on olemassa bonuskertoimelle yhteensä kolme eri kaavaa. Niiden käyttöön vaikuttaa urakan arvioitu vuosiarvo. Kyseisessä esimerkissä on ison urakan kaava.

19 Laadunvalvonta

Tilaaaja valvoo tämän sopimuksen noudattamista tekemällä sopimuskatselmuksia ja ylläpitämällä palauterekisteriä. Katselmuksia tehdään keräysautolle ja sen varusteille sekä muille sopimuksessa esitetyille toiminnoille. Tilaaaja kutsuu urakoitsijan laatupalaveriin 1–2 kertaa vuodessa. Osallistumisesta palaveriin ei makseta urakoitsijalle erillistä korvausta.

Tilaaaja ja urakoitsijan työnjohto pitävät tiivistä yhteyttä ja kerran kuukaudessa käydään läpi edellisen kuukauden työsuoritteiden onnistuminen. Palaveri tilaaajan ja työnjohdon välillä käydään sähköistä kanavaa käyttäen Teams-palaverina.

Tilaaaja kutsuu urakoitsijan kuljettajat tarvittaessa kuljettajapalaveriin. Kuljettajapalavereissa tulee olla kaikki ne kuljettajat, jotka pääasiallisesti ajavat urakka-aluetta. Osallistumisesta palaveriin ei makseta urakoitsijalle erillistä korvausta.

Mikäli urakoitsija tai kuljettajat eivät osallistu sovittuihin palavereihin, tilaajalla on oikeus laskuttaa sakkomaksu kohdan 19.1 muu rikkomus mukaan.

19.1 Sopimuskatselmuksset

Urakka-aikana tilaajalla on oikeus suorittaa tarkastuksia/auditointeja katsomansa tarpeen mukaan haluamanaan ajankohtana.

Sopimuskatselmuksia tehdään satunnaisotoksena alla mainittujen periaatteiden mukaisesti.

Jäteautojen katselmuksista tehdään pöytäkirja, josta toimitetaan kopio urakoitsijalle. Mikäli ilmenee puutteita, niistä annetaan korjauskehoitus. Mikäli puutteita ei kehotuksesta huolimatta korjata määräaikaan mennessä, voi tilaaja sakkottaa urakoitsijaa sopimuspoikkeamista seuraavasti:

Keräysauto:

Tilaajan logolla ja ilmeellä olevat teippaukset pakkaajassa ovat vaurioituneet, ja siitä ei ole tullut tilaajalle tietoa	1000 €
Siivousvälineet puuttuvat	300 €
Kuljettajan työasu ei ole sopimuksen mukainen	300 €
Auto ei ole varustettu liukkaalla kulkemiseen	1000 €

Sakon yksikkö on euroa / poikkeama (alv 0 %).

Lisäksi suoritetaan jatkuvaa valvontaa:

Auto ei ole sopimuksen mukainen tai jäteautossa ei ole käytetty 100 % uusiutuvista raaka-aineista valmistettu dieseliä	2000 €
Yhteydenpitovälineet ovat puutteelliset	800 €
Kuormassa on muutakin kuin tilaajan järjestämään kuljetukseen kuuluvaa jätettä *	3000 €
Ajoneuvopäätettä ei ole käytetty tilaajan ohjeistuksen mukaisesti	800 €
Ajoreitti ei ole ajettu sovittuna päivänä ja siitä ei ole sovittu tilaajan kanssa	800 €
Tietosuoja-asetuksen noudattamatta jättäminen	5000
Muu rikkomus	2000 €

Sakon yksikkö on euroa / havaittu poikkeama (alv 0 %).

Ennen sakon perimistä tulee tilaajan ja urakoitsijan käydä palaveri.

*Mikäli kuormassa on siihen kuulumatonta jätettä (tilaajan järjestämän jätteen keräyksen ulkopuolelta kerättyä), sakko veloitetaan heti ensimmäisestä havainnosta.

Tilaajalla on myös oikeus tarkastaa ja seurata urakoitsijan toimintaa niin keräysreiteillä kuin jätteiden vastaanottopaikoilla ja suorittaa vastaanottopaikoilla koikeita kuorman laadun tarkastamiseksi.

19.2 Bonusjärjestelmä

Tilaaja pitää yllä toiminnasta palauterekisteriä, johon asiakaskiinteistöjen sekä tilaajan henkilökunnan tekemät valitukset urakoitsijan työn laadusta kirjataan seuraavasti:

Palautteen syy	Piste-arvo
Jätteet jätetty noutamatta	1
Jätteet jätetty noutamatta ja ilmoittamatta jättäminen	2
Osa noutamatta, tyhjennetty huolimattomasti	1
Kuljettajan epäasiallinen käytös	3
Kieltojen ja ohjeiden laiminlyönti	2
Urakkasopimuksen velvoitteiden muu laiminlyönti	2
Urakkasopimuksen velvoitteiden muu laiminlyönti ja ilmoittamatta jättäminen	3
Kuljettajan virheellinen ilmoitus tai ilmoittamatta jättäminen	2
Asiakkaan omaisuuden turmeleminen	2
Asiakkaan omaisuuden turmeleminen ja ilmoittamatta jättäminen	3

Urakoitsijan työn laatuun vaikuttavia palautteita ovat tilaajan asiakkaana olevien kiinteistöjen edustajien tekemät jätteen kuljetukseen liittyvät valitukset. Kiinteistön edustajiksi luetaan omistaja, isännöitsijä, hallituksen jäsen, asukas ja vuokralainen. Valituksen tekijän on kerrottava henkilötietonsa ja yhteystietonsa mahdollisia lisäselvityksiä varten. Valituksen voi tehdä sähköpostilla, puhelimesta, kirjeitse tai henkilökohtaisesti ilmoittamalla tilaajalle. Nimettömiä palautteita ei käsitellä. Palautteista voi urakoitsijalle tulla myös pisteetön huomautuspalautte, jos katsotaan, että urakoitsija ei olekaan tilanteessa menetellyt väärin tai on korjannut aiheuttamansa vahingon.

Edellä mainituiksi valituksiksi lasketaan myös tilaajan henkilökunnan tarkastuksessaan tekemät vastaavat havainnot. Palauterekisteriin kirjataan myös muita palautteita, jotka eivät liity urakoitsijan työn laatuun.

Palautteesta ilmoitetaan urakoitsijalle välittömästi sähköpostilla ja tarvittaessa myös puhelimitse. Mahdolliset kommentit urakoitsijan tulee ilmoittaa tilaajalle kahden (2) päivän kuluessa. Urakoitsijan on välittömästi ryhdyttävä korjaustoimenpiteisiin asian korjaamiseksi ja ilmoitettava tästä tilaajalle. Kun korjaustoimenpide on tehty, on siitäkin ilmoitettava.

19.3 Bonuksen määräytyminen

Tarjotut urakkahinnat edellyttävät jätteenkuljetuksen suorittamista tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisesti. Mikäli urakoitsijan työsuoritus poikkeaa kohdan 19.2 laadunvalvonnan osalta urakkasopimuksen vaatimuksista, lasketaan tarjottuihin yksikköhintoihin bonusvähennystä seuraavasti.

Bonuslaskukaavat

Bonuskaavana tässä urakassa käytetään $B_k = 1,04 - (0,004 * V_p)$

B_k on bonuskerroin ja V_p on Valituspisteiden määrä

Bonuskerrointa käytetään siten, että sillä kerrotaan yksikköhinnosta muodostuva urakkakorvaus, jolloin saadaan urakoitsijalle bonusjärjestelmän mukaan maksettava lopullinen urakkakorvaus. Bonuksen arvon vähennys voi olla enintään -12 % ja arvonlisäys 4 % urakan kuukausiarvosta.

Valituspisteiden määrä (Vp) lasketaan kohdan 19.2 tilaajan asiakkaiden tekemien valitusten määrästä ja yksittäisten valitusten arvoista. Bonukset maksetaan tai arvovähennys tehdään kuukausittain.

Valituspisteitä kertyy tilaajan asiakkaan valituksista pisteitä riippuen valitusten laadusta kohdan 19.2 taulukon mukaan. Mikäli valitus on urakoitsijasta riippumaton, ei valituksesta kerry valituspisteitä.

Bonusjärjestelmää voidaan muuttaa, mikäli työn suorittaminen olennaisesti helpottuu tai muusta pätevästä syystä. Muutoksista neuvotellaan urakoitsijan kanssa erikseen.

19.4 Bonuksen maksaminen

Tilaaja maksaa bonuksen tai tekee arvovähennyksen kuukausittain urakkakorvauksen maksamisen yhteydessä. Urakoitsijalle tulostetaan tällöin yhteenveto kaikista bonukseen vaikuttavista valituksista ja valituspisteistä.

Bonusmenettelyn alkamisen ajankohdasta sovitaan urakkaneuvottelussa.

Bonuslaskennassa tilaaja voi jättää huomioon ottamatta tietyn ajanjakson valitustilastot, mikäli poikkeukselliset olosuhteet ovat esteenä normaalin suunnitelman mukaisille tyhjennyksille. Poikkeuksellisista tilanteista sovitaan heti niiden ilmaannuttua, eikä jälkikäteen.

Syvähaastattelun kysymykset

Seuraavaksi on esimerkki kysymyksistä, joita kysyin alkukartoituksen syvähaastattelussa. Näiden lisäksi oli täydentäviä kysymyksiä.

Kysymykset	Aihealue, johon kysymys liittyy
Millaista LSJH:n kuljetusurakoiden hallinta on tällä hetkellä?	Toimitusvalvonta
Onko poikkeamiin puuttumista, kenttävalvontaa ja ennalta suunniteltua valvontaa? Pidetäänkö mielestäsi perusvaatimuksista kiinni?	Toimitusvalvonta
Millaista mittaaminen/ seuranta ja arviointi on nyt?	Seuranta ja arviointi
Millaista osapuolten kommunikointi on?	Seuranta ja arviointi
Hankinta ei onnistu, mikäli loppukäyttäjien tarpeita ei kartoiteta ja ymmärretä. Ymmärtääkö LSJH riittävästi loppukäyttäjiä? Riittääkö bonusjärjestelmä ja joka toinen vuosi tehty haastattelu?	Loppukäyttäjän huomioiminen julkisessa hankinnassa
Sopimuseurantaan on hyvä olla nimetty henkilö. Onko järjestelmä mielestäsi toimiva?	Sopimuskauden aikainen toiminta
Antaako LSJH positivistia palautetta urakoitsijan suuntaan?	Sopimuskauden aikainen toiminta, toimittajasuhteet
Dokumentoidaanko sopimuseuranta selkeästi ja riittävästi? Onko reklamaatioiden pääpaino korjauksissa toimenpiteissä ja jatkuvassa parantamisessa?	Seuranta ja arviointi
Onko LSJH:n ja kuljetusurakoitsijoiden välillä luottamusta? Onko yhteisiä tavoitteita? Onko LSJH houkutteleva kumppani? Jos on, miksi? (esim. Volyymi, imago yms)	Toimittajasuhteet, sopimuskauden aikainen toiminta
Kehittääkö LSJH toimittajiaan? Onko tilanne jo se että lisäkehittämisestä ei olisi hyötyä?	Toimittajien kehittäminen

Kuljetuspuolen haastattelun kysymykset

Seuraavaksi esimerkkejä kysymyksistä, joita kysyttiin ennen muutosta. Vihreällä merkityistä pyydettiin laittamaan asteikolle 0-10 ja sen lisäksi avaamaan sanallisesti.

Kysymykset	Aihealue, johon kysymys liittyy
Sopimus ja kilpailutus	
Ovatko LSJH:n ja urakoitsijan väliset sopimukset sinulle tuttuja?	Toimitusvalvonta, sopimuskauden aikainen toiminta
Koetko, että seuraamme aktiivisesti sopimuksen toteutumista?	Toimitusvalvonta, sopimuskauden aikainen toiminta
Onko poikkeamiin puuttumista, kenttävalvontaa ja ennalta suunniteltua valvontaa? Pidetäänkö mielestäsi perusvaatimuksista kiinni?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen, seuranta ja arviointi
Onko LSJH:n ja kuljetusurakoitsijoiden välillä luottamusta? Onko yhteisiä tavoitteita? Onko LSJH houkutteleva kumppani?	Luottamus, toimittajasuhteet, sopimuskauden aikainen toiminta
Palkitsemis- ja sakottamisjärjestelmä (Bonus ja sanktiot)	
Millaista mittaaminen/ seuranta ja arviointi on nyt? (Olemassa olevaa seuranta on LSJH:lla Qliksensessä: tyhjennysmäärät, bonuspalautteet, tyhjennyspalautteet)	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen, seuranta ja arviointi
Koetko, että vanha/uusi bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen
Minkä takia? (Miten muuttaisit? Mikä on hyvää?)	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen

Miten koet urakoitsijoiden suhtautuvan bonusjärjestelmään (palautteisiin vastaaminen, merkittävyys yms)? Entä LSJH:laisten?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen
Ollaan erillisiä sakkoja jouduttu antamaan todella vähän. Mikä on mielipiteesi sakottamisjärjestelmästämme?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen
Dokumentoidaanko sopimuseuranta selkeästi ja riittävästi? Onko reklamaatioiden pääpaino korjaavissa toimenpiteissä ja jatkuvassa parantamisessa?	Sopimuskauden aikainen toiminta, toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen
Riitatilanteet/ongelmatilanteet	
Otamme urakoitsijan näkemyksen riitatilanteissa huomioon (yleisesti)?	Sopimuskauden aikainen toiminta, toimittajasuhteet
Seurannan kriteerit	
Milloin urakka on mielestäsi onnistunut?	Toimitusvalvonta, seuranta ja arviointi
Kuinka paljon ”jätteet jätetty noutamatta” on mielestäsi ”normaali” määrä urakoissa? Vaihtelee urakan koon mukaan. Mitä muita tekijöitä?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen, seuranta ja arviointi
LSJH:n antama tuki ja käytännön työ sekä riskit	
Ohjeistaako LSJH riittävästi kuljettajia?	Toimittajasuhteet
Ohjeistaako LSJH riittävästi työnjohtoa?	Toimittajasuhteet
Onko LSJH:n ja kuljetusliikkeen välinen yhteystyö sujuvaa?	Luottamus, toimittajasuhteet, sopimuskauden aikainen toiminta
Mitä riskejä koet kuljetusurakan toteuttamisessa olevan? Sairastumiset, kalusto, ohjelmat yms.	Sopimuskauden aikainen toiminta

Kehittääkö LSJH toimittajiaan? Onko tilanne jo se että lisäkehittämisestä ei olisi hyötyä?	Toimittajasuhteet, sopimuskauden aikainen toiminta
Tulevaisuus ja muut sekalaiset	
Miten voisimme muuten kehittää asioita (Kilpailutus/Sopimukset/Käytänteet yms)?	Kehitysehdotuksien kysyminen
Hankinta ei onnistu, mikäli loppukäyttäjien tarpeita ei kartoiteta ja ymmärretä. Ymmärtääkö LSJH riittävästi loppukäyttäjiä? Riittääkö bonusjärjestelmä ja joka toinen vuosi tehty haastattelu?	Kehitysehdotuksien kysyminen
Meillä on suunnitteilla omavalvonta. Ajatuksia tähän? Miten muuten voimme parantaa omaa antiamme, jotta urakat sujuisi vielä paremmin?	Kehitysehdotuksien kysyminen
Onko jotain, mistä haluaisit vielä mainita?	

Toimittajien haastattelun kysymykset

Seuraavaksi esimerkkejä kysymyksistä, joita kysyttiin ennen muutosta. Vihreällä merkityistä pyydettiin laittamaan asteikolle 0-10 ja sen lisäksi avaamaan sanallisesti.

Kysymykset	Aihealue, johon kysymys liittyy
Sopimus ja kilpailutus	
Ovatko LSJH:n ja teidän väliset sopimukset sinulle tuttuja?	Sopimuskauden aikainen toiminta
Sopimukset on käyty läpi pääpiirteittäin urakkaneuvottelussa. Kaipaisitko niihin kertausta urakan aikana?	Sopimuskauden aikainen toiminta
Onko teidän tulkinta sopimuksista eronnut meidän tulkinnasta? Jos on, miksi ja miten?	Sopimuskauden aikainen toiminta, toimittaja-suhteet
Huolehditteko jollain tavoin, että sopimuksen mukaiset velvoitteet tulee täytettyä urakan alkamisen jälkeen? Esim. kaluston varustelu (öljyntorjuntavälineet, tarrat/kyltit, harja..), kuskin varustelu (työvaatteet, kengät, henkilökortti, rokotukset) ja työtavat(palautteiden kirjoittaminen, tippuneiden roskien siivoaminen, yms.)	Toimitusvalvonta, sopimuskauden aikainen toiminta
Koetko, että seuraamme aktiivisesti sopimuksen toteumista?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen, seuranta ja arviointi
Otammeko mielestäsi riittävästi ympäristönäkökulmia huomioon kilpailutuksissa?	Hankintaan liittyvä kysymys, seuranta ja arviointi
Onko sinulla ajatuksia, miten voisimme kehittää urakkaa ja kilpailutuksia entistä ympäristöystävällisemmäksi (mottomme mukaisesti ” Pienempi kuorma huomiselle”)?	Hankintaan liittyvä kysymys, seuranta ja arviointi
Miten voimme vähentää jätteenkuljetuksen päästöjä?	Hankintaan liittyvä kysymys, seuranta ja arviointi
Palkitsemis- ja sakottamisjärjestelmä (Bonus ja sanktiot)	
Koetko, että uusi bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen

Minkä takia? (Miten muuttaisit? Mikä on hyvää?)	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen
Koetko palautteisiin vastaamisella on merkitystä?	Toimittajan mittaaminen, toimittajasuhteet
Olemme hyvin vähän joutuneet käyttämään sakottamista, mikä on hieno asia. Koetko, että sakottamisen perusteet ovat aiheellisia?	Toimitusvalvonta, toimittajan mittaaminen
Saatteko myös positiivista palautetta?	Toimittajasuhteet, sopimuskauden aikainen toiminta
Riitatilanteet/ongelmatilanteet	
Otamme urakoitsijan näkemyksen riitatilanteissa huomioon (yleisesti)?	Toimittajasuhde
Onko reklamaatioiden pääpaino korjaavissa toimenpiteissä ja jatkuvassa parantamisessa?	Toimittajasuhde
Seurannan kriteerit	
Milloin urakka on mielestäsi onnistunut? → Millaisia asioita meidän kannattaisi urakassa seurata?	Toimitusvalvonta, seuranta ja arviointi
Kuinka paljon ”jätteet jätetty noutamatta” on mielestäsi ”normaali” määrä urakoissa? Vaihtelee urakan koon mukaan. Mitä muita tekijöitä?	Toimitusvalvonta, seuranta ja arviointi
Kuinka usein kalusto saa mielestäsi joutua yllättäen huoltoon? Onko ne jotenkin vältettävissä? (onko käytössä vanhaa kalustoa, ja ongelmia on sen takia?)	Toimitusvalvonta, seuranta ja arviointi
Yksi tulevaisuuden kriteeri voi olla kilometrien ja polttoaineiden seuranta ja näistä johdetut päästöt. Seuraatteko jo itse näitä?	Toimitusvalvonta, seuranta ja arviointi
LSJH:n antama tuki ja käytännön työ sekä riskit	
Ohjeistaako LSJH riittävästi kuljettajia?	Toimittajasuhteet
Ohjeistaako LSJH riittävästi työnjohtoa?	Toimittajasuhteet
Mistä asioista kaipaisitte käytännön työssä enemmän ohjeita tai ohjeistuksia?	Toimittajasuhteet, sopimuskauden aikainen toiminta
Onko LSJH:n ja kuljetusliikkeen välinen yhteistyö sujuvaa?	Toimittajasuhteet, sopimuskauden aikainen toiminta

Mitä riskejä koet kuljetusurakan toteuttamisessa olevan?	Sopimuskauden aikainen toiminta
Tulevaisuus ja muut sekalaiset	
Miten voisimme muuten kehittää asioita (Kilpailutus/Sopimukset/Käytänteet yms)?	Kehitysehdotusten kysyminen
Onko jotain, mistä haluaisit vielä mainita?	

NPS -luvut, keskiarvot ja mediaanit

Alkuhaastattelut

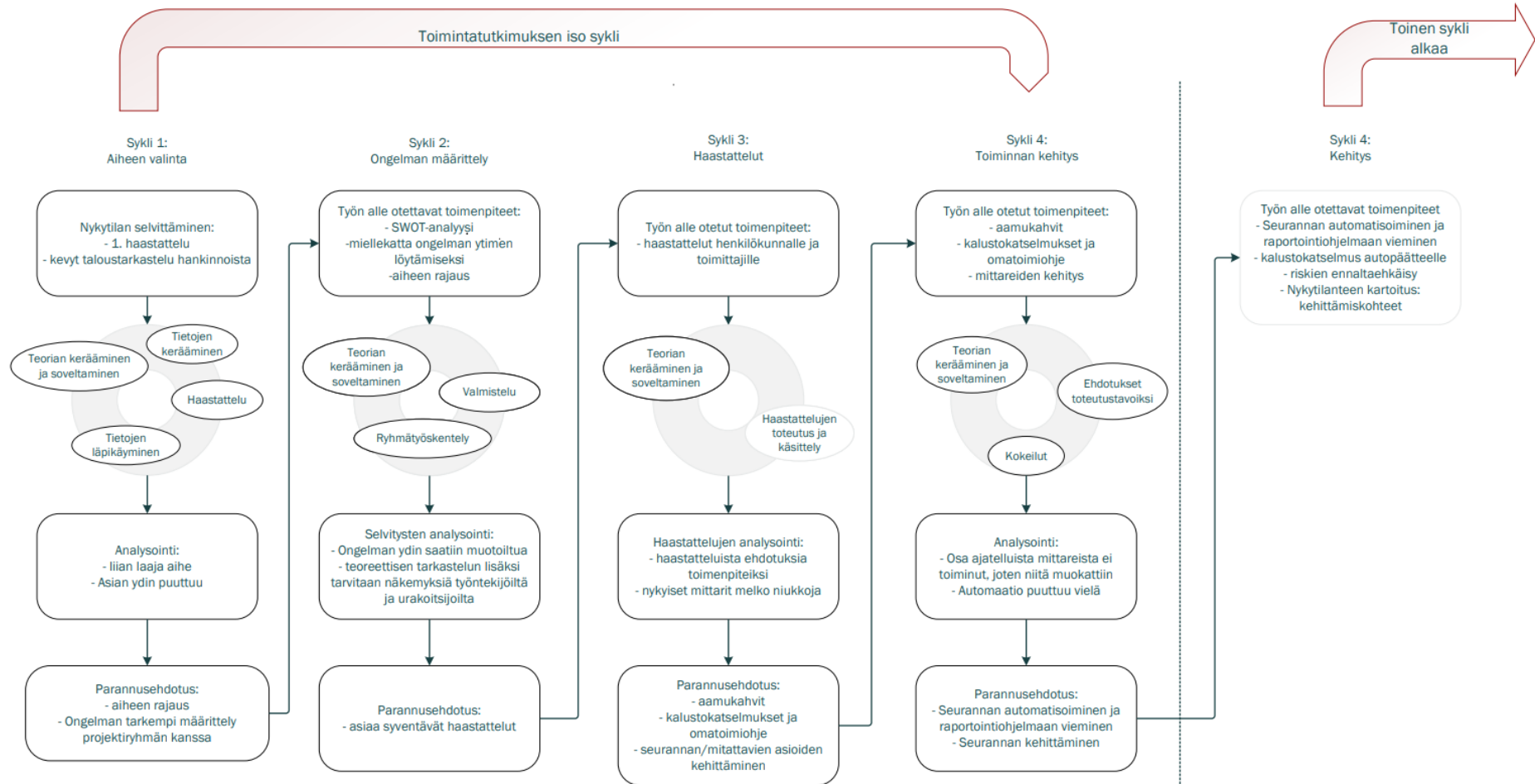
LSJH:n alkukartoituksen sisäiset luvut:

Kysymys	Henkilö				nps	keskiarvo	Mediaani	
	a	b	c	d				
Ovatko LSJH:n ja urakoitsijan väliset sopimukset sinulle tuttuja	7		5	8	8	-25	7,0	7,5
Koetko, että seuraamme aktiivisesti sopimuksen toteutumista	8		6	7	6	-50	6,8	6,5
Koetko, että vanha bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?	7				2	-50	4,5	4,5
Koetko, että uusi bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?	9		7	9		67	8,3	9
Otamme urakoitsijan näkemyksen riitatilanteissa huomioon (yleisesti)?	9		9	10	6	75	8,5	9
Ohjeistaako LSJH riittävästi kuljettajia?	7		9	5	4	-25	6,3	6
Ohjeistaako LSJH riittävästi työnjohtoa?	8		7	7	7	0	7,3	7
Onko LSJH:n ja kuljetusliikkeen välinen yhteistyö sujuvaa?	8		7	9	8	25	8,0	8

Toimittajien alkukartoituksen luvut

Kysymys	Henkilö				nps	keskiarvo	Mediaani
	a	b	c	d			
Ovatko LSJH:n ja teidän väliset sopimukset sinulle tuttuja?		7	10	10	67	9,0	10
Koetko, että seuraamme aktiivisesti sopimuksen toteutumista?		9	10	10	100	9,7	10
Otamme mielestäsi riittävästi ympäristönäkökulmia huomioon kilpailutuksissa?		6	10	10	33	8,7	10
Koetko, että uusi bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?		8	10	10	67	9,3	10
Koetko palautteisiin vastaamisella on merkitystä?		9	10	9	100	9,3	9
Otamme urakoitsijan näkemyksen riitatilanteissa huomioon (yleisesti)?		7	10	10	67	9,0	10
Ohjeistaako LSJH riittävästi kuljettajia?		8	8	10	33	8,7	8
Ohjeistaako LSJH riittävästi työnjohtoa?		9	8		50	8,5	8,5
Onko LSJH:n ja kuljetusliikkeen välinen yhteistyö sujuvaa?		7	10	10	67	9,0	10

Opinnäyttetyön syklit



Kuljettajan omatoimiohje katselmuksen tekemiseen

Kalustokatselmus

LSJH:n ja kuljetusliikkeen välisessä sopimuksessa on vaatimuksia kalustolle ja kuljettajille. Näiden tarkoituksena on mm. edistää työturvallisuutta ja helpottaa sopimuksen mukaisten asioiden hoitamista.

Alla olevaan listaukseen on kirjattu kuljettajalle pääkohdat kalustoon ja kuljettajaan liittyvistä vaatimuksista. Näiden lisäksi sopimuksissa voi olla sopimuskohtaisia tarkennuksia. Listausta voi hyödyntää omatoimitarkastuksessa. Mikäli puutteita löytyy, ole yhteydessä työnjohtoosi asian hoitamiseksi kuntoon.

LSJH:n henkilökunta voi tarkastaa kaluston ja kuljettajan sopimuksen mukaisuutta ennakoilmoituksella tai ilman.

Kalustovaatimukset:

	Kunnossa	Puutteita
LSJH:n liikemerkki (tarra tai kyltti) tai teippaus on kunnossa		
Siivousvälineet (esim. lapio ja harja) ovat mukana		
Auto on varustettu liukkaalla kulkemiseen (talvisin nastat/ketjut)		
Autossa on öljyntorjuntavälineet 50l vahingon varalta mukana		
Autosta ei valu nesteitä (koneöljyä, hydraulikkaöljyä, jätteitä)		
Autossa on mukana yrityksen jätehuoltorekisteri ja kopio liikennelupavasta		
Auton euroluokitus ja käyttövoima on sopimuksen mukainen		

Kuljettajan vaatetus ja vaatimukset:

	Kunnossa	Puutteita
Kuljettajalla on turvajalkineet naulaanastumissuojalla ja näkyvä vaatetus (huom! Jätteen vastaanottoaikoilla voi olla tiukempia vaatimuksia, esim. nelipistekiinnityksellä oleva kypärä ja hanskat)		
Kuljettajalla on yhteydenpitoväline (puhelin)		

Muut havainnot:

Tarkennuksia kalustokatselmukseen ja kuljettajan vaatetukseen ja vaatimuksiin

LSJH:n liikemerkki tai teippaus on kunnossa

- Riippuen sopimuksesta on vaatimuksena joko tarra/käännettävä kyltti tai sitten koko pakkaajan/säiliön kokoinen teippaus. Näiden tulee olla ehjiä ja puhtaita.
 - Mikäli on käytössä käännettävä kyltti, on sen oltava aina LSJH-puoli näkyvissä LSJH:n ajojen aikana.
 - Mikäli teippaukset ovat rikkiäisiä, kysyy kuljetusliike uusia LSJH:lta.

Siivousvälineet ovat mukana

- Siivousvälineet on useimmissa sopimuksessa yksilöity lapioksi ja harjaksi. Jossain tapauksissa harava ja harjakin riittää.
- Siivousvälineitä kuljettaja voi tarvita tyhjennyksen yhteydessä tippuneiden roskien siivoamiseen tai öljyntorjunnan yhteydessä.

Auto on varustettu liukkaalla kulkemiseen

- Koskee vain talvikuukausia.
- Sopimuksesta riippuen vaatimus voi olla nastoille tai urakoitsija saa valita nastojen ja ketjujen välillä.

Autossa on öljyntorjuntavälineet 50l vahingon varalta mukana

- Useimmiten öljyntorjuntaväline ei ole muutenkin kuin imukyyn mukaan yksilöity. Voi olla imeytyshiekkaa, -raetta tai -liinoja

Autosta ei valu nesteitä

- Autosta ei saa valua koneöljyä, hydraulikkaöljyä, jätteitä tai mitään muitakaan nesteitä. Synnä ovat ympäristöasiat ja asiakkaiden omaisuuden pilaantumisen estäminen.
- Vaikka sopimuksen mukaan hydraulikkaöljyn tulee olla täysin biologisesti hajoavaa, voi se liata esim. asiakkaiden astioita, jolloin vuototapauksissa puhdistamisesta vastaa urakoitsija.

Autossa on mukana jätehuoltorekisteri ja liikennelupa

- Jätelain mukaan jätteitä kuljettavan yrityksen tulee rekisteröityä jätehuoltorekisteriin. Jätteen kuljettajan tulee pitää jätehuoltorekisteriotteen aina mukana.
- Lisäksi autossa on oltava voimassa oleva liikennelupa (vesileimalla todennettu jäljennös).
- Sekä liikennelupa että jätehuoltorekisteri tarkistetaan aina urakan alkaessa, mutta niiden on oltava voimassa koko urakan aikana ja LSJH voi kysyä niitä kuljettajalta. Lisäksi ne on voitava esittää esim. poliisin pyytäessä.

Auton euroluokitus ja käyttövoima on sopimuksen mukainen

- Eri sopimusten välillä on vaatimuksissa eroavaisuuksia. Esimerkiksi
 - Uusimmissa urakoissa euroluokitus on Euro6 (pl. kaasuauto). Ennen 2019 aloitetuissa urakoissa euroluokkavaatimus on yleensä matalampi. Lisäksi voi olla myös käyttöönottovuosirajoitteita.
 - Käyttövoima voi olla rajattu biokaasuun tai uusiutuvista raaka-aineista valmistettuun dieseliin.
 - Varakalusto voi yleensä olla pääkalustoa astetta vanhempaa tai päästöluokaltaan alemmaa. Varakaluston käyttö tulee aina heti ilmoittaa tilaajalle.

Kuljettajan työasu on sopimuksen mukainen

- Kuljetusurakan sopimuksen mukaan kuljettajalla tulee olla turvajalkineet ja näkyvä vaatetus.
- Sopimuksesta riippuen vaatimuksena voi olla lisäksi yritystunnuksella varustettu työtakki tms. tai yrityksen henkilökortti.
- Jätteen vastaanottoaikoilla voi olla tiukempia määräyksiä ja ne koskevat pääasiassa jätteen purkupaikkoja. Esimerkiksi Louna-voimalla pitää olla nelipistekiinnityksellä oleva kypärä, Topinojalla vaaditaan työhanskat.
- Näkyvän vaatetuksen ja turvajalkineiden ajatuksena on lisätä kuljettajan työturvallisuutta. Yrityksen henkilökortti tai työtakki osoittaa kuljettajan kuuluvan yrityksen henkilöstöön.

Kuljettajalla on yhteydenpitovälineet

- Kuljettaja pitää voida tavoittaa tarvittaessa joko urakoitsijan työnjohdon tai LSJH:n kautta (riippuen urakasta).
- Käytännössä yhteydenpitovälineeksi riittää puhelin.
- Soittamisen lisäksi puhelinta käytetään mm. rikkiäisten astioiden tai työturvallisuushavaintojen kuvaamiseen.

Muut havainnot kalustosta tai urakan suorittamisesta: näitä voi olla esim.

- Kuljettajan kielitaito ei ole riittävä urakan suorittamiseen
- Kuljettajalla ei ole voimassa ajolupaa
- LSJH havaitsee, ettei astiaa ole tyhjenetty oikein tai kuormasta tippuneita jätteitä ei ole siivottu.

NPS -luvut, keskiarvot ja mediaanit Loppuhaastattelut

LSJH:n loppuhaastattelun luvut

Kysymys

Koetko, että seuraamme aktiivisesti sopimuksen toteutumista?

Koetko näin vuoden jälkeen, että uusi bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?

Muutama toimittaja oli sitä mieltä, että muut ajaa mahdollisesti muulla kalustolla kuin sopimuksissa on vaatimuksena. Tähän tartuttiin tekemällä ja jakamalla omatoimikalustotarkastusohje ja alkamalla tekemään kalustokatselmuksia. Jatkossa ne ovat säännöllisiä ja osa ennalta ilmoittamatta. Koetko, että näillä toimenpiteillä voidaan puuttua asiaan?

Toimittajien loppuhaastattelun luvut

Kysymys

Koetko, että seuraamme aktiivisesti sopimuksen toteutumista?

Koetko näin vuoden jälkeen, että uusi bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?

Muutama toimittaja oli sitä mieltä, että muut ajaa mahdollisesti muulla kalustolla kuin sopimuksissa on vaatimuksena. Tähän tartuttiin tekemällä ja jakamalla omatoimikalustotarkastusohje ja alkamalla tekemään kalustokatselmuksia. Jatkossa ne ovat säännöllisiä ja osa ennalta ilmoittamatta. Koetko, että näillä toimenpiteillä voidaan puuttua asiaan?

Henkilö

A	B	C	D	nps loppuhaastattelu	nps. alkuhaastattelu	keskiarvo	medi-aani
8	8	6	9	0	-50	7,75	8
8	8	9	9	50	67	8,5	8,5
9	9	8	10	75		9	9

Toimittaja

A	B	nps loppuhaast.	nps alkuhaast.	keskiarvo	Medi-aani
9	10	100	100	9,5	9,5
8	10	50	67	9	9
0	5	-100		2,5	2,5

Loppuhaastattelukysymykset

Ohessa esimerkki kysytyistä loppuhaastattelukysymyksistä. Loppuhaastattelun kysymykset olivat melko samoja LSJH:n kuljetuspuolen työntekijöille ja toimittajille.

Kysymykset	Aihealue, johon kysymys liittyy
Koetko, että seuraamme aktiivisesti sopimuksen toteutumista?	Toimitusvalvonta, toimittajan mitaaminen, seuranta ja arviointi
Uusi bonusjärjestelmä on nyt ollut melkein vuoden voimassa ja siihen ei olla tehty muutoksen jälkeen muutoksia. Koetko näin vuoden jälkeen, että uusi bonusjärjestelmä on oikeudenmukainen?	Toimitusvalvonta, toimittajan mitaaminen
Alkuhaastatteluissa kävi ilmi, että muutama urakoitsija vihjaili mahdollisuudesta, että urakoitsijat eivät aja sopimuksen mukaisella kalustolla. Tähän asiaan tartuttiin ja tehtiin urakoitsijoille omatoimiohje kalustokatselmuksen omatoimiseen tekemiseen. Lisäksi päädyttiin jakamaan urakoitsijoille tehtävät (lähinnä neuvonnalliset) syksyille 2021 ja keväälle 2022, jonka jälkeen kalustokatselmuksia on tarkoitus tehdä säännöllisesti ja myös sattumanvaraisesti. Koetko, että näillä toimenpiteillä voidaan puuttua asiaan? Miksi? Mitä muuta asialle voisi tehdä?	Sopimusseuranta
Keväällä 2021 kokeiltiin ”aamukahveja”, joissa vaihdettiin vapaamuotoisesti kuulumisia ja jossa voisi käydä läpi urakkaan liittyviä asioita. Nyt keväällä 2022 olisi tarkoitus jatkaa ja osan kanssa ollaan jo aloitettu. Millä tavalla yhteiset ”kahvi”hetket auttavat tiedonkulussa ja ovat muuten hyödyllisiä?	Toimittajasuhde, tiedonkulku
VAIN LSJH / Käytiin aiemmin läpi kuljetusurakoihin liittyvää seurantaa, jota ollaan nyt hahmoteltu ja hieman jo käytetty (oltu yhteydessä urakoitsijaan seurannan kautta, kalustokatselmuksset jne). Vielä puuttuu asian ”automatisointi” QlikSenseen ja urakoitsijoille tiedon saannin helpottaminen esimerkiksi omien tunnusten kautta. Mitä muuta pitäisi tehdä, että seuranta saadaan kunnolla jalkautetuksi (seurannan seuraaminen/teko + toiminta)?	jatkokehitys
Millaista muutosta LSJH:n toiminnassa mielestäsi tapahtunut liittyen urakoitsijan hallintaan ja seurantaan?	Muutoksen todentaminen
Saadaanko mielestäsi nyt riittävästi tietoa urakasta näillä toimenpiteillä?	Muutoksen todentaminen
Olemmeko jollain tavalla muuttaneet omaa toimintaa urakan laadun parantamiseksi? /Mitä LSJH:n kannattaisi vielä tehdä urakan laadun parantamiseksi omalta osaltaan?	Muutoksen todentaminen, jatkokehitys
Vain toimittajat / Mitä muuta voisimme tehdä yhteistyön edistämiseksi?	Muutoksen todentaminen, jatkokehitys, toimittajasuhde