



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

LOGISTIikka

Ohjelman kehittäminen ja toimintojen suoraviivaistaminen

TEKIJÄ: Anni Putkonen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Ympäristötekniikan koulutusohjelma			
Työn tekijä Anni Putkonen			
Työn nimi Logistiikka – ohjelman kehittäminen ja toimintojen suoraviivaistaminen			
Päiväys	25.5.2018	Sivumäärä/Liitteet	26/10
Ohjaajat Lehtori Teemu Räsänen ja projekti-insinööri Ville Matikka			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY			
Tiivistelmä			
<p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY:n omaa jätehuollon ohjelmaa Logistiikkaa sekä sen jäteautoissa käytettävää versiota Merlotia. Toinen tavoite oli toimintatapojen yhtenäistäminen ja tehostaminen sekä yhteistyön parantaminen.</p> <p>Pääasiallinen työskentelymenetelmä oli haastattelututkimus. Työtä varten haastateltiin neljän, työssään jatkuvasti Logistiikkaa tai Merlotia käyttävän ammattikunnan edustajia: HSY:n asiakaspalvelijoita, HSY:n jätehuolto-asiamiehiä, urakoitsijoiden työnjohtajia sekä jäteautonkuljettajia. Logistiikassa on kaikki tiedot asiakkaiden jätetalveluista, esimerkiksi astiamäärät, jätelajit ja tyhjennysrytmit.</p> <p>Tärkeä kehityskohde Merlotissa oli jäteautonkuljettajien "Muu ilmoitus, mikä?" -koodilla ilmoittamat poikkeamat. Kuljettaja tekee poikkeamailmoituksen, jos jätetyhjennyksen yhteydessä tulee ilmi jotain normaalista poikkeavaa, mistä kuljettajan täytyy ilmoittaa joko jätehuoltoasiamiehelle, tai omalle esimiehelleen eli urakoitsijan työnjohtajalle. Merlotin valikoissa on valittavissa monia eri syitä ilmoituksen tekoon, joista tulisi aina valita kuhunkin tilanteeseen sopiva syykoodi. "Muu ilmoitus, mikä?" -syytä tulisi käyttää vain siinä tapauksessa, ettei ilmoitukselle ole olemassa mitään sopivaa kohtaa valikoissa. "Muu ilmoitus, mikä?" -ilmoituksia tulee kuitenkin kuljettajilta todella paljon, ja tähän haluttiin löytää syy, miksi näin on, ja mitä asialle voisi tehdä, jotta jatkossa näitä ilmoituksia tulisi vähemmän.</p> <p>Työn tuloksena saatiin kehitysehdotuksia Logistiikkaa, Merlotia ja toimintatapoja koskien, sekä alkuperäisen tehtävänannon ulkopuolelta kehitysehdotuksia myöskin uusia, parhaillaan työn alla olevia jätehuoltomääräyksiä koskien.</p>			
Avainsanat jätehuolto, Logistiikka, Merlot, HSY, haastattelututkimus			
Julkinen			

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Degree Programme in Environmental Technology			
Author Anni Putkonen			
Title of Thesis Improving the Logostiikka Program and Linearizing Operations			
Date	25 May 2018	Pages/Appendices	26/10
Supervisors Mr Teemu Räsänen, Senior Lecturer and Mr Ville Matikka, Project Engineer			
Client Organisation/Partner Helsinki Region Environmental Services Authority HSY			
<p>Abstract</p> <p>The aim of this thesis was to develop HSY's (Helsinki Region Environmental Services Authority) own waste management program Logistiikka, and also its application for garbage trucks called Merlot. Another aim was to improve the ways of acting, and make co-operation more functional and effective.</p> <p>The principal working method was an interview survey. Workers from four different professions, who use Logistiikka or Merlot constantly were interviewed: HSY's customer servants, HSY's waste management operatives, contractors' foremen and garbage truck drivers. All information about customers' waste services are held in Logistiikka, for example the amount of garbage bins, waste fractions and emptying rhythms.</p> <p>An important target of improvement in Merlot was garbage truck drivers' "Other notification, what?" anomaly notifications. Drivers make an anomaly notification when they notice something abnormal during the emptying of the bins. Drivers report all abnormal things via Merlot to their own foreman or to HSY's waste management operative. There are many options to choose from in Merlot's menu and in most cases drivers should find the right option from the menu. For some reason, there are plenty of "Other notification, what?" notifications coming from the drivers, so there was a need to sort out why that happen and what could be done to reduce the amount of these notifications.</p> <p>As a result of this work, some improvement suggestions regarding Logistiikka, Merlot and ways of acting were made. Beyond this assignment, also some improvement suggestions were made about new waste management regulations which are currently under construction.</p>			
Keywords waste management, Logistiikka, Merlot, HSY, interview survey			
Public			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
1.1	Työn taustat ja toimeksiantajan esittely	6
1.2	Jätelaki ja jätehuoltomääräykset	7
1.3	Jätehuollon järjestäminen ja palvelutaso	7
2	HSY:N JÄTEHUOLLON LOGISTIIKAN HALLINTA	9
2.1	Jätehuolto HSY:n toiminta-alueella	9
2.2	Jätteiden keruun ja kuljetuksen ohjelmistot Logistiikka, Cics ja Merlot	10
2.3	Nykyiset toimintatavat	11
3	HSY:N JÄTEHUOLLON OHJELMISTOJEN JA TOIMINTATAPOJEN KEHITTÄMINEN	12
3.1	Kehityskohteet ja käytetyt metodit	12
3.2	HSY:n asiakaspalvelijat	12
3.3	HSY:n jätehuoltoasiamiehet.....	12
3.4	Urakoitsijoiden työnjohtajat.....	13
3.5	Jätekuljettajat.....	13
3.6	Muut haastateltavat.....	13
3.7	Muu ilmoitus, mikä? -koodilla ilmoitetut poikkeamat	13
3.8	Poikkeamien ohjautuminen.....	14
3.9	Asiakaspalaute-valikon yhtenäistäminen urakkasopimusten mukaiseksi.....	15
4	TULOKSET	17
4.1	Kehitysehdotukset Logistiikkaan.....	17
4.2	Muu ilmoitus, mikä? -koodilla ilmoitetut poikkeamat	18
4.3	Kehitysehdotukset Merlotiin.....	20
4.4	Poikkeamien ohjautuminen.....	22
4.5	Kehitysehdotukset toimintatapoihin	23
5	YHTEENVETO.....	25
	LÄHTEET	26
	LIITE 1: "MUU ILMOITUS, MIKÄ?" -SELVITYSTEHTÄVIEN LUOKITTELU	27
	LIITE 2: LOGISTIIKAN KEHITYSEHDOTUKSET LISTATTUNA.....	28
	LIITE 3: MERLOTIN KEHITYSEHDOTUKSET LISTATTUNA.....	30
	LIITE 4: TOIMINTATAPOJEN KEHITYSEHDOTUKSET LISTATTUNA.....	32
	LIITE 5: HAASTATTELUJEN KYSYMYSRUNGOT.....	35

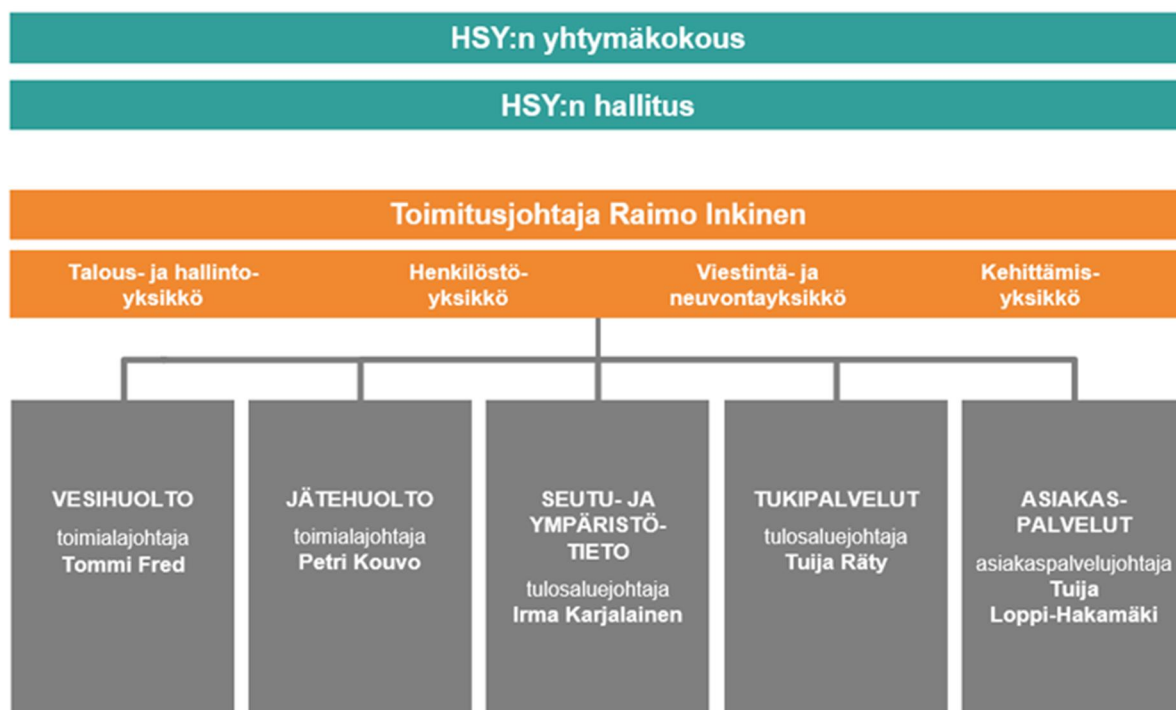
LIITE 6: EHDOTUKSIA UUSIIN JÄTEHUOLTOMÄÄRÄYKSIIN 36

1 JOHDANTO

1.1 Työn taustat ja toimeksiantajan esittely

Tämän opinnäytetyön aiheena on Logistiikka-nimisen ohjelman kehittäminen, sekä siihen liittyvien toimintojen suoraviivaistaminen ja järkevöittäminen. Logistiikka on Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY:n oma jätehuollon ohjelma, jota käyttävät jätekuljettajat, kuljetusurakoitsijoiden työnjohtajat, HSY:n asiakaspalvelijat sekä HSY:n jätehuoltoasiamiehet. Jäteautoissa käytettävä versio Logistiikasta on nimeltään Merlot. Logistiikkaan on tallennettu kaikki asiakkaiden jätepalveluiden tiedot, muun muassa jätelajit, astiamäärät, tyhjennysrytmit ja jätepisteiden sijainnit.

Työn toimeksiantaja, Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY, on kuntayhtymä, jonka päätehtävänä on pääkaupunkiseudun vesi- ja jätehuollon järjestäminen, sekä seutu- ja ympäristötiedon tuottaminen. HSY on Suomen suurin ympäristöalan toimija ja sen toimialueella asuu yli miljoona ihmistä. Vuonna 2017 HSY:ssä oli henkilöstöä 745 henkilöä, joista 136 henkilöä työskenteli jätehuollon parissa. Jätehuollon parissa työskentelevistä kaikki muut kuuluvat jätehuollon toimialaan, mutta asiakaspalvelijat kuuluvat nykyisin asiakaspalveluyksikköön (kuva 1). Organisaatiorakennetta uudistettiin pari vuotta sitten, ja tässä yhteydessä tehtiin uusi asiakaspalveluyksikkö, jonka alle jätehuollon asiakaspalvelijatkin siirrettiin.



KUVA 1. HSY:n organisaatiokaavio (Hsy.fi a)

Tälle opinnäytetyölle oli tarvetta, koska epäiltiin, että kuljettajat kuittaavat jäteastioiden tyhjennystehtäviin liittyviä poikkeustapauksia virheellisesti, ja tähän haluttiin löytää sekä syy että myös kehitysehdotuksia, miten näitä virheellisiä kuittauksia voisi jatkossa vähentää. Samalla haluttiin myös

selvittää, ohjautuvatko kuljettajien tekemät poikkeusilmoitukset nykyisten järjestelmäasetusten mukaan oikealle henkilölle, vai pitäisikö näitä ohjautuviksia muuttaa. Toivottiin myös, että kirjaisin ylös haastatteluissa esiin tulleita yleisiä kehitysehdotuksia sekä HSY:n nykyisiä jätehuollon ohjelmia että toimintatapoja koskien.

Työ on suurelta osin haastattelututkimus, mutta työskentelyn pohjana on useiden haastattelujen lisäksi myös nykyisiin ohjelmistoihin, toimintatapoihin, jätelakiin, jätehuoltomääräyksiin ja urakkasopimuksiin perehtyminen sekä aineisto kuljettajien tekemistä poikkeamailmoituksista puolen vuoden ajalta. Työn päämääränä on saada aikaan konkreettisia kehitysehdotuksia sekä Logistiikkaa ja Merlotia että toimintatapoja koskien.

1.2 Jätelaki ja jätehuoltomääräykset

Pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen yleisten jätehuoltomääräysten tarkoituksena on ohjata jätehuoltoa viihtyisän ja puhtaan asuin- ja työympäristön ylläpitämiseksi. Yleiset jätehuoltomääräykset valmistelee ja antaa HSY. (Helsingin seudun ympäristöpalvelut 2012, 3.) Nykyiset jätehuoltomääräykset ovat olleet voimassa 1.7.2012 alkaen, eli noin kuusi vuotta. Jätehuoltomääräyksiä ollaan parhaillaan uudistamassa ja tähän on syytäkin – muun muassa siksi, että nykyisissä määräyksissä ei mainita lietekaivoja eikä syväkeräyspaikkoja ollenkaan, vaikka HSY:n hoidossa on nykyisin runsaasti sekä lietekaivoja että syväkeräyssäiliöitä. Uudet jätehuoltomääräykset pyritään saamaan voimaan 1.1.2019. Jätehuoltomääräyksissä kerrotaan muun muassa eri jätelajien erilliskeräysveloitteiden perusteet, annetaan ohjeet soveltuvista keräysvälineistä, kerrotaan eri jätelajeille mahdolliset tyhjenysvälit, esitetään keräysvälineen sijoittamispaikkaa koskevat vaatimukset, sekä annetaan ohjeistukset jätetilan lukitsemisesta.

Kunnalle kuuluvista jätehuollon tehtävistä säädetään jätelaissa (646/2011). Jätelain tarkoituksena on ehkäistä jätteistä ja jätehuollosta aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle, sekä vähentää jätteen määrää ja haitallisuutta, edistää luonnonvarojen kestävästä käyttöä, varmistaa toimiva jätehuolto ja ehkäistä roskaantumista. (Jätelaki 646/2011, 1 §.) Jätehuollon pohjana on jätelain määrittelemä etusijajärjestys, jonka mukaan on ensisijaisesti vähennettävä syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta, mutta jos jätettä kuitenkin syntyy, on jätteen haltijan ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista, jätteen haltijan on hyödynnettävä jäte muulla tavoin, mukaan lukien hyödyntäminen energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista, jäte on loppukäsiteltävä. (Jätelaki 646/2011, 8 §.)

1.3 Jätehuollon järjestäminen ja palvelutaso

Logistiikan tavoitteena on tarjota asiakkaille riittävän hyvä palvelutaso mahdollisimman pienillä kustannuksilla, ja tämä pätee myös jätelogistiikkaan. Koska palvelutason parantaminen merkitsee yleensä kustannusten nousemista, on tärkeää löytää sellainen optimitaso, jossa palvelu on riittävän hyvää, mutta kustannukset ovat kuitenkin mahdollisimman alhaiset. (Logistiikanmaailma.fi.)

Kunnan on järjestettävä asumisessa syntyvän jätteen, sekä sosiaali- ja terveyspalveluissa, koulutustoiminnassa ja julkisessa hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen jätehuolto. Kunta on veloitettu huolehtimaan myös elinkeinoelämän jätteiden huollosta, jos palvelua ei ole saatavissa muualta, ja jos jäte soveltuu kunnalliseen jätehuoltojärjestelmään. Tuottajavastuun piiriin kuuluvan tuotteen valmistaja tai maahantuojaja, sekä pakkausten osalta tuotteiden pakkaaja tai pakkattujen tuotteiden maahantuojaja vastaa markkinoille saattamiensa tuotteiden jätehuollosta sekä jätehuollon aiheuttamista kustannuksista. Tuottajavastuun alaista jätettä ovat keräyspaperi, kaikki pakkaukset, sähkö- ja elektroniikkaromu, ajoneuvot ja renkaat sekä paristot ja akut. (Haapea ja In-nala 2016, 6)

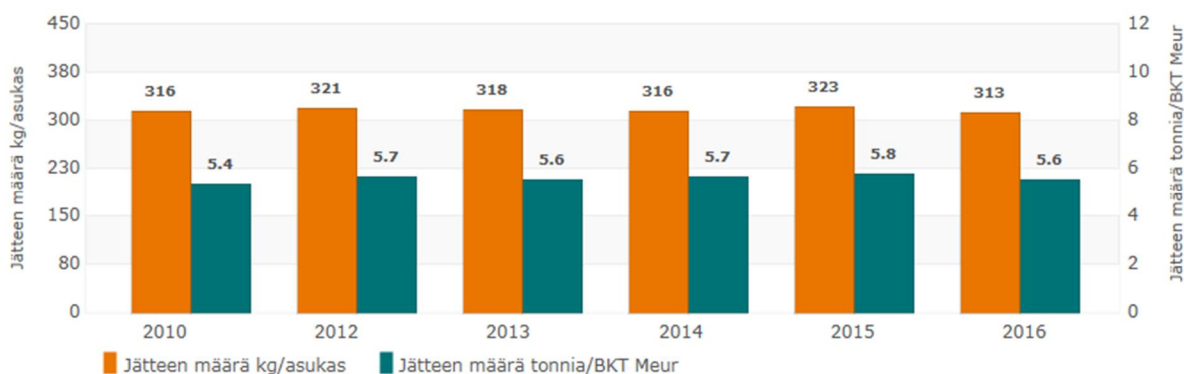
Jätelakiin on tulossa muutos 1.1.2019 alkaen. Kunnan vastuulta poistuu sosiaali- ja terveyspalveluiden ja koulutustoiminnan yhdyskuntajäte sekä julkisessa hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvä muu yhdyskuntajäte. Vuoden 2019 alusta alkaen kunnan vastuulle jää siis enää asumisessa syntyvä jäte, maa- ja metsätaloudessa syntyvä vaarallinen jäte sekä kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvä yhdyskuntajäte. Kunnalla säilyy myös velvollisuus järjestää kapasiteettinsa puitteissa jätehuolto toissijaisesti, jos yksityistä palveluntarjontaa ei ole saatavilla. (Eduskunta.fi.)

2 HSY:N JÄTEHUOLLON LOGISTIIKAN HALLINTA

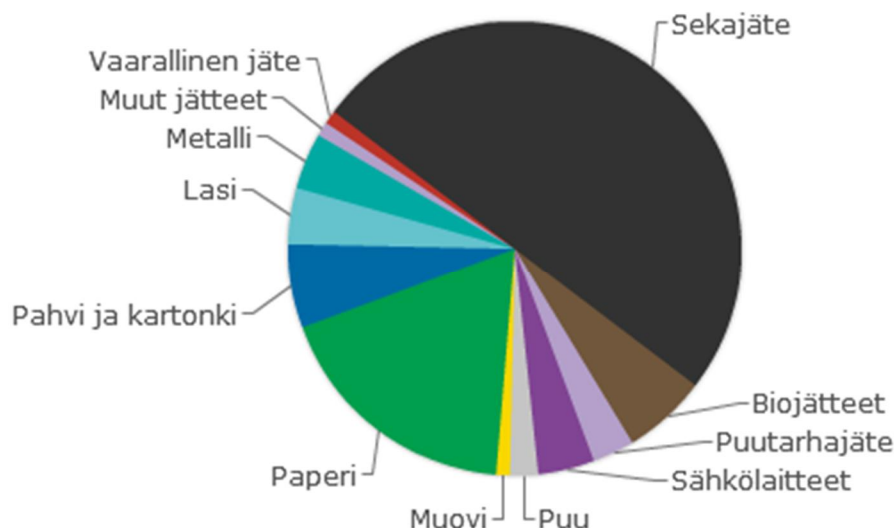
2.1 Jätehuolto HSY:n toiminta-alueella

HSY hoitaa kunnan vastuulle kuuluvan jätehuollon Helsingissä, Espoossa, Kauniaisissa, Vantaalla ja Kirkkonummella. HSY:n toiminta-alueella asuu yli miljoona ihmistä. HSY järjestää seka- ja biojätteen, pahvin, pienmetallin, kartonki-, lasi- ja muovipakkausten, sekä sako- ja umpikaivolietteiden keräyksen ja kuljetuksen. Kerran vuodessa HSY järjestää myös risunkeräyksen pientaloalueilla. HSY vastaanottaa vaarallista jätettä Sortti-asetilla sekä erillisillä vaarallisen jätteen vastaanottopaikoilla. Kotitalouksien vaarallinen jäte otetaan vastaan maksutta. HSY:llä on kotitalouksien suurempia jätteitä, kuten rikkonaisia sohvia ja jääkaappeja varten myös Nouto-Sortti-palvelu, jossa suuret, normaaliin jätekuljetukseen sopimattomat esineet noudetaan maksua vastaan asiakkaan haluamasta paikasta HSY:n toiminta-alueella. Apteekeista ja sairaaloista HSY kerää ja kuljettaa myös lääkejätettä ja biologista jätettä. (Hsy.fi b.)

HSY:llä ei ole omia jäteautoja, vaan jätteiden kuljetuksen hoitavat tarjouskilpailuilla valitut urakoitsijat omalla kalustollaan ja henkilöstöllään. HSY hoitaa jätehuollon asiakaspalvelun, laskutuksen ja pääsääntöisesti myös jäteautojen reitityksen. Toiminnan päämääränä on vähentää sekajätteen määrää, tehostaa lajittelua sekä nostaa kotitalouksien kokonaishyötykäyttöastetta. (Hsy.fi b.) Kotitalousjätteen määrät ja koostumukset pääkaupunkiseudulla vuosina 2010-2016 ovat nähtävillä kuvioissa 1 ja 2.



KUVIO 1. Pääkaupunkiseudun kotitalousjätteen määrät vuosina 2010-2016 (Pksjatevirrat.fi)



KUVIO 2. Pääkaupunkiseudun kotitalousjätteen koostumus (Pksjatevirrat.fi)

Vuoden 2017 aikana HSY:n alaisuudessa tehtiin noin 8,4 miljoonaa jäteastian tyhjennystä, mikä on noin 0,4 miljoonaa tyhjennystä edellisestä vuodesta enemmän. Tyhjennysten kasvun määrään vaikutti sako- ja umpikaivolietteiden, kartongin ja muovipakkausten keräysten vaiheittainen siirtyminen HSY:n hoidettaviksi. Osa sako- ja umpikaivolietteiden sekä kartongin keräyksestä oli siirtynyt HSY:lle jo aiemmin, ja loputkin alueet siirtyivät HSY:n hoidettaviksi vuoden 2017 aikana. Muovipakkausten erilliskeräys asuinkiinteistöille käynnistyi uutena syksyllä 2017. (Helsingin seudun ympäristöpalvelut 2018, 10.)

2.2 Jätteiden keruun ja kuljetuksen ohjelmistot Logistiikka, Cics ja Merlot

Logistiikka on HSY:n oma jätehuollon ohjelma. Taustajärjestelmänä toimii Cics, jossa tehdään edelleen myös osa varsinaisista toiminnoista, kuten kausi- ja yhteiskäytösopimukset. Jäteautoissa käytettävä versio Logistiikasta on nimeltään Merlot. Nämä tällä hetkellä käytössä olevat jätehuollon ohjelmistot on HSY:lle toimittanut, ja yhteistyössä HSY:n kanssa kehittänyt CGI (Consultants to Government and Industry).

IDMS-tietokantaan ja Cics-tapahtumankäsittelyyn perustuva jätehuollon taustajärjestelmä otettiin käyttöön vuonna 1981. Alkuun uudet sopimukset tehtiin erikseen Series-koneella, ja nämä uudet sopimustiedot siirtyivät taustajärjestelmään iltaisin. Edelleen Cicsin ja Logistiikan välinen tiedonsiirto tapahtuu samaan tapaan noin vuorokauden viiveellä. Cics on vanha ja kankeakäyttöinen ohjelma, jota osaa käyttää hyvin vain muutama vanhemman polven työntekijä. Cicsissä moni asia on käyttäjän muistin varassa, ja tämä on monella tapaa huono asia. Saman asian työstäminen kahdella eri ohjelmalla on myös sekä hidasta että työlästä, etenkin sen vuoksi, että ohjelmien välinen kommunikointi tapahtuu vain kerran vuorokaudessa. Tämän vuoksi asioita ei monestikaan voi hoitaa kerralla valmiiksi, vaan pitää odottaa vuorokausi, ennen kuin työskentelyä pääsee jatkamaan toisessa ohjelmassa.

Logistiikka, samoin kuin sen jäteautossa käytettävä versio Merlot, on otettu käyttöön vuonna 2006. Tästä alkaen yhä enemmän ja enemmän toimintoja on siirretty Cicsitä Logistiikkaan, viimeisimpänä uusien jätteenpalveluiden avaaminen vuonna 2015. Nyt tavoitteena on uusia jätehuollon ohjelmaa kokonaan vuoden 2020 aikana.

2.3 Nykyiset toimintatavat

Jätehuollon toimivuuden HSY:n toiminta-alueella varmistavat pääsääntöisesti neljä eri ammattiryhmää: jätekuljettajat, kuljetusurakoitsijoiden työnjohtajat, HSY:n jätehuoltoasiamiehet ja HSY:n asiakaspalvelijat. Nykyisissä toimintatavoissa ei ole riittävän hyvin huomioitu yhteistyön sujuvuutta eri ammattiryhmien välillä. Toki jonkinlainen työnjako on olemassa, mutta sitä voisi vielä selkeyttää ja tarkentaa. Myöskin ammattiryhmien sisäinen koulutus on vähän hajanaista.

Uusien kuljettajien koulutus on usein vanhemman kuljettajakollegan vastuulla, ja jos vanhempi kuljettaja ei ole omaksunut täysin oikeita toimintatapoja, väärät tavat periytyvät suoraan uudelle kuljettajalle. Urakoitsijoiden työnjohtajien koulutus tapahtuu samaan tapaan. HSY järjestää välillä koulutuksia sekä urakoitsijoiden työnjohtajille että kuljettajille, mutta HSY:n järjestämä koulutus ei ole mitenkään järjestelmällistä, eli vain pieni osa kuljettajista ja urakoitsijoiden työnjohtajista tulee koulutetuiksi HSY:n toimesta.

Jätehuoltoasiamiesten koulutus on sekin vähän hajanaista, joten heilläkin on monia erilaisia työskentelytapoja. Toiset ovat tehneet jo vuosikymmenet näitä töitä ja piintyneet omiin tapoihinsa – toiset taas ovat melko tuoreita tällä alalla, ja mukautuvat ehkä hieman joustavammin nykypäivän vaatimuksiin. Jätehuollon asiakaspalvelijoilla on melko hyvä ja kattava koulutus tehtäviinsä, mutta joissain tapauksissa yhteiset toimintatavat puuttuvat silti. Myös asiakaspalvelijoiden toimintatavoissa on nähtävillä samantapaista eroa konkareiden ja uudempien työntekijöiden välillä, kuin jätehuoltoasiamiestenkin keskuudessa – useita vuosia samaa työtä tehneet ovat tottuneet tekemään asiat tiettyllä tapaa, eikä näitä tapoja ole aina niin helppoa muuttaa. Esimerkiksi siirtyminen paperittomaan toimistoon on sujunut kivuttomammin nuoremman polven työntekijöillä – monet vanhemmat työntekijät käyttävät edelleen vihkoa muistiinpanojen tekemiseen, ja tulostavat saamansa sähköpostit.

3 HSY:N JÄTEHUOLLON OHJELMISTOJEN JA TOIMINTATAPOJEN KEHITTÄMINEN

3.1 Kehityskohteet ja käytetyt metodit

Jotta työskentely olisi sujuvaa, olisi tärkeää, että kaikilla jätehuollon parissa työskentelevillä olisi yhteiset pelisäännöt ja toimintatavat, riittävät taidot Logistiikan ja Merlotin käyttöön sekä riittävä koulutus ja perehdytys oman työnsä hoitamiseen. Oleellisessa osassa ovat myös laadukkaat sekä varma- ja selkeätoimiset tietokoneohjelmat. Tämän työn tarkoituksena oli tuoda Logistiikkaan ja Merlotiin lisää selkeyttä toimivammilla valikkorakenteilla.

Haastattelin tätä työtä varten useampaa ammattilaista jokaisesta jätehuollon parissa työskentelevästä ammattiryhmästä – HSY:n asiakaspalvelijoista ja asiamiehistä, jätekuljettajista sekä urakoitsijoiden työnjohtajista. Näiden lisäksi haastattelin muutamaa yksittäistä henkilöä. Haastattelujen lisäksi käytin kehitystyön pohjana aineistoa kuljettajien ”Muu ilmoitus, mikä?” -koodilla ilmoittamista poikkeamista. Haastattelujen kysymysrungot on esitetty liitteessä 5. Perehdyin myös urakkasopimusten sisältöön, koska Logistiikan Asiakaspalaute-valikko piti muokata urakkasopimusten mukaiseksi.

3.2 HSY:n asiakaspalvelijat

Asiakaspalvelijat hoitavat nimensä mukaisesti kaikki asiakaskontaktit, eli vastaavat asiakkaiden puheluihin ja sähköposteihin sekä hoitavat sähköisen asiointipalvelun kautta tulleet tilaukset. Näiden kontaktien perusteella asiakaspalvelijat tekevät pyydettyjä muutoksia jätepalvelun tietoihin Logistiikassa, esimerkiksi muuttavat eri jätelajien noutorytmejä, kirjaavat vahinkoilmoituksen, tai laittavat jätepalvelun keskeytykseen asiakkaan pidemmän lomamatkan ajaksi. Yksi yleisimmistä asiakaskontaktin syistä on se, että astia on syystä tai toisesta jäänyt tyhjentämättä. Tällöin asiakaspalvelija kirjaa tiedon ylös Logistiikkaan ja laittaa Logistiikan kautta urakoitsijalle pyynnön tyhjennyksen suorittamisesta.

Asiakaspalvelijoiden kanssa pidin koko tiimin yhteisen palaverin HSY:n toimistolla Helsingin Ilmalla. Heidän kanssaan tarkastelimme lähinnä Logistiikan Asiakaspalaute-valikkoa sekä keskustelimme hieman yhteistyön sujumisesta jätehuoltoasiamiesten kanssa.

3.3 HSY:n jätehuoltoasiamiehet

Jätehuoltoasiamiehet hoitavat asioita urakoitsijoiden kanssa, tekevät tarvittaessa kiinteistökäyntejä, hoitavat vahinkotapaukset sekä hoitavat kuljettajilta tulleet poikkeamailmoitukset. Poikkeama voi olla esimerkiksi sellainen, että kuljettaja on saanut tyhjennyksen suoritettua, mutta jätehuoneen ovesta puuttuu tuulihaka, ja tämä taas on työturvallisuusriski, koska haan puuttuessa tuuli saattaa paiskata oven kuljettajan sormille kesken tyhjennyksen. Jätehuoltoasiamies välittää tämän tiedon edelleen isännöitsijälle tai huoltomiehelle tilanteen korjaamiseksi.

HSY:llä on tällä hetkellä seitsemän jätehuoltoasiamiestä, ja jokaisella asiamiehellä on oma alueensa hoidettavanaan. Yksi asiamiehistä hoitaa Helsingin, Espoon ja Vantaan alueiden lietekaivoihin liittyviä asioita, yksi hoitaa Kirkkonummella sekä lietekaivo- että jäteasiat, ja loput viisi asiamiestä hoitavat vain jäteasioita. Haastattelin jätehuoltoasiamiehet yksitellen Ilmalan toimistolla.

3.4 Urakoitsijoiden työnjohtajat

Urakoitsijoiden työnjohtajat toimivat kuljettajien esimiehinä ja vastaavat siitä, että kuljettajilla on työhön tarvittavat luvat ja koulutukset kunnossa. Urakoitsijoiden työnjohtajat suunnittelevat kuljettajien työvuorot ja ovat vastuussa siitä, että työvuorot ovat lain mukaiset. Urakoitsijoiden työnjohtajat vastaavat myös siitä, että kuljetuskalusto on urakkasopimuksen mukainen ja urakka hoidetaan muutenkin urakkasopimuksen edellyttämällä tavalla. Joissain tapauksissa he hoitavat myös ajopiirien ja -reittien suunnittelun. Urakoitsijoiden työnjohtajat hoitavat kuljettajilta tulleet poikkeamailmoitukset siltä osin, kun ne urakoitsijan hoitoon kuuluvat, ja ovat tarvittaessa yhteydessä jätehuoltoasiamiehiin ja selvittelevät poikkeamia yhteistyössä jätehuoltoasiamiesten kanssa. Urakoitsijoiden työnjohtajia haastattelin pääasiassa heidän omilla toimistoillaan, mutta yhden urakoitsijan kanssa hoidin haastattelun heidän pyynnöstään sähköpostitse.

3.5 Jätekuljettajat

Jätekuljettajat tekevät varsinaisen työn, eli tyhjentävät asiakkaiden roska-astiat ja -säiliöt. Keräysvälineitä on monia erilaisia – on perinteisiä astioita, syväkeräyssäiliöitä, pintakeräyssäiliöitä, etukontteja, puristimia... Lista on pitkä, ja kuljettajien on hallittava näiden eri välineiden tyhjentäminen. Keuliosuhteet ja ahtaat tilat vaikeuttavat joskus kuljettajien työtä, ja hyvä ajotaito on tarpeen. Erilaisen tyhjennystekniikoiden sekä autonkäsittelytaidon lisäksi kuljettajien pitää hallita myös Merlotin käyttö.

Kuljettajien haastattelut toteutin niin, että olin muutaman tunnin pätkän kuljettajien kyydissä ja pääsin siinä haastattelun lomassa näkemään heidän työsekentelyään käytännössä. Tämä oli erittäin mielenkiintoista ja opettavaista, ja oli ilo huomata, miten ammattitaitoisia ja taitavia kuljettajat ovat.

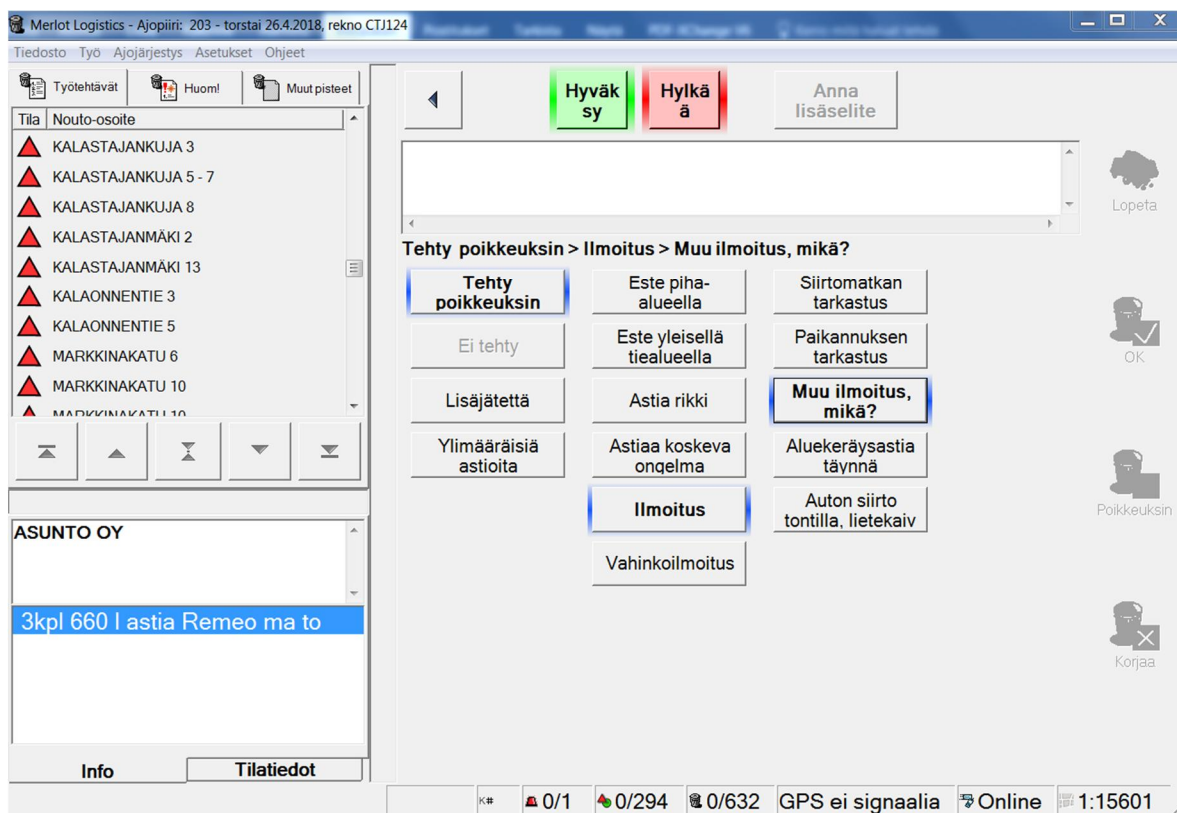
3.6 Muut haastateltavat

Haastattelin myös kuutta muuta tarpeelliseksi näkemääni henkilöä. Nämä haastattelut perustuivat enimmäkseen vapaamuotoiseen keskusteluun ja taustatiedon keräämiseen sitä kautta. He kaikki ovat HSY:n työntekijöitä eri yksiköistä.

3.7 Muu ilmoitus, mikä? -koodilla ilmoitetut poikkeamat

Kun kuljettaja saa tyhjennyksen tehtyä, mutta hänellä on silti jotain ilmoitettavaa kyseiseen työtehtävään liittyen, hän valitsee Merlotin ensimmäisestä valikosta "Tehty poikkeuksin" (kuva 2). Seuraavaksi hän pääsee valitsemaan, mitä asia karkeasti ottaen koskee. Jos hän ei löydä tästä muuta sopivaa kohtaa, hän valitsee kohdan "Ilmoitus". Tästä aukeaa valikko, jossa on tavallisia jätekuljetuksia

ajatellen kolme eri vaihtoehtoa: "Siirtomatkan tarkastus", "Paikannuksen tarkastus" sekä "Muu ilmoitus, mikä?". Olisi toivottavaa, että noita "Muu ilmoitus, mikä?" -ilmoituksia tulisi mahdollisimman vähän, mutta jostain syystä niitä tulee melko paljon.



KUVA 2. Havainnekuva Merlotin poikkeamavalikosta

3.8 Poikkeamien ohjautuminen

Urakkasopimuksissa on sovittu, mitkä kuljettajan ilmoittamista poikkeamista kuuluvat jätehuolto-asiamiesten hoidettaviksi, ja mitkä urakoitsijan työnjohtajien hoidettaviksi. Tämän perusteella kuljettajien poikkeamailmoitukset ohjautuvat Merlotissa automaattisesti joko asiamiehelle tai urakoitsijan työnjohtajalle. Tehtävänäni oli miettiä myös näitä ohjautuvuuksia sekä sitä, voisiko jonkun poikkeaman seurauksena uusi työtehtävä mennä automaattisesti työlialle ilman, että asiamiehen tai työnjohtajan tarvitsee sitä erikseen kuitata.

3.9 Asiakaspalaute-valikon yhtenäistäminen urakkasopimusten mukaiseksi

Logistiikassa pääasiallinen kehityskohde oli Asiakaspalaute-valikon (kuva 3) muokkaaminen niin, että se on yhteneväinen urakkasopimuksissa mainittujen urakkapalkkioon vaikuttavien valitusten kanssa. Urakkasopimuksissa määritellään tietyt valituksen aiheet, joista kirjataan Logistiikkaan ylös urakkapalkkioon vaikuttava valitus. Urakkapalkkion tyhjennyshintaosuus korjataan urakkalaskutuksen yhteydessä kalenterikuukausittain urakkapalkkion korjauskertoimella (Ukk), joka määräytyy toimintavarmuusprosentin (Tv %) ja valituspromillen (V ‰) perusteella.

Valituspromille (V ‰) lasketaan siten, että urakkalaskutusjakson aikana kertyneiden valituspisteiden kokonaismäärä suhteutetaan jakson työtehtävien kokonaismäärään (1).

$$V \text{ ‰} = \text{valituspisteet} / \text{työtehtävät} \times 1000 \quad (1)$$

Valituskerroin (Vk) lasketaan saadun valituspromillen avulla seuraavasti:

$$Vk = 0,05 \times (2 - V \text{ ‰}) + 1 \quad (2)$$

Valituskerroin vaihtelee välillä 0,8 - 1,1.

Mikäli valituspromille on nolla, käytetään korotettua valituskerrointa 1,12.

Tilaaja mittaa tyhjennystyön laatua toimitusvarmuusjärjestelmällä. Urakoitsijan tulee tehdä tyhjennysohjelman mukaiset työt suunniteltuina päivinä. Mikäli tyhjennyksiä ei tehdä ohjelman mukaisesti ja työt tämän johdosta siirtyvät seuraavalle päivälle, vaikuttaa tämä toimintavarmuusprosenttiin (TV %). Toimintavarmuusprosentti lasketaan siten, että urakkalaskutusjakson aikana siirtyneiden työtehtävien määrä suhteutetaan jakson työtehtävien kokonaismäärään (3).

$$TV \text{ ‰} = (\text{työtehtävät} - \text{siirtyneet}) / \text{työtehtävät} \times 100 \quad (3)$$

Toimintavarmuuskerroin (TVk) lasketaan saadun toimintavarmuusprosentin avulla seuraavasti:

$$TVk = 0,05 \times (TV \text{ ‰} - 96) + 1 \quad (4)$$

Toimitusvarmuuskerroin vaihtelee välillä 0,7 - 1,2.

Mikäli toimitusvarmuusprosentti on 98 tai suurempi, käytetään korotettua toimitusvarmuuskerrointa 1,2.

Urakkapalkkion korjauskerroin (Ukk) on valituskertoimen (Vk) ja toimitusvarmuuskertoimen (TVk) keskiarvo, joka lasketaan seuraavasti:

$$Ukk = (Vk + TVk) / 2 \quad (5)$$

Urakkapalkkion korjauskerroin vaihtelee välillä 0,75 - 1,16

Asiakaspalautteen kirjaus: ██████████ KATU 3

Alkuperäinen tehtävä

Palvelutunnus	Nouto-osoite	Postinumero	Kunta
BB1 ██████████	██████████ KATU 3	00560	Helsinki
Työ	Jätelaji	Noutopäivä	Urakka-alue
Tyhjennys	Sekajäte	2.5.2018	66
			Urakoitsija
			RenoNorden

Jätepiste	Astialaji	Suun	Tot	Yks	Astian/Sakin o...
1/1 - 11-20 m, YTV-avain, Avainsäiliö	660 l astia isopyöreäinen	4,00	0,00	kpl	RenoNorden

Poikkeama

Ilmoittaja: Asiakkaan nimi	Puhelin	Ilmoituspäivä ja kellonaika	Ilmoituskertojen lkm
A		2. 5.2018 14:14 <input type="checkbox"/> Bonusvalitus	1
Poikkeaman syy	Poikkeaman tarkenne	Jatkotehtävä	Tietoja muutettu
valitse	valitse	Siirrä työnjohdolle	

- valitse
- Tyhjentämättä
- Tyhjennetty
- Astia rikki
- Erittelemätön huomautus
- Ympäristön siivous
- Tyhjennyksen varmistus
- Paikannuksen tarkistus
- Lisätietoa
- Vahinkoilmoitus

KUVA 3. Nykyinen Asiakaspalautte-valikko

4 TULOKSET

4.1 Kehitysehdotukset Logistiikkaan

Logistiikassa pääasiallinen kehityskohde oli Asiakaspalaute-valikon yhtenäistäminen urakkasopimuksissa ilmoitettujen urakkapalkkioon vaikuttavien valitusten kanssa. Keskityn tässä luvussa lähinnä kehitysehdotuksiin Asiakaspalaute-valikkoa koskien – muut kehitysehdotukset on listattu liitteeseen 2.

Poistin "Poikkeaman syy" -valikosta neljä kohtaa kokonaan – kaksi näistä oli sellaista, joita kukaan ei käyttänyt, ja kaksi sellaista, jotka ovat asiakaspalveluyksikön käytössä 31.12.2018 asti. Poistettujen tilalle lisäsin neljä uutta kohtaa, ja muokkasin kahden olemassa olevan kohdan poikkeaman tarkenteita tarkoituksenmukaisemmaksi. "Tyhjennyksen varmistus" -kohdassa poikkeaman tarkenteen järkevöittäminen tarkoitti alavalintojen poistamista, koska ne olivat tarpeettomia (taulukko 1).

Jätehuollon asiakaspalvelutiimiltä tuli loistava ehdotus uudeksi poikkeaman syyksi: "Positiivinen palaute". Negatiivista palautetta tulee niin paljon positiivista enemmän, että on erittäin tärkeää, että silloin kun positiivista palautetta tulee, sen saa helposti ja selkeästi eteenpäin urakoitsijan tietoon. Kaikki haastatteluissa esilletulleet kehitysehdotukset ovat listattuina liitteeseen 2.

Kaikilta jätehuoltoasiamiehiltä tuli sama ehdotus koskien isännöitsijätiedon päivittämistä – päivitys pitäisi olla mahdollista tehdä suoraan Logistiikkaan, eikä hankalasti Assin kautta, kuten nyt. Assi on asiakastietojärjestelmä, josta löytyy asiakkaiden tiedot ja laskutusosoitteet. Laskutustiedot voisi jättää Assiin isännöitsijätoimiston alle, ja erottaa isännöitsijätiedon vain Logistiikassa päivitettäväksi. Myös asiakaspalvelutiimissä oltiin suurelta osin sitä mieltä, että olisi kätevämpää, jos isännöitsijätieto olisi päivitettävissä suoraan Logistiikkaan ilman Assia. Koska isännöitsijätiedon päivittäminen on nykyisellään hidasta ja hankalaa, tiedot jäävät useimmiten päivittämättä.

TAULUKKO 1. Ehdotus Logistiikan Asiakaspalaute-valikoksi, uudet ehdotukset kirjoitettu punaisella

Poikkeaman syy	Poikkeaman tarkenne	Jatkotehtävä ¹⁾	Valituspisteet
Tyhjentämättä	Kaikki astiat tyhjentämättä	U	2/4/6/8
	Osa astioista tyhjentämättä /astia tyhjennetty osittain	U	1
Tyhjennetty	Vääränä päivänä	U	2
	Klo 21:00 - 07:00	U	1
Huomautus	Astia pesemättä	U	1
	Kuljettajan sopimaton käytös	U	1
	Sopimaton ajotapa	U	1
	Biosäkki puuttuu	U	1
	Kieltojen tai ohjeiden nou- dattamatta jättäminen	U	1
	Ylimääräinen jäte ottamatta	U	1
	Muu, mikä?	U	1
Keräysvälineen toimitus- virhe	Keräysväline toimittamatta / noutamatta	U	2
	Virheellinen astiamäärä	U	2
	Risanvaihto tekemättä	U	2
	Keräysväline toimitettu vää- rään paikkaan	U	2
	Muu, mikä?	U	2
Tyhjennyksen varmistus	- - -	U	
Vahinkoilmoitus		U/A	
Positiivinen palaute		U	
Muu		A	

¹⁾ A = palaute ohjataan asiamiehelle, U = palaute ohjataan urakoitsijalle.

4.2 Muu ilmoitus, mikä? -koodilla ilmoitetut poikkeamat

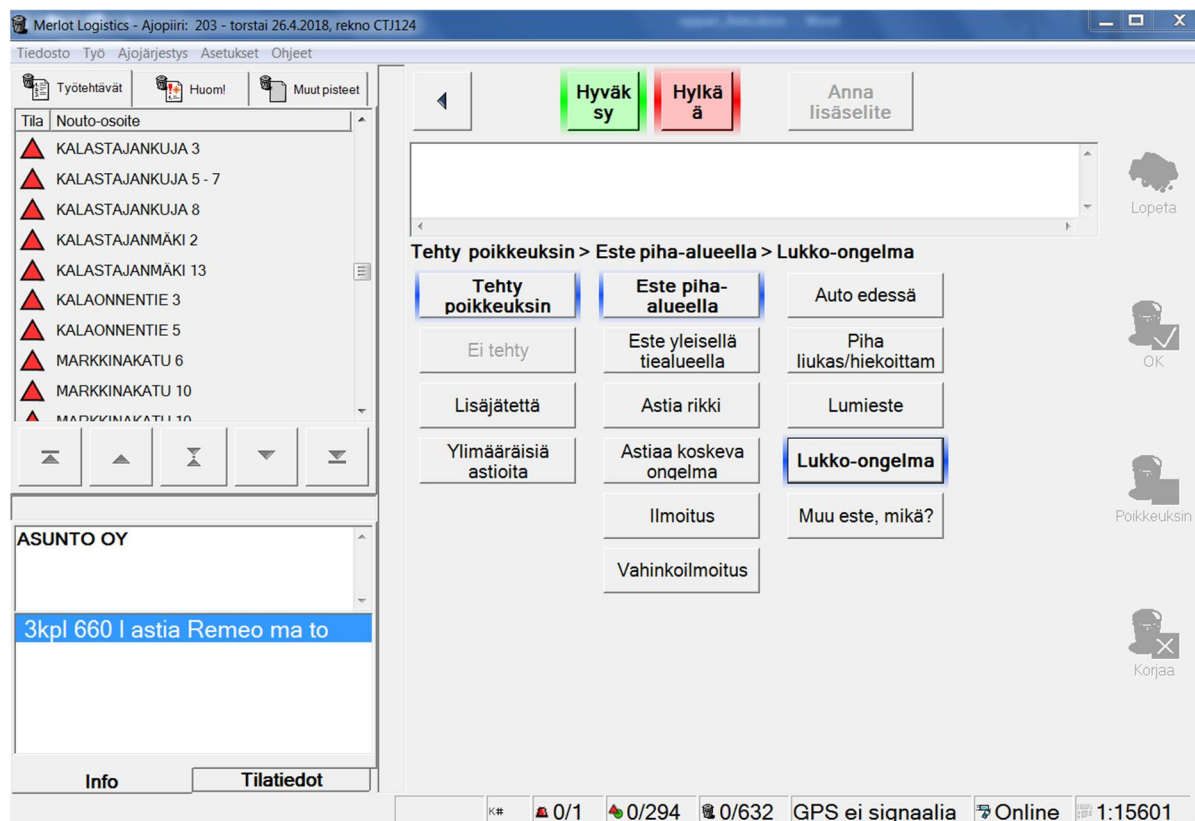
Yksi tärkeimmistä kehityskohteista oli sen selvittäminen, miksi kuljettajilta tulee niin paljon "Muu ilmoitus, mikä?" -ilmoituksia, sekä sen miettiminen, miten niiden määrää saisi vähennettyä. Osin ilmoitusten määrä selittyy kuljettajien puutteellisella koulutuksella, mutta vielä suuremmalta osin Merlotin paikoitellen epäloogisilla ja puutteellisilla valikoilla.

Kävin läpi kaikki asiamesselvitykset ajalta 1.7. - 31.12.2017. Tuona puolen vuoden jaksolla jäteastioiden tyhjennyksiä koskevia asiamesselvityksiä oli 14 267 kappaletta. Näistä "Muu ilmoitus, mikä?" -valinnan kautta tulleita ilmoituksia oli 3 009 kappaletta, eli 21,1 %. Merlotin nykyisillä valikoilla 1 220 ilmoitusta, eli 40,5 % "Muu ilmoitus, mikä?" -ilmoituksista olisi ollut mahdollista luokitella toisin.

Tältä osin olisi syytä parantaa kuljettajien koulutusta, ja opettaa heille oikeat väylät asioista ilmoittamiseen. Tämän lisäksi kehitettävää on myös Merlotin valikoissa. Luokiteltuani ”Muu ilmoitus, mikä?” -ilmoitukset päädyin siihen tulokseen, että valikoita saisi helposti parannettua ja selkeytettyä niin, että 2 499 ilmoitusta, eli 83,1 % olisi luokiteltavissa toisin. Näin ollen tästä tutkittavasta aineistosta jäisi jäljelle enää 510 ilmoitusta, eli 16,9 % jotka raportoitaisiin ”Muu ilmoitus, mikä” -ilmoituksella. Tarkempi luokittelu on esitetty liitteessä 1.

Mielestäni merkittävin puute Merlotin valikoissa oli työturvallisuusriskeihin liittyvien asioiden täydellisen puuttuminen. Kuljettajien tekemistä ”Muu ilmoitus, mikä?” -ilmoituksista 628 kappaletta, eli 20,9 % koski työturvallisuusriskeihin liittyviä asioita. Näistä selvästi yleisin ilmoituksen syy oli tuulihaan puuttuminen. Muita raportoituja työturvallisuusriskejä olivat muun muassa valojen puuttuminen jäte-tilasta, korkea kynnyks jonka yli jäteastiat pitää tyhjennettäessä siirtää sekä jäte-tilassa oleva ylimääräinen roju – joko jätehuoltomääräysten vastaisesti jäte-tilassa säilytettävät puutarhatyökalut, tai asiakkaiden jäte-tilaan jättämät, oikeasti Sortti-asemille kuuluvat jätteet, kuten rikkiäiset televisiot ja käytöstä poistetut huonekalut.

Yleisin syy ”Muu ilmoitus, mikä?” -ilmoituksen tekemiseen oli lukituksen liittyvä ongelma. Nykyisellään lukitusongelma löytyy Merlotista Este piha-alueella -valinnan takaa, eikä suoraan Tehty poikkeuksin valinnan alta (kuva 4). Mielestäni ei ole loogista, että lukko-ongelma-vaihtoehto löytyy tuota reittiä, vaan sen pitäisi löytyä heti ”Tehty poikkeuksin” -valinnan alta. Jos lukko-ongelmat siirtäisi omaksi kohdakseen heti ”Tehty poikkeuksin” -valinnan alle, saisi siihen hyvin lisättyä myös tarkoituksenmukaisen alavalikon, joka helpottaisi lukituksen liittyvien ongelmien selvittelyä.



KUVA 4. Havainnekuva Merlotin poikkeamavalikosta

4.3 Kehitysehdotukset Merlotiin

Taulukossa 2 on esitetty ehdotus uudeksi "Tehty poikkeuksin" -valikoksi, ja taulukossa 3 ehdotus uudeksi "Ei tehty" -valikoksi. "Muu ilmoitus, mikä?" -poikkeamia on käsitelty laajemmin luvussa 4.2. Kaikki haastatteluissa esilletulleet kehitysehdotukset ovat listattuina liitteeseen 3.

TAULUKKO 2. Ehdotus Merlotin "Tehty poikkeuksin" -valikoksi, uudet ehdotukset kirjoitettu punaisella

Tehty poikkeuksin	Este piha-alueella	Oksia / puskia auton reitillä
		Auto edessä
		Piha liukas / hiekoittamatta
		Lumieste
		Muu este, mikä?
Tehty poikkeuksin	Este yleisellä tiealueella	Oksia / puskia auton reitillä
		Auto edessä
		Tietyö / työmaa
		Muu este, mikä?
Tehty poikkeuksin	Astia rikki	Astia rikki
		Astian kansi rikki
		Pyörä rikki
		Sarana rikki
		Muu, mikä?
Tehty poikkeuksin	Astiaa koskeva ongelma	Painava astia
		Väärä astiamäärä
		Jätelajit sekaisin
		Tarra puuttuu
		Astia merkitsemättä
		Jäte jäätynyt astiaan
		Väärä koko → anna oikea koko
		Astia likainen
		Astia mennyt kauhaan
		Osa astioista tyhjiä
		Muu ongelma, mikä?
Tehty poikkeuksin	Lukitusta koskeva ongelma	Lukossa, ei avainta
		Lukko rikki → mikä lukko, miten rikki?
		Ovikoodi muuttunut → anna uusi koodi
		Ovikoodi ei toimi
		Muu ongelma, mikä?

Tehty poikkeuksin	Työturvallisuusriski	Tuulihaka rikki / puuttuu
		Luiska puuttuu
		Valo rikki / puuttuu
		Kynnys
		Rottia
		Irtojäte liian painava
		Vaarallista jätettä, mitä?
		Jätetila likainen / rojua
		Muu riski, mikä?
Tehty poikkeuksin	Ilmoitus	Reittiä koskeva, mikä?
		Ohjeistuksen korjaus
		Siirtomatkan tarkastus
		Paikannuksen tarkastus
		Muu ilmoitus / ehdotus, mikä? ¹⁾
Tehty poikkeuksin	Vahinkoilmoitus ²⁾	

¹⁾ Kuljettajat tulisi ohjeistaa, että ehdotukset UA:n, noutorytmin ja astiamäärän muutoksista tehdään tätä kautta.

²⁾ Tämän jälkeen aukeaa ponnahdusikkuna "Syötä astioiden määrä". Sen voisi poistaa, tai ainakin selventää, mitä astioiden määrää siinä tarkoitetaan.

TAULUKKO 3. Ehdotus Merlotin "Ei Tehty" -valikoksi, uudet ehdotukset kirjoitettu punaisella

Ei tehty	Lukitusta koskeva ongelma	Lukossa, ei avainta
		Lukko rikki → mikä lukko, miten rikki?
		Ovikoodi ei toimi
		Muu ongelma, mikä?
Ei tehty	Este piha-alueella	Oksia / puskia auton reitillä
		Auto edessä
		Piha liukas / hiekoittamatta
		Lumieste
		Tie poikki
		Muu este, mikä?
Ei tehty	Este yleisellä tiealueella	Oksia / puskia auton reitillä
		Auto edessä
		Tie liukas / hiekoittamatta
		Lumieste
		Tie poikki
		Muu este, mikä?

Ei tehty	Astiaa koskeva ongelma	Poltettu astia
		Painava astia
		Astia rikki
		Astia ei löydy
		Jätelajit sekaisin
		Jäte jäätynyt astiaan
		Muu ongelma, mikä?
Ei tehty	Työturvallisuusriski	Tuulihaka rikki / puuttuu
		Luiska puuttuu
		Valo rikki / puuttuu
		Kynnys
		Rottia
		Irtojäte liian painava
		Vaarallista jätettä, mitä?
		Jätetila likainen / rojua
		Muu riski, mikä?
Ei tehty	Väärä ajopiiri	
Ei tehty	Vahinkoilmoitus	

Merlotin Lisäjätettä-valikko kaipaa myös muokkaamista. Siitä pitäisi poistaa kokonaan "Rakennus- ja remonttijäte" -kohta, koska on jätehuoltomääräysten vastaista laittaa rakennus- ja remonttijätettä sekajätteen sekaan. Rakennus- ja remonttijätteen oikea paikka on Sortti-asemalla. Tällä hetkellä Lisäjätettä-kohdan alavalikosta löytyy myös Kalusteet-kohta, jonka alla on lueteltu monenlaisia kalusteita aina painavasta parisängystä alkaen. Rikkinäisten kalusteiden oikea paikka on Sortti-asemalla, ehjien kierrätyskeskuksella, eli valikosta voisi poistaa myös Kaluste-kohdan.

Lähes aina, kun kuittaa työtehtävän tehdyksi poikkeuksin tai koko tehtävän estyneeksi, on pakollisena selitteenä annettava astiamäärä. Sitä ei kuitenkaan kerrota, tarkoitetaanko tässä tyhjennettyjen vai tyhjentämättä jääneiden astioiden määrää, joten tämä olisi muotoiltava selkeäksi niin, ettei tulkinnan varaa ole. Nykyisen "Syötä astoiden määrä" -tekstin voisi siis muuttaa muotoon "Syötä tyhjennettyjen astioiden määrä" tai "Syötä tyhjentämättä jääneiden astioiden määrä" riippuen siitä, kumpaa astiamäärää tässä halutaan kysyä.

4.4 Poikkeamien ohjautuminen

Sekä jätehuoltoasiamiehet että urakoitsijoiden työnjohtajat kokivat, että poikkeamat ohjautuvat tällä hetkellä oikein sen mukaisesti, mikä asia kenenkin hoidettavaksi urakkasopimuksen perusteella kuuluu. Joidenkin poikkeamien kohdalla voisi silti harkita muutoksia nykyisiin käytäntöihin.

Jos tyhjennys on jäänyt tekemättä sen vuoksi, että astia on ollut liian painava tai jäte on jäätynyt astiaan, voisi tästä jäädä merkintä Logistiikkaan, mutta näiden poikkeamien ei olisi välttämätöntä

päätyä asiamiehen käsittelyyn. Kuljettaja voisi laputtaa astian, ja lapussa kertoa syyn, miksi astia on tyhjentämättä. Lapussa voisi olla valmiina toimintaohjeet jatkoa ajatellen, eli jos tarvitaan paikkaus-tyhjennys sitten, kun astiaa on kevennetty tai astia sulatettu, lapussa voitaisiin ohjeistaa, että asiakas voi olla yhteydessä asiakaspalveluun, tai muutoin astia tyhjenetään seuraavan kerran silloin, kun asiakkaan tyhjennysohjelmassa on seuraava tyhjennyskerta.

Moni asiamiehelle ohjautuva poikkeama on sellainen, mikä liittyy asiakkaan jätekatoksen tai kiinteistön piha-alueen kunnossapitoon. Sitten, kun jätepalveluiden yhteyshenkilöiden yhteystietorekisteri on kunnossa ja ajan tasalla, voisi näistä kiinteistölle kuuluvista poikkeamista lähteä automaatti-ilmoitus suoraan kyseiselle yhteyshenkilölle. Tällaisia poikkeaman syitä ovat: piha liukas/hiekoittamatta, lumieste, tie poikki, auto edessä, oksia/puksia auton reitillä, ovikoodi ei toimi sekä lukko rikki. Näiden lisäksi käytännössä kaikki valikossa esitetyt työturvallisuusriskit ovat sellaisia, että niiden korjaaminen on kiinteistön vastuulla. Niistä voisi siis myös mennä automaattiviesti jätepalvelun yhteyshenkilölle, joka useimmissa tapauksissa olisi isännöitsijä tai huoltomies, omakotitaloissa kiinteistön asukas tai omistaja. Työturvallisuusriskit ovat erittäin tärkeitä asioita, joten näistä olisi hyvä saada ilmoitusluontoinen tieto myös asiamiehille. Tämän lisäksi myös urakoitsijoiden työnjohtajat toivoivat saavansa tiedon havaituista työturvallisuusriskeistä.

4.5 Kehitysehdotukset toimintatapoihin

Hieman yllättäen sama asia tuli ilmi oikeastaan jokaisessa haastattelussa – suurin puute on yhteisten toimintatapojen puuttuminen, ja liian vähäinen koulutus. Pitäisi olla selvät ohjeistukset siihen, miten asiat hoidetaan eri ammattiryhmien välillä, ja tämän lisäksi jokaisen ammattiryhmän sisällä olisi hyvä ottaa käyttöön yhtenäiset toimintatavat. Toivottiin, että HSY järjestäisi useammin Merlot-koulutuksia kuljettajille, ja Logistiikka-koulutusta toivottiin sekä jätehuoltoasiamiehille että urakoitsijoiden työnjohtajille. Näiden lisäksi toivottiin selviä pelisääntöjä siihen, miten mikäkin asia tulisi hoitaa ja kenen hoidettavaksi mikäkin asia kuuluu. Puheluihin ja viesteihin pitäisi vastata, ja käytöksen tulisi olla puolin ja toisin asiallista, eikä hyökkäävää, käskevää tai syyttelevää. Merlot-koulutukseen toivottiin jonkinlaista harjoittelusovellusta, jossa pääsisi simulaatiotyypillisesti harjoittelemaan erilaisia tyhjennustilanteita. Luentotyypistä koulutusta pidettiin lähes poikkeuksetta jokseenkin tuloksettomana.

Koulutuksen järjestäminen ja yhteisten pelisääntöjen luominen lienee helposti toteutettavissa, joten sikäli on ihan hyväkin asia, että suurimmat puutokset olivat näillä osa-alueilla eikä ohjelmistossa, johon muutosten tekeminen on todennäköisesti hankalampaa ja kalliimpaa. Ohjelmistoa koskevat kehitysehdotukset toiminevat kuitenkin hyvänä pohjana tulossa olevalle ohjelmiston uudistushankkeelle.

Yksi merkittävä ja useampien eri henkilöiden esiin ottama kehitysehdotus koski jätehuollon asiakaspalvelutiimin siirtoa takaisin kuljetusyksiköön. Jätehuollon asiakaspalvelijat siirrettiin vuonna 2015 osaksi sopimushallintaa, mutta tämä muutos on kuitenkin käytännössä osoittautunut huonoksi, ja se on vaikeuttanut yhteistyötä ja tiedonkulkua jätehuoltoasiamiesten ja asiakaspalvelijoiden välillä. Organisaation rakennetta olisi siis hyvä miettiä tältä osin uudestaan – asiakkaita vartenhan tätä työtä

tehdään, ja jos koko jätehuollon porukka olisi virallisestikin samaa yksikköä, helpottaisi se yhteistyötä monella tapaa, ja selkeyttäisi yhteisiä päämääriä sekä parantaisi asiakkaan saaman palvelun laatua ja nopeutta. Toki yhteistyön parantaminen on mahdollista myös nykyisellä organisaatorakenteella – jonkun pitäisi sitten vain ottaa homma hoitaakseen ja miettiä, miten toimintaa voisi tehostaa ja yhteistyötä parantaa. Kaikki haastatteluissa esilletulleet kehitysehdotukset ovat listattuina liitteeseen 4.

5 YHTEENVETO

Työn tavoitteena oli saada aikaan konkreettisia kehitysehdotuksia Logistiikkaan, Merlotiin ja toimintatapoihin sekä selvittää, miksi kuljettajilta tulee niin paljon poikkeamailmoituksia "Muu ilmoitus, mikä?" -koodilla, sekä tämän selvitystyön pohjalta miettiä, miten näitä "Muu ilmoitus, mikä" -ilmoituksia saisi vähennettyä jatkossa. Työskentelyn alussa aikaa kului melko paljon lähdemateriaaliin, eli jätelakiin, jätehuoltomääräyksiin ja urakkasopimuksiin perehtyessä sekä "Muu ilmoitus, mikä?" -poikkeamia lukiessa ja luokitellessa. Työ oli alusta asti mielenkiintoista ja motivoivaa. Sain tehtyä toivotun luokittelun ja löysin sen perusteella ratkaisuehdotuksia "Muu ilmoitus, mikä?" -ilmoitusten määrän vähentämiseksi.

Kaikkien haastateltavien kiireellisten aikataulujen vuoksi haastattelujen sopiminen oli melko haasteellista, mutta yhteiset ajat saatiin kuitenkin sovittua, ja haastattelutilanteet sujuivat kaikkien kanssa kiireettömästi ja hyvässä hengessä. Sain haastatteluissa paljon hyviä kehitysehdotuksia Logistiikkaa ja Merlotia koskien. Ohjelmien lisäksi parannettavaa nähtiin myös toimintatavoissa. Haastatteluissa tuli esiin kehitysehdotuksia myös varsinaisen työnkuvan ulkopuolelta, muun muassa valmisteilla olevia uusia pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen yleisiä jätehuoltomääräyksiä koskien. Jätehuoltomääräyksiä koskevat ehdotukset on esitetty liitteessä 6.

Haastateltavien toiveet olivat keskenään hyvin samansuuntaisia ja yhteneviä, joten pidän saatuja tuloksia melko luotettavina, ja sen myötä esitettyjä kehitysehdotuksia hyvinä ja toteutuskelpoisina. Haastateltavien määrä oli jätehuoltoasiamiesten ja jätehuollon asiakaspalvelijoiden osalta kattava, urakoitsijoiden työnjohtajien osalta kohtalainen, ja kuljettajien osalta niukahko. Muutama haastateltava kuljettaja lisää olisi tuonut lisävarmuutta saatuihin tuloksiin.

Muuttamalla Merlotin "Tehty poikkeuksin" ja "Ei tehty" -valikkojen rakenteita sekä Logistiikan Asiakaspalaute-valikkoa, saadaan kaikkien työtä selkeytettyä, tehostettua ja yhdenmukaistettua. Toivotavasti myös paljon toivottuja koulutuksia ja yhteisiä palavereja saadaan järjestettyä, ja niiden myötä parannettua niin yhteistyötä ja työskentelytapojen yhtenäisyyttä, kuin jokaisen henkilökohdasta osaamistakin.

Jatkotutkimusta tarvittaisiin vielä lietekaivojen osalta, sillä lietekaivotyhjennyksiä Merlotin valikot eivät tällä hetkellä palvele juuri ollenkaan. Lietetyhjennyksiä varten tarvitsisi olla kokonaan omat, siihen tarkoitukseen räätälöidyt valikot.

LÄHTEET

Eduskunta.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-05-25] Saatavissa: <https://www.eduskunta.fi>
Polku: Tiedotteet. Täysistunto. Yhdyskuntajätehuollon vastuunjako muuttuu.

HAAPEA, Heli ja INNALA, Tuulia. 2016. Opas jätehuollon palvelutason määrittämiseen. Helsinki.

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT. 2012. Pääkaupunkiseudun ja Kirkkonummen yleiset jätehuoltomääräykset. Helsinki.

Hsy.fi a [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-05-02] Saatavissa: <https://www.hsy.fi>
Polku: Hsy.fi. Tietoa HSY:stä. HSY:n organisaatio ja päätöksenteko.

Hsy.fi b [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-05-02] Saatavissa: <https://www.hsy.fi>
Polku: Hsy.fi. Asiantuntijalle. Jätehuolto.

HELSINGIN SEUDUN YMPÄRISTÖPALVELUT. 2018. Tilinpäätös 2017. Helsinki.

JÄTELAKI 2011/646, 1 § ja 8 § [verkkoaineisto]. Saatavissa. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110646>

Logistiikanmaailma.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-05-11] Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi>

Polku: logistiikanmaailma.fi. Logistiikka. Logistiikka ja toimitusketju. Palvelutasojen määrittäminen.

Pksjatevirrat.fi [verkkoaineisto]. [viitattu 2018-05-02] Saatavissa: <https://www.pksjatevirrat.fi/?mo=wastestats>

LIITE 1: "MUU ILMOITUS, MIKÄ?" -SELVITYSTEHTÄVIEN LUOKITTELU

Asiamiesselvityksiä oli 1.7. - 31.12.2017 välisenä aikana 15 437 kpl.

Näistä lietekaivoja koskevia oli 1 935 kpl eli 12,5 %

Syväkeräystä koskevia oli 628 kpl eli 4,1 %

Kaikki alla olevat luvut laskettu niin, että lietekaivoja ja syväkeräyspaikkoja koskevat ilmoitukset on poistettu.

Asiamiesselvityksistä oli "Muu ilmoitus, mikä?" -ilmoituksia 3 009/14 267 = 21,1 %

"Muu ilmoitus, mikä?" -ilmoituksista 1 789/3 009 = 59,5 % oli sellaisia, jotka Merlotin nykyisillä valikkorakenteilla oikeasti kuuluisikin ilmoittaa tätä kautta.

Taulukon viimeisessä sarakkeessa on rastilla merkitty ne selvitykset, jotka nykyisten Merlotin valikkojen mukaan kuuluisi raportoida "Muu ilmoitus, mikä" -ilmoituksella, eli ne on raportoitu kuljettajan toimesta oikein.

	Kpl	%	Muu ilmoitus, mikä?
Lukitukseen liittyvä ongelma	481	16,0	
Astiaan liittyvä ongelma	681	22,6	
Siirtomatka, paikannus, este tiellä, vahinko, hiekoittamatta...	58	1,9	
Reittiä koskeva ilmoitus/ongelma	248	8,2	X
Ehdotus astiamäärän/-tyypin tai noutorytmin muutoksesta	382	12,7	X
Ehdotus ajopäivän tai -piirin tai UA:n muutoksesta	21	0,7	X
Työturvallisuusriski	628	20,9	X
Luokittelemattomat	510	16,9	X

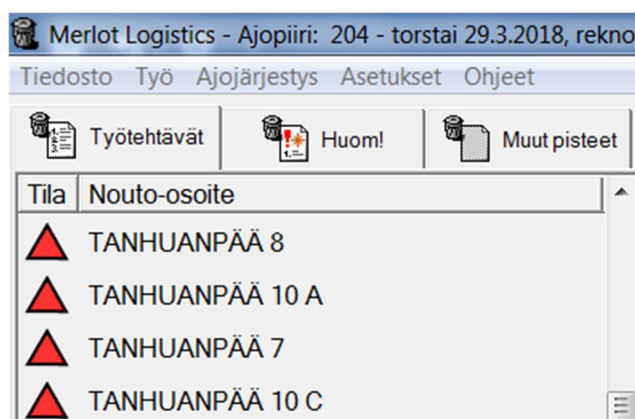
LIITE 2: LOGISTIIKAN KEHITYSEHDOTUKSET LISTATTUNA

- Kirjattaessa asiakaspalautetta Tyhjentämättä > Kaikki astiat tyhjentämättä, tai Tyhjennetty > Vääränä päivänä, voisi kyseisen työtehtävän miinustaminen tapahtua automaattisesti jo tuon tehdyn asiakaspalautteen perusteella, jotta sitä ei tarvitsisi tehdä erikseen.
- "Jätepisteet ja astiat" -välilehti. Jos jäteastian noutorytmi muuttuu, se näkyy Logistiikassa kahtena eri astiarivinä, joiden päivämääristä näkee, milloin rytmi vaihtuu. Vastaava näkymä olisi hyvä saada myös silloin, jos muutetaan astiamäärää.
- Asiakkaan turvakielto pitäisi nähdä selkeämmin.
- Astiatoimitustyötehtävät olisi hyvä saada näkyviin graafisena palkkina.
- Työtehtävät > Työlistat > Suunniteltu päivä. Tästä saa näkyviin vain kuluvan tai seuraavan päivän listat. Olisiko mahdollista nähdä edes alustavaa listaa vähän pidemmälle, vaikka siihen voikin tulla vielä muutoksia?
- Kohteen paikantaminen olisi paljon sujuvampaa niin, että silloin jos kiinteistörekisteritunnusta ei ole saatavilla, täppä menisi osoitteen mukaan oikealle tontille.
- Katsottaessa listausta jätepalvelun poikkeamista, olisi hyvä, jos listauksessa näkyisi myös jätelaji, jota poikkeama koskee.
- Yhteiskäyttöpaikoissa olisi hyvä nähdä yhteiskäytösopimuksen osapuolet myös Logistiikassa. Nyt ne näkee vain Cicsiltä.
- Kompostointi-ilmoitus voisi olla netissä täytettävissä niin, että asiakas joutuu kirjautumaan omilla tunnuksillaan lomaketta täyttämään. Lomake tulisi muotoilla niin, että sitä ei pääse lähettämään, ellei ole täyttänyt pakollisia kohtia, ja sitten kun lomake on asianmukaisesti täytetty, tulisi tieto suoraan Logistiikkaan asiakkaan jätepalveluun, ilman että kenenkään tarvitsee sitä mitenkään käsitellä.
- Kun haetaan kuorman tiedot, niin olisi hyvä nähdä suoraan suoritteet, joita kuorma pitää sisällään, nyt ne tiedot pitää hakea hankalasti erikseen.
- Karttaan olisi hyvä saada lisättyä infoa, eli voisi itse (urakoitsijan työnjohtaja) lisätä vaikkapa tiedon siitä, mihin kohtaan jäteautoa ei saa pysäköidä tms.
- Jos tehtävälle laitetaan "Tee uudelleen", ei sille uudelle työtehtävälle saa suoraan lisättyä mitään lisätietoa, vaan tehtävä pitää etsiä uudestaan ennen kuin tiedon saa lisättyä.
- Selvitys- ja reittinäkömät olisi hyvä saada niin, että näkee erikseen tilanteen vaihtolavojen, puristimien jne. osalta. Yhdistetty tieto näistä kaikista on arvotonta.
- CGI:n toimintavarmuus on huono.
- Palvelinongelmia on paljon.
- Poikkeamien käsittely on nopeampaa Logistiikassa kuin TCS:ssä.
- Ohjelmistoon tarvitsisi saada keveyttä ja toimintavarmuutta lisää.
- Olisi hyvä olla jokin varajärjestelmä, jolla päiväkohtaiset listat saataisiin auki myös tilanteissa, jolloin palvelin kaatuu tms.
- Todella tärkeä ominaisuus olisi ajoreitin piirtäminen jätepisteelle. Tilanteissa, joissa jätepisteelle käynti tapahtuu jotain poikkeavaa reittiä, helpottaisi paljon, jos työnjohto voisi piirtää poikkeavan ajoreitin työnjohdosovelluksella, ja se tieto siirtyisi omien ajoneuvojen päätteille Merlotiin. Nyt homma toimii niin, että työnjohdon pitäisi piirtää poikkeava ajoreitti ensin kartalle ja skannata se HSY:lle, jossa sitten joku asiamiehistä piirtäisi poikkeavan ajoreitin jätepisteelle. Eli käytännössä ei toimi laisinkaan.

- Logistiikassa hyvää Historia-tieto. Samoin Kertahuomautus ja työtehtäväkohtainen kirjoituskenttä, joiden kautta voi kommunikoida suoraan kuljettajan kanssa.

LIITE 3: MERLOTIN KEHITYSEHDOTUKSET LISTATTUNA

- Poikkeamatehtävissä ponnahdusikkunassa sanotaan "Syötä astiamäärä". Tarkoitetaanko tässä tyhjennettyjen vai tyhjentämättömien asioiden määrää?
- Onko Merlotissa poikkeamatapauksissa aina mahdollista antaa myös vapaamuotoinen sanallinen palaute? Jos ei, niin pitäisi olla.
- Nosturikuormattavilla kohteilla sekä Huom!-listalla olevilla kohteilla olisi hyvä olla eri symbolit kartalla.
- Pitäisi nähdä selvemmin, mikä lista (Työtehtävät, Huom! vai Muut pisteet) on aktiivisena (kuva 5).
- Vahinkoilmoitus > syötä astioiden määrä. Mistä astioista tässä puhutaan?
- Voisiko Merlotin kartta toimia myös navigaattorina?
- Kartalla olisi hyvä nähdä selkeämmin ajamattomat paikat – nyt hukkuvat helposti vihreiden alle, etenkin kun jotkut jätepisteet ovat kartalla melkein päällekin.
- Siirtyneet työtehtävät näkyvät keltaisina kolmioina – keltainen on huono väri, sitä on vaikea nähdä sovelluksen kartalla varsinkin kirkkana päivänä.
- Astiatoimitustyötehtävissä olisi hyvä, jos kuljettajalla olisi nähtävillä jätepisteen kaikki astiamäärät.
- Sellaisissa paikoissa, joissa kohteessa on esim. 10 astiaa, mutta Logistiikan astiariville on merkitty vain yksi astia, koska astioiden täyttyminen on epäsäännöllistä, ovat pesutehtävät ongelmallisia. Astiatyhjennysissä kuljettaja voi helposti merkitä oikean astiamäärän, mutta pesutehtävissä astiamäärää ei saa muutettua.
- Merlotin karttapohja oli ennen parempi (noin 4 vuotta sitten).
- Irtojätettä pitäisi pystyä merkitsemään nykyistä enemmän. Välillä säkkejä tulee enemmän, kuin mitä Merlotin valikko antaa merkitä.
- Jos astiamäärä on väärin, tehtävä kuitataan väärin johtuen Merlotin epäloogisuudesta.
- Jos kuittaa "Väärä astiakoko", pitäisi olla pakollisena kenttänä ilmoittaa todellinen koko.
- Jos kuittaa "Lukitusongelma", pitäisi olla pakko ilmoittaa, että mikä lukko, miten rikki.
- Voisiko tärkeät jätepisteen ohjeet olla kuitattavia, eli esimerkiksi "Pihaan ei saa ajaa" -ohjeistus tulisi kuitata näytöltä pois, ennen kuin tyhjennyksen tiedot pääsisi näkemään ja tyhjennystä tekemään.
- Jos Merlotiin tulee oma valikko työturvallisuuden liittyville asioille, olisi hyvä, jos niistä tulisi tieto "cc:nä" myös urakoitsijalle, vaikka asia olisikin sellainen, joka kuuluu asiamiehen hoidettavaksi.
- Biourakan lopetuksessa Merlot laskee säkit mukaan. Eli jos on tyhjennetty 100 astiaa, joissa kymmenessä on ollut vuoraussäkki, antaa Merlot tyhjenystehtävien lukumääräksi 110.



KUVA 5. Havainnekuva Merlotista

- Uusissa tableteissa Merlot ei osaa skaalata oikein tilariviä.
- Merlot ei tue kaikkia GPS-järjestelmiä ja tämän vuoksi kaikki makkulat eivät toimi.
- Jos samalla reitillä on paljon autoja, on kuittaaminen todella hidasta.
- Jos kuljettaja kuittaa tehtävän estyneeksi siksi, että auto on edessä, voisi Merlot suoraan sanoa "Tee uudelleen vuoron päätteeksi" ja jättää tehtävän listalle.
- Merlotin kartta ei aina lataudu.
- Merlotin toiminta pitäisi olla riittävän nopeaa, jotta kuittaukset saa tehtyä nopeasti.
- Jos sama lista on auki useassa eri autossa, voi kunkin auton näkymä olla ihan eri, tyyliin tyhjentämättä 199, 201 tai 202 astiaa. Miksi näin?
- Merlotin harjoitteluun olisi hyvä saada jokin vastaava simulaatiosovellus kuin mitä autokoulussa käytetään.
- Työturvallisuuteen liittyvät asiat puuttuvat Merlotin valikoista.
- Jos asiakkaalle jätetty lappu, niin olisi hyvä, jos Merlotista olisi kuitattavissa "lappu jätetty".
- Jätepiteen paikannuksen apuviivat Merlotissa hyviä.

LIITE 4: TOIMINTATAPOJEN KEHITYSEHDOTUKSET LISTATTUNA

- Kunnioittava viestintä puolin ja toisin. Nyt viestitään välillä tylästi.
- Asiamiehille koulutusta Logistiikkaan.
- Kuljettajille koulutusta Merlotiin HSY:n toimesta. Koulutuksissa voisi ottaa esille myös sen, mikä rumba tulee turhasta tai huonosti/väärin tehdystä poikkeamasta.
- Yhteisistä toimintatavoista sopiminen ja niissä pysyminen.
- Vastataan puhelimeen/sähköpostiin.
- Kuljettajille mahdollisuus laittaa asiamiehelle suoraan kuvia.
- "Tee uudelleen" voisi mennä suoraan autoon, eikä kiertää työnjohdon kautta. Paikkauksen saisi näin tehtyä nopeammin.
- "Tyhjennyksen varmistus" suoraan autoon. Kiertää suotta työnjohdon kautta.
- Asiakkaan jätepalvelun ohjeisiin olisi hyvä merkitä ajetaanko kohteeseen perä vai keula edellä.
- Pyydettyjä korjauksia tehdään hitaasti. Jos esimerkiksi paikannus on pielessä ja kuljettaja pyytää korjausta, ei tätä aina kuitenkaan tehdä.
- Jos reitillä on matalia siltoja, olisi hyvä saada Merlotin kartalle huomautus ja tieto sillan korkeudesta.
- Syväkeräyspaikat ovat monesti todella ahtaita. Näihin olisi hyvä saada ohjeistukset asiakkaille, että uudet paikat rakennettaisiin järkevämmiin.
- Syvässäiliöissä pitäisi olla sellainen säiliömalli, ettei siitä tarvitsisi nostaa kantta pois, vaan kourun saisi suoraan kanteen kiinni. Siirrettävä kansi on työturvallisuusriski.
- Tiet ovat monesti huonossa kunnossa. Olisi hyvä, jos aina olisi hiekka-astia saatavilla.
- Jos kuljettaja ilmoittaa työtehtävän estyneeksi, tulisi "Tee uudestaan" -viesti laittaa kuljettajalle vasta sitten, kun on varmistuttu siitä, että tehtävän voi oikeasti suorittaa, ettei kuljettajan tarvitse turhaan ajaa takaisin vain todetakseen, että sama este on edelleen paikoillaan, eikä työtehtävää voi edelleenkään tehdä.
- Hyvitystehtävät pois asiamiehiltä.
- Jos kiinteistöllä tarvitse tehdä korjaustoimia, esimerkiksi korjata tuulihaka jätehuoneen ovesta, olisi parempi käytäntö ottaa yhteyttä suoraan huoltoyhtiöön eikä isännöitsijään. Näin asia saataisiin korjattua paljon nopeammin.
- Isännöitsijätiedon muuttaminen Assissa on hidasta ja hankalaa, ja tiedot jäävät siksi monesti muuttamatta. Voisiko meidän kannalta oleellinen yhteystieto (kts. edellinen kohta) olla vain helposti Logistiikkaan lisättävissä niin, ettei tarvitsisi pitää sitä tietoa myös Assissa?
- Yksinkertaisimmat asiat voisi hoitaa joku muukin kuin asiamies.
- Sopimushallinnan toimintatavat kirjavat, olisi hyvä yhtenäistää. Jotkut laittavat asiamiehille kaikki yksinkertaisetkin asiat, toiset hoitavat osan asioista itsenäisesti.
- Kokoukset ja palaverit tulisi järjestää ensisijaisesti niin, että osallistuminen on mahdollista myös skypeä välityksellä, ettei tarvitsisi tulla toimistolle vain jotain kokousta/palaveria varten.
- Estynyt aikarajoitustyötehtävä tulisi jättää kuittaamatta, jotta siirtyisi automaattisesti seuraavan päivän listalle.
- Auto edessä, tai muu vastaava syy, jonka takia astia on jäänyt tyhjentämättä – tällöin kuljettaja voisi yrittää vielä vuoron päätteeksi uudestaan, ja vasta sitten kuitata tehtävän estyneeksi.

- Sopimushallinta voisi käyttää enemmän jätetalvelun lisäinfo-kenttää – yhdessä tulisi sopia, mitä asioita sinne olisi hyvä kirjata.
- Parempi asioista infoaminen puolin ja toisin, esimerkiksi sopimushallinnan ja asiamiesten välillä. Jos joku asiamies on poissa, sopimushallintaan tarvitaan tieto siitä, kuka aluetta hoitaa.
- Este piha-alueella vs. Este yleisellä tiealueella. Kuljettajat kuittaavat lähes poikkeuksetta Este piha-alueella, koska silloin selvitystehtävä tulee asiamiehelle. Pitäisi kuitata yleisellä tiealueella silloin kun asia oikeasti on niin.
- Urakoitsijoiden työnjohtajilla pitäisi olla mahdollisuus muuttaa jätepiesteen sijaintitappää.
- Olisi hyvä järjestää yhteisiä palavereja saman alueen urakoitsijoiden kesken, etenkin Helsingin keskusta-alueella.
- Jätehuollon sopimushallinta tulisi siirtää takaisin osaksi kuljetusyksikköä. Yhteistyö sujuisi paremmin. Voisi tehdä myös niin, että kouluttaisi muutaman vapaaehtoisen sopimushallinnasta asiamiestöihin, ja muutaman vapaaehtoisen asiamiehen sopimushallinnan töihin, ja kiireaikoina voisi puolin ja toisin auttaa toisia.
- Kuljettajien olisi hyvä voida kommunikoida suoraan asiamiesten kanssa.
- Vantaan Energialle olisi hyvä pystyä kippaamaan klo 22 saakka, jolloin tyhjennyksiä voisi ajaa klo 21 asti ja ehtisi sen jälkeen vielä kipille.
- Olisi hyvä, jos kuljettajilla ja asiamiehillä olisi yhteisiä palavereja.
- Olisi hyvä saada selkeä pikaohje sekä Merlotiin että toimintatapoihin.
- Järjestelmän kautta olisi hyvä pystyä viestimään poikkeamista, esim. jos käytössä on tilapäisesti väärän eu-roluokituksen auto, tai kuskeja on vain yksi, vaikka pitäisi olla kaksi.
- Yhteistyötä pitäisi olla enemmän kasvokkain kaikkien kanssa. Yhteisiä palavereja jne.
- On tylyä automaattisesti olettaa, että kuljettaja huijaa, jos asiakas ilmoittaa esimerkiksi, että astia on jäänyt tyhjentämättä. Huijaaja voi olla myös asiakas, joka haluaa ilmaisen tyhjennyksen.
- Kuljettajiin pitäisi luottaa enemmän.
- On iso ero, kirjoitetaanko "Paikkaus, kiitos." vai "Paikkaus!!!!!!"
- Asiamiehen ei pitäisi laittaa samasta asiasta kahta viestiä – jos laitetaan poikkeama Logistiikan kautta, ei samaa asiaa tarvitse laittaa enää sähköpostilla.
- Sähköpostit olisi hyvä laittaa suoraan oikeaan paikkaan – eri ihmiset hoitavat puristimia, vaihtolavoja, astiahuoltoa jne.
- Merlotin/Logistiikan tulisi olla pääasiallinen viestintäväline.
- Ajolistoja olisi hyvä saada näkyviin ennakkoon, jotta voisi tarvittaessa käyttää offline-listaa.
- Urakoitsijalla olisi hyvä olla mahdollisuus olla yhteydessä suoraan sopimushallintaan.
- HSY voisi järjestää koulutuksia myös urakoitsijoiden työnjohtajille.
- Toiminta ei saisi pysähtyä palvelin- tai yhteysongelmiin. Urakoitsijalle tulee lisäkuluja, jos autot seisoo.
- Voisiko yleisillä alueilla, esimerkiksi puistoissa olevat jäteastiat merkitä numeroin? Olisi helpompaa, jos ilmoittaja voisi HSY:lle soittaessaan todeta, että astia numero 302 on täynnä, sen sijaan että yritäisi selittää, missä päin jotain suurta puistoaluetta täysinäinen astia sijaitsee.
- Jos työtehtävä on estynyt sen vuoksi, että keräysvälineessä on jätelajit sekaisin, eli esimerkiksi muovinkeräysastiaan on laitettu sekajätettä, voisi kuljettajilla olla oikeudet suoraan siirtää kyseisen työtehtävän sekajätetyhjennyksen työlialle.

- Tuntuu tuplatyöltä, että asiamiehen pitää hoitaa kuljettajalta tullut paikannuksen tarkistus. Kuljettaja voisi hoitaa tämän itse. Kuljettajiin pitäisi (voida) luottaa.
- Jotkut urakoitsijoiden työnjohtajista eivät reagoi mitenkään Logistiikan kautta tehtyihin kysymyksiin/poikkeamiin/ilmoituksiin. Jotta asian saa hoidetuksi, on heille pakko soittaa, ja tämä taas on sikäli huono asioidenhoitotapa, että siitä ei jää mitään merkintää mihinkään – Logistiikan kautta käyty keskustelu jää sinne talteen mahdollista tulevaa tarvetta varten.
- Urakoitsijoiden tulisi reagoida vahinkoilmoituksiin nopeammin.
- Jos asiakkaalta tulee ilmoitus, että syväkeräyssäiliö on tyhjentämättä, ei työtehtävää tulisi miinustaa, vaan laittaa suoraan asiamiehen selvitykseen.

LIITE 5: HAASTATTELUJEN KYSYMYSRUNGOT

Jätekuljettajat:

Merlot. Valikot – mitä hyvää, mitä parannettavaa? Kartta – mitä hyvää, mitä parannettavaa? Muuta, mitä?

Urakoitsijoiden työnjohtajat:

Poikkeamien ohjautuminen. Ohjautuvatko nyt oikein? Pitäisikö jonkun nyt asiamiehelle menevän poikkeaman tulla urakoitsijalle tai päinvastoin? Voisiko jotkut poikkeamiin liittyvät tehtävät mennä suoraan kuljettajan tai asiakaspalvelijan toimesta ajolistalle?

Merlot. Valikot – mitä hyvää, mitä parannettavaa? Kartta – mitä hyvää, mitä parannettavaa? Muuta, mitä?

Logistiikka. Onko toiminnot ja toimintavarmuus riittävät? Mitä hyvää, mitä huonoa?

Yhteistyö jätehuoltoasiamiesten kanssa. Miten toimii? Mitä parannettavaa?

HSY:n jätehuoltoasiamiehet:

Poikkeamien ohjautuminen. Ohjautuvatko nyt oikein? Pitäisikö jonkun nyt urakoitsijan työnjohtajalle menevän poikkeaman tulla asiamiehelle tai päinvastoin? Voisiko jotkut poikkeamiin liittyvät tehtävät mennä suoraan kuljettajan tai asiakaspalvelijan toimesta ajolistalle?

Logistiikka. Onko toiminnot ja toimintavarmuus riittävät? Mitä hyvää, mitä huonoa?

Yhteistyö urakoitsijoiden työnjohtajien kanssa. Miten toimii? Mitä parannettavaa?

Yhteistyö sopimushallinnan (eli jätehuollon asiakaspalvelijoiden) kanssa. Miten toimii? Mitä parannettavaa?

HSY:n jätehuollon asiakaspalvelijat:

Logistiikka. Onko toiminnot ja toimintavarmuus riittävät? Mitä hyvää, mitä huonoa? Asiakaspalaute-valikko.

Miten sen saisi muokattua paremmaksi?

Yhteistyö jätehuoltoasiamiesten kanssa. Miten toimii? Mitä parannettavaa?

LIITE 6: EHDOTUKSIA UUSIIN JÄTEHUOLTOMÄÄRÄYKSIIN

- Poistetaan 12 §:stä kohta, joka velvoittaa asiakasta ilmoittamaan meille, mihin toimittaa kierrätettävissä olevat jätteensä. Kierrätysvelvollisuus on toki hyvä jättää, mutta ilmoitusvelvollisuus on turha.
- Taloyhtiöille velvollisuus ilmoittaa meille ajan tasalla olevat isännöitsijätiedot.
- Taloyhtiöille velvollisuus pitää jätetila määräysten mukaisena. Ilmoitetut puutteet (valo rikki, tuulihaka puuttuu...) korjattava x ajassa.
- Jätehuoltomääräyksiin tulisi kirjata syväkeräyspaikkoja koskien yhteiset pelisäännöt, joita kaikki osapuolet (tuotteiden myyjät, rakennusliikkeet sekä asennuksia suorittavat toimijat) joutuisivat ottamaan huomioon jätepisteitä suunniteltaessa. Nykyisiä ongelmia:
 - Säiliöt on sijoitettu kiinni seinälinjaan/muuriin, jolloin noston yhteydessä kannet ja nostosäkit ottavat kiinni ikkunoihin, seiniin ja pelteihin, ja aiheuttavat turhia vaurioita sekä rakenteille että nostosäkeille ja kansille.
 - Säiliöiden välittömään läheisyyteen, ns. nostolinjalle on asennettu valaisinpylväitä jne.
 - Nostopaikkoja ei tulisi sijoittaa jyrkille/kalteville pinnoille, koska nykyiset autot on varustettu turvallisuutta edistävillä tasapainoantureilla, eivätkä välttämättä anna suorittaa nostotyötä, mikäli järjestelmä kokee, että auton kaatumismahdollisuus on olemassa. Toinen vaaratekijä kaltevilla pinnoilla on talviaikaan liukkaus – nosturin käyttö aiheuttaa autossa aina heilumisliikettä, mikä lisää merkittävästi nosturiautojen liukumisvaaraa jäisillä, kaltevilla pinnoilla.
 - Uusien jätepisteiden suunnittelussa pitäisi huomioida jäteautojen kääntämisen mahdollisuus tai läpiajettavuus – pitkät peruutusmatkat ovat aina riski.