



VESIBUSSIEN LAITURIPAikkojen JÄTEHUOLTOSELVITYS



LIIKUNTAVIRASTO

FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	5
2. Vesibussien ja laituripaikkojen jätehuolto	6
2.1 Yleistä	6
2.2 Lainsäädäntö	6
2.3 Jätehuoltosuunnitelma	6
3. VESIBUSSIEN LAITURIPAIKKOJEN SIJAINTI	8
3.1 Merisataman laiturit	8
3.2 Kauppatorin laiturit	8
3.3 Halkolaituri	8
3.4 Pohjoisrannan kotisatama	8
3.5 Kalkkihiekantori	8
4. JÄTEHUOLLON NYKYISET JÄRJESTELYT	10
4.1 Merisataman laiturit	10
4.2 Kauppatorin laiturit	12
4.3 Halkolaituri	13
4.4 Pohjoisrannan vesibussien kotisatama	14
4.5 Kalkkihiekantorin laiturit	16
5. JÄTEHUOLLON KEHITTÄMINEN	17
5.1 Yleistä	17
5.2 Jätteiden keräyssäiliöt	17
5.3 Septitankin ja pilssiveden imutyhjennyslaitteistot	18
5.4 Jätehuolto	19
5.5 Muut havainnot	20
LIITTEET	
Liite 1 Kysely vesibussien laituripaikkojen toimivuudesta yhteenveto suoritetusta kyselystä	
Liite 2 Kartta: Vesibussien laituripaikkojen jätehuollon nykytilanne	

1. JOHDANTO

Helsingin kaupungin liikuntaviraston toimeksiannosta FCG Finnish Consulting Group Oy on laatinut tämän jätetuotoselvityksen seuraavista Helsingin kaupungin vesibus-sien laituripaikoista: Merisataman laiturit (nro 1), Kauppatorin laiturit (Kolera-allas, Keisarinluoto ja Linnanlaituri) (nro 2), Halkolaituri (nro 3), Pohjoisrannan kotisatama (nro 4) ja Kalkkihiekantori (Vuosaari) (nro 5). Laituriipaikkojen sijainti on esitetty kuvas-sa 1. Laitureiden nykyisen jätetuoton toimivuuden selvittämiseksi lähetettiin kysely kahdelletoista alueen laitureita käyttäville vesibussiyrittäjille:

- Cardinal Marine Oy
- Fregatti Oy
- Helsingin Vesibussit Oy
- Iha-Lines Oy
- JT-Line Oy
- Royal Line Oy
- Varustamo Oy J.L. Runeberg
- Sun Lines Oy
- Testpoint Oy
- Veka Line Oy
- Åke Österlund
- Helsingin Purjelaivasatamayhdistys Ry

Kaikilta muilta saatiin vastaus, paitsi Veka Line Oy:ltä, joka säilyttää aluksiaan pääasiassa Espoossa sekä J.L. Runebergilta, joka hoitaa jätteiden tyhjennyksen pää-asiassa Porvoossa.

Kuva 1.
Selvityksessä mukana
olevat vesibussilaiturit:
1 Merisatama
2 Kauppatori
3 Halkolaituri
4 Pohjoisranta
5 Kalkkihiekantori



2. VESIBUSSIEN JA LAITURIPAikkojen JÄTEHUOLTO

2.1 Yleistä

Tässä tarkastelussa huomioidut vesibussien liikennelaiturit ovat Helsingin liikuntaviraston omistuksessa. Tällä hetkellä laitureiden jätehuolto on hoidettu pääsääntöisesti laituripaikkojen tai alusten kotisatamien yhteyteen sijoitettujen jätepostien avulla.

2.2 Lainsäädäntö

Venesatamien jätehuoltoa säätelee kaupungin jätehuolto-ohjeiden lisäksi seuraavat lait ja asetukset:

- Alusjätelaki 300/1979 (sen muutokset: 489/2000, 933/2003)
- Alusjätelain asetus 635/1993 (sen muutokset: 435/2000, 1167/2003 ja 690/2005)
- Ympäristönsuojelulaki 86/2000 ja sen asetus 169/2000
- Jätelaki 1072/1993 ja sen asetus 1390/1993
- Aluksella syntyvän jätteen ja lastijäämien vastaanottolaitteista annettu direktiivi (alusjätedirektiivi 2000/59/EY).

Suomen tai Ahvenanmaan aluevesiin aluskäymälöiden jätteiden tyhjentäminen on kielletty 1.1.2005 alkaen. Suomen lainsäädäntöä ohjaa kansainvälisessä lainsäädännössä määrätty tavoitteet (Marpol 73/78), joiden mukaan jätteiden päästäminen mereen on kielletty lähempänä kuin 12 meripeninkulmaa maasta. Suomen lainsäädännön muutokset toteuttavat myös EU-direktiivin 2000/59/EY asettamat puitteet. Veneen- tai aluksenomistajille muutokset vaativat käytännössä tyhjennettävän septitankin tai vastaavan tyhjennettävän säiliön asennusta. /1/.

Aluksista peräisin olevien öljypitoisten jätteiden ja kiinteän jätteen vastaanottamisesta peritään maksu jokaiselta satamassa käyvältä alukselta riippumatta siitä, jättääkö alus satamaan jätettä vai ei. Maksut voivat sisältyä aluksilta perittävään jättemaksuun (300/1979 4 b luku 26 b §). Merenkululaitos voi myöntää tästä jätteiden jätetöpakosta vapautuksen, mikäli alus on säännöllisessä liikenteessä ja sillä on sopimus jätehuoltoyrityksen tai sataman kanssa. (635/1993 26 c).

2.3 Jätehuoltosuunnitelma

Nykyisen lainsäädännön mukaan jokaisella venesatamalla on oltava jätehuoltosuunnitelma aluksista peräisin olevien jätteiden jätehuollon järjestämiseksi. Suunnitelman tekemiseen satamia velvoittaa vuoden 2004 alussa voimaan tullut alusjätelain muutos. Jätehuoltosuunnitelmassa sataman pitäjän on annettava kuvaus sataman jätteenkeräilylaitteiden sijainnista ja niiden kapasiteetista. Jätehuoltosuunnitelmaa ei tarvitse tehdä alle 50 venepaikan huvivenesatamista.

Suunnitelmassa on otettava lisäksi huomioon, että jätehuollon toteuttamiseksi tarpeellisia toimia on seurattava, havaitut puutteet on korjattava viivytyksettä ja jätehuollon toimia on kehitettävä jatkuvasti. Sataman pitäjän on tiedotettava sataman käyttäjille jätteiden oikeasta käsittelytavasta sekä ohjeistettava jätteenkeräilylaitteiden käytössä.

/1/ Ålandsk utredningsserie 2006:5: Mottagningsstationer för toalettavfall från fritidsbåtar samt avfallshantering i hamnarna på Åland.

Jätehuoltosuunnitelmaa on noudatettava sen jälkeen kun suunnitelman tiedot on merkitty ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus (ELY-keskus, Y-vastualue) on edellyttänyt suunnitelmia hyväksyessään, että ympäristönsuojelun tietojärjestelmään merkittävällä satamalla on sekajätteen vastaanotto.

Jätehuoltosuunnitelma on uusittava tarpeen mukaan, mutta enintään kolmen vuoden välein.

Jos satamalle on myönnetty ympäristölupa, valvoo jätehuoltosuunnitelman noudattamista alueellinen ELY -keskus. Muiden satamien osalta valvonta on kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen vastuulla.

(lähde: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=95054&lan=fi>)

Uuden ympäristöluvanvaraisen sataman tulee esittää jätehuoltosuunnitelmansa osana ympäristölupahakemustaan. Tämän jälkeen sataman tulee tehdä viimeistään kolmen vuoden kuluttua ilmoitus jätehuoltosuunnitelmansa tarkistamisesta ELY-keskuksen ylläpitämään ympäristönsuojelun tietojärjestelmään.

Mikäli uusi satama ei tarvitse toimintaansa varten ympäristölupaa, sataman tulee tehdä ilmoitus, joka sisältää jätehuoltosuunnitelman, ELY -keskuksen ympäristönsuojelun tietojärjestelmään. Myös tässä tapauksessa sataman tulee tarkistaa jätehuoltosuunnitelmansa kolmen vuoden välein.

(lähde: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=95054&lan=fi>)

Tietojärjestelmään ilmoitetusta jätehuoltosuunnitelmasta on lähetettävä tieto kaupungin tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. (lähde: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20091676>)

3. VESIBUSSIEN LAITURIPAikkojen sijainti

3.1 Merisataman laiturit

Merisataman laitureilla tarkoitetaan tässä selvityksessä Sirpalesaaren laituria, Liuska-saaren lähtölaituria sekä Merisataman torin laituria (Kompassin laituri). Merisatamasta reittiliikennettä harjoittaa mm. JT-Line (Pihlajasaareen), Merisataman liikenne Oy (Uunisaareen) sekä Blueship Line (Sirpalesaareen). Näiltä kolmelta laiturilta liikennöivä vesireittiliikenne on esitetty kuvassa 2.

3.2 Kauppatorin laiturit

Kauppatorin laitureilla tarkoitetaan tässä selvityksessä Kolera-allasta, Keisarinluotoa ja Linnanlaituria. Näistä kauppatorin laitureista lähtevä vesireittiliikenne on esitetty kuvassa 3, jossa reitit nro 9 ja 12 lähtevät selvityksessä mukana olevista laitureista. Reitti nro 10 lähtee laiturista, joka on Helsingin Sataman vastuulla.

JT-Line ja Sun Lines liikennöivät säännöllisesti Kauppatorilta Suomenlinnaan ja Helsingin Vesibussit Korkeasaareen. Lisäksi monen vesibussiyrityksen järjestämät risteilyt alkavat Kauppatorin laitureilta.

3.3 Halkolaituri

Halkolaituri siirtyi liikuntaviraston vastuulle Helsingin satamalta vuoden 2010 alusta. Halkolaituri on vuokrattu Helsingin Purjelaivasatamayhdistys Ry:lle, joka vastaa laiturin toiminnan käytännön järjestelyistä, laituripaikkojen jakamisesta sekä alueen hoidosta ja ylläpidosta. Halkolaiturilta ei kulje säännöllistä vesireittiliikennettä. Halkolaiturin sijainti on esitetty kuvassa 4.

3.4 Pohjoisrannan kotisatama

Pohjoisrannan vesibussilaituri toimii Kauppatorilta liikennöivien vesibussien kotisatamana ja huoltolaiturina. Pohjoisrannan kotisataman sijainti on esitetty kuvassa 5.

3.5 Kalkkihiekantor

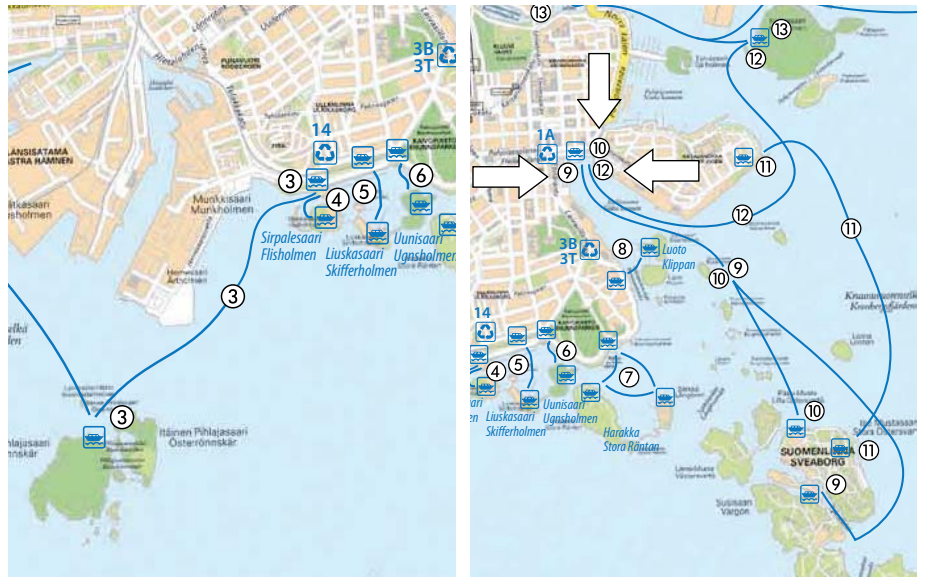
Kalkkihiekantorin laiturin sijainti on Vuosaarella. Kalkkihiekantorin laiturista on vesireittiliikennettä Kaunissaareen kahta eri reittiä pitkin. Kalkkihiekantorin laiturin sijainti on esitetty kuvassa 6. Norsöline Oy harjoittaa reittiliikennettä Kalkkihiekantorilta Kaunissaareen (reitti 15). Rantareitti (reitti 16) on ollut kokeiluna käytössä vuonna 2009.

Kuva 2. vas.

Reittiliikenne Merisataman laitureilta.

Kuva 3. oik.

Säännöllinen reittiliikenne Kauppatorin laitureilta. Reitit nro 9, 10 ja 12.

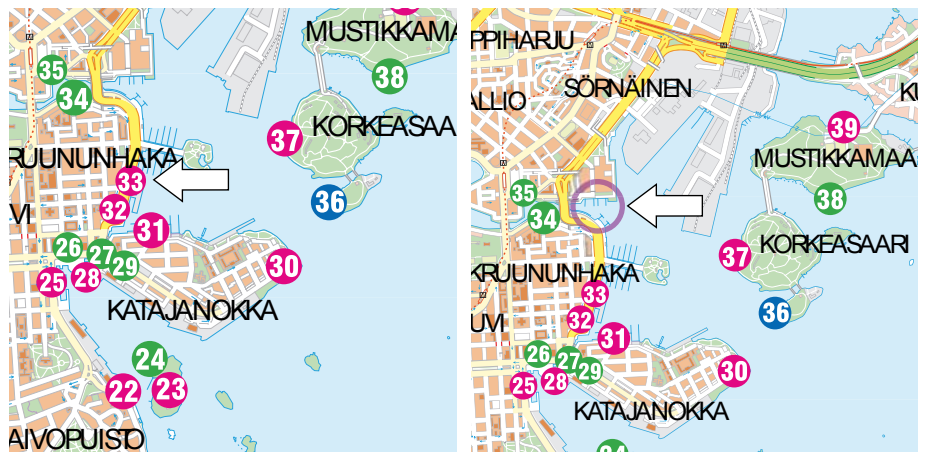


Kuva 4. vas.

Halkolaituri sijaitsee nro:n 33 kohdalla.

Kuva 5. oik.

Pohjoisrannan kotisataman sijainti on merkitty violetilla ympyrällä.



Kuva 6.

Kalkkiahiekantorin laituriilta lähtevä reittiliikenne.





4. JÄTEHUOLLON NYKYISET JÄRJESTELYT

Vesibussien laituripaikkojen nykyisen jätehuollon toimivuuden selvittämiseksi lähetettiin kyselykaavake kahdelletoista alueen laitureita käyttäville vesibussiyrittäjille. Kyselykaavakkeessa tiedusteltiin kohdassa 1 esitetyiltä vesibussiyrittäjiltä purjehduskauden aikana aluksilla syntyvistä jätejakeista ja niiden määrästä sekä lajittelusta, aluksilla syntyvistä jätevesistä ja niiden laadusta, jätteiden sijoituspaikoista, havaituista epäkohdista sekä jätehuollon kehitystarpeista.

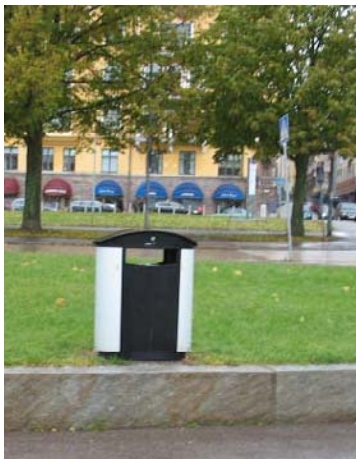
Yleisenä ongelmana kyselyn tuloksissa mainittiin, että septitankin tyhjennyspisteitä ei ole tarpeeksi. Lisäksi tuloksissa tuotiin esiin, että jätteen lajittelumahdollisuuksia voisi olla enemmän.

4.1 Merisataman laiturit

Merisataman laitureiden läheisyydessä sijaitsee ainoastaan yksi sekajättesäiliö. Lisäksi alueella on muutama yleinen ohikulkijoille tarkoitettu jäteastia. Sekajättesäiliö sijaitsee tällä hetkellä Liuskasaaren lähtölaiturin ja Merisatamanrantaa kiertävän kadun välissä. Tällä hetkellä Merisataman rannassa ei ole alusliikenteestä syntyvien jätteiden lajittelumahdollisuutta.

Käyttäjien havaitsemat puutteet:

- Merisatamasta puuttuu pahvinkeräys ja biojäte, joille olisi käyttöä.
- Sekajäteastia tulee touko-kesäkuulla nopeasti liian täyteen.



Kuva 8.
Kompassin laiturin läheisyydessä sijaitseva jäteastia ja sekajätteen syväkeräyssäiliö.

Kuva 7.
Merisataman Kompassin laiturilta Uunisaareen lähtevä reittiliikenne.



Kuva 9.
Cafe Caruselin länsipuolella sijaitsee Sirpalesaareen lähtevän reittiliikenteen laituri.



Kuva 10.
Cafe Caruselin länsipuolella sijaitsee Pihlajasaareen lähtevän reittiliikenteen laituri.

Kuva 11.
Cafe Caruselin länsipuolella sijaitsevat Sirpale- ja Pihlajasaareen liikennöivien vesibussien käyttöön tarkoitetut sekajätepisteet.



4.2 Kauppatorin laiturit

Kauppatorin laitureilla ei ole erillistä jätteenkeräyspistettä vesibussilaitureiden käyttäjille. Alueella ei ole myöskään septitankin tyhjennyspistettä.

Kauppatorilla on tori- ja hallikauppiaiden käyttöön tarkoitettuja jättesäiliöitä, joiden hallinnointi kuuluu kiinteistövirastolle. Jättesäiliöt käsittävät sekajätteen lisäksi bio- ja pahvijätteen keräykseen tarkoitetut säiliöt. Kesällä 2009 Liikuntavirastolla ja Kiinteistövirastolla oli voimassa kokeiluluontoinen sopimus, joka salli Royal Line Oy:n käyttää kiinteistöviraston hallinnoimia jäteastioita. Sopimusta on ollut voimassa myös kesällä 2010.

Käyttäjien havaitsemat puutteet:

- Kauppatorilla voisi olla paremmin roskiksia, edes sekajätteelle.
- Kauppatorilta käsin operoiville aluksille tulisi antaa mahdollisuus käyttää kauppatorin jättesäiliöitä.



Kuva 12.
Kolera-altaan kohdalla sijaitsevat laituri-
paikat.



Kuva 13. Kauppatorilla sijaitsevat Kiinteistö-
viraston hallinnoimat jäteastiat.



Kuva 14.

Halkolaiturin septitankin imutyhjennyslaitteisto sekä osa sekajätteen keräyssäiliöistä.

4.3 Halkolaituri

Pohjoisrannassa sijaitseva Halkolaituri on otettu käyttöön peruskorjaustöiden jälkeen lokakuussa 2009. Laituri toimii nykyisellään historiallisten puualusten kotisatamana. Jokaisella aluspaikalla on erillinen liitäntä septitankin imutyhjennystä varten. Lisäksi laiturilla on 9 kpl sekajätteiden keräystä varten tarkoitettua syväkeräyssäiliötä (Molok).

Halkolaituria läheisyydessä sijaitsevassa Katajanokan vierasvenelaiturissa on lähin huviveneiden yleiseen käyttöön tarkoitettu septitankin tyhjennyspiste. Tyhjennyspistettä ei ole mitoitettu ammattikäyttöön tarkoitetuille aluksille.

Käyttäjien havaitsemat puutteet:

- Laiturilta tulisi osoittaa jätevesien tyhjennykselle yleinen laituripaikka niille aluksille, joilla ei ole omaa laituripaikkaa ja jotka joutuvat käyttämään septitankin tyhjennysauton erittäin kallista imutyhjennysautoa.
- Laiturista puuttuu biojätteelle osoitettu jätesäiliö.

Kuva 15.

Septitankin ja pilssiveden aluspaikka-kohtainen imutyhjennyspiste.



4.4 Pohjoisrannan vesibussien kotisatama

Pohjoisrannassa sijaitsee Eteläsatamasta liikennöivien vesibussien kotisatama. Helsingin Satama on 1.10.2004 tehnyt jätehuoltosuunnitelman koskien Pohjoisrannan vesibussilaituria. Laituria käyttävät alukset ovat alusjäteasetuksen 1.1 §:n kohdassa 2 a tarkoitettuja matkustaja-aluksia.

Kotisatamassa on tällä hetkellä erikseen jätessäiliö seka- bio- ja pahvijätteille. Ongelmajätteitä varten sataman tausta-alueelle on sijoitettu ongelmajätekontti. Lisäksi satamassa on septitankin ja pilssiveden imutyhjennyslaite.

Käyttäjien havaitsemat puutteet:

- Pilssiveden keräämisen kapasiteetti liian pieni.
- Sekajätessäiliö aivan liian pieni, voi täytyä jo muutamassa päivässä.
- Toisinaan autoja pysäköidään alueelle siten, ettei jätessäiliöille pääse tyhjentämään omia roskiksiaan.



Kuva 16.
Pohjoisrannassa sijaitsevat keräyspahvi- ja sekajätessäiliöt.



Kuva 17.
Pohjoisrannassa sijaitsevat biojätessäiliöt.

Kuva 18.
Pohjoisrannassa sijaitseva ongelma-
jätekontti.



Kuva 19.
Septitankin ja pilssiveden imutyhjennyslait-
teen pumppaamo.



Kuva 20.
Septitankin ja pilssiveden imutyhjennyslait-
teiston putkistoa.





Kuva 21.
Kalkkihiekantorin laituri Vuosaarella.

4.5 Kalkkihiekantorin laituri

Kalkkihiekantorin laiturin yhteydessä on yksi sekajätteen syväkeräyssäiliö sekä septitankin ja pilssiveden imutyhjennyslaitteisto.

Kalkkihiekantorilla ei ole jätteiden lajittelumahdollisuutta.

Käyttäjien havaitsemat puutteet:

- Septitankin imurin teho liian pieni, letku voisi olla pidempi tai pumppuja voisi olla useampi.
- Käytössä ainoastaan yksi sekajäteastia, jonka vuoksi lajittelu hankalaa.

Kuva 22.
Sekajätteen syväkeräyssäiliö Kalkkihiekantorin rannassa.



Kuva 23.
Septitankin sekä pilssiveden imutyhjennyslaitteisto Kalkkihiekantorilla.



5. JÄTEHUOLLON KEHITTÄMINEN

5.1 Yleistä

Jätehuoltokyselyn perusteella jätehuolto vesibussien laituripaikoilla toimii yleisesti ottaen suhteellisen hyvin. Kyselyyn vastanneiden taholta toivottiin yleisesti lisää septi-/pilssiveden tyhjennyspaikkoja sekä lisäkapasiteettia nykyisille jätepisteille. Eri laituripaikoille toivottiin enemmän jätteiden lajittelumahdollisuuksia. Tilannetta osaltaan parantaisi ainakin pahvi- ja biojätteen lajittelumahdollisuus. Myös lisää lajittelutilaa kaivattiin loisteputkille, paristoille ja sähköromulle.

Eräs toiminnanharjoittaja ehdotti, että jätteiden ja jätevesien osalta dokumentointivaroite lisättäisiin aluskohtaisesti laiturinvuokrasopimukseen. Tällöin päälliköt / varustamonjohto joutuisivat varmistamaan, että jätteet päätyvät sinne minne niiden kuuluukin mennä. Vastauksissa ehdotettiin myös, että olisi yksi yhteinen jätemaksu, jonka maksettuaan saisi käyttää mitä tahansa maksun piiriin kuuluvaa jätepistettä. Lisäksi jätehuollon osalta toivottiin myös parempaa ohjeistusta henkilöstölle.

Yleisesti ottaen toivottiin Liikuntaviraston hallinnoimille rannoille enemmän jätepisteitä. Esimerkiksi Hakaniemen kohdalla jäteasiat ovat erään vastaajan mukaan riittämättömät.

5.2 Jätteiden keräyssäiliöt

Helsingin kaupungin rakennusvalvontavirasto on tehnyt päätöksen, että jatkossa pyritään käyttämään Helsingin seudun jäteastioina rakennetun ympäristön ja arkkitehtuurillisesti merkittävien kohteiden yhteyteen sijoitettavien jätessäiliöiden osalla Molok-Domino tai EcoSir Syvis -tyyppisiä syväkeräyssäiliöitä. Kaupungin ohjeiden mukaisesti säiliöiden värin tulee olla grafiitinharmaa.

Rakennusvalvontaviraston kaupunkikuvaneuvottelukunta on katsonut pöytäkirjassa nro 38 pvm. 4.10.2006, että aluekeräykseen tarkoitetut jätepisteet ovat maankäyttö- ja rakennusasetuksen 62 §:n 3 momentin mukaan toimenpideluvan vaativia rakennelmia, jotka tulee suunnitella kunkin paikan erityisolosuhteiden mukaan.

Vesibussien laituripaikat sijaitsevat pääsääntöisesti Helsingin ydinkeskustan alueella, joten uusien jätepisteiden sijoituksen ja mallien osalta voidaan noudattaa em. mukaista käytäntöä. Tällöin uusien jätessäiliöiden osalta tulisi noudattaa kuvissa 24 ja 25 esitettyä mallistoa.

Säiliöiden kanteen tai kylkeen voidaan selvästi merkitä, mille jätejakeelle kukin jätessäiliö on tarkoitettu.

Kuva 24.

Ecosir Syvis -syväkeräyssäiliöt. (Lähde: RT 37804; Jäte- ja kiinteistöhuoltotuotteet. Eco-Sir Group)





5.3 Septitankin ja pilssiveden imutyhjennyslaitteistot

Tällä hetkellä vesibussien ym. alusten käyttöön soveltuvia septitankin ja pilssivesien tyhjennyslaitteistoja on keskusta-alueella Pohjoisrannan vesibussien kotisatamassa ja Halkolaiturilla sekä Kalkkihiekantorilla Vuosaarissa.

Kauppatorin läheisyydessä ei tällä hetkellä sijaitse yhtään Liikuntaviraston omistamaa septitankin/pilssiveden imutyhjennyslaitteistoa. Monen vesibussin risteily alkaa kuitenkin Kauppatorilta. Sen vuoksi Kauppatorin läheisyydessä sijaitsevalle septitankin ja pilssiveden imutyhjennyslaitteistolle voisi olla käyttöä.

Kauppahallin vieressä sijaitsevaan Helsingin Sataman hallinnoimaan Lyypekin laituriin on tehty laiturin kunnostustöiden yhteydessä 4 kpl septitankin tyhjennyspisteitä, jotka voisivat tulla kyseeseen myös vesibussien tarpeita ajatellen. Tyhjennyspisteet käsittävät kaivon ja siinä olevan putken, jonka kautta alukset voivat pumpata jätevetensä. Tyhjennyspisteiden käyttö edellyttää asian sopimista Helsingin Sataman sekä purkuviemäriin omistajatahan kanssa.

Käyttäjät kommentoivat myös, että Pohjoisrannassa pilssiveden tyhjennys kapasiteetti on liian pieni. Tämän vuoksi Pohjoisrannan kotisataman läheisyyteen voisi sijoittaa myös toisen septitankin/pilssiveden imutyhjennyslaitteiston. Laitteiston voisi sijoittaa esimerkiksi erilliselle uudelle huoltolaiturille, joka voisi olla rakenteeltaan ponttonilaituri.

*Kuva 25.
MolokDomino syväkeräyssäiliöt Liisanpuiston yhteydessä.*



*Kuva 26.
Lyypekinlaituri, joka on kunnostettu v. 2010.
Kunnostuksessa laiturille asennettiin mm.
vesi-, sähkö- ja septitankin tyhjennyspisteitä.*

5.4 Jätehuolto

Merisataman laiturit

Merisataman laitureille olisi hyvä lisätä keräyspahville ja biojätteelle omat keräysastiat. Sekajätteen säiliön tyhjennysväliä voisi lisätä kesäkuukausina. Kyselyyn vastanneista vesibussiyrittäjistä ainoastaan yksi vie aluksella syntyviä jätteitä Merisataman jätepis- teelle. Kyseinen yrittäjä arvioi, että purjehduskauden aikana biojätettä syntyy noin 50 kg/kk ja pahvia 150 kg/kk. Näiden määrien perusteella ja jos alueella on muitakin käyt- täjiä, uudet keräysastiat olisivat tarpeen.

Käyttäjien havaitsemat kehitystarpeet:

- Merisatamaan tarvittaisiin pahvinkeräyspiste, sekä biojäte (jos löytyy useampia tar- vitsijoita). Lisää tyhjennuskertoja touko-syyskuulla (tulevat nykyisin viikoittain täy- teen).

Kauppatorin laiturit

Kauppatorin laitureiden jätehuoltotilanne paranisi, jos kaikilla aluetta käyttävillä aluksil- la olisi oikeus käyttää alueella jo nyt olevia kiinteistöviraston hallinnoimia jäteastioita. Tätä varten olisi hyvä toisaalta selvittää, että riittääkö näiden jäteastioiden kapasiteetti, jos kaikki alukset saavat tyhjentää jätteensä näihin jäteastioihin.

Käyttäjien havaitsemat kehitystarpeet:

- Kauppatorilta liikennöiville aluksille tulisi antaa oikeus tyhjentää sekajätteensä Kauppatorin alueelle.
- Kauppatorilla tai sen läheisyydessä olisi hyvä olla yleinen jäteveden vastaan- ottopiste, johon pääsisivät muutkin vesibussialukset.

Halkolaituri

Halkolaiturille voisi sijoittaa myös yleisen septitankin ja pilssiveden tyhjennyspisteen.

Käyttäjien havaitsemat kehitystarpeet:

- Toive: Jotta ”naapurit” eivät toisi jätteitään laiturille. Asiaan voidaan puuttua aita- malla laiturille pääsy ja/tai varustamalla alue kameravalvonnalla.
- Halkolaiturin alueelle tulisi varata jäteveden tyhjennyksen yleinen laituripaikka niil- le aluksille, joilla ei ole omaa tyhjennyspaikkaa.
- Nykyisistä sekajättesäiliöistä (9 kpl) yksi voidaan muuttaa biojätteen keräykseen so- veltuvaksi säiliöksi.

Pohjoisrannan kotisatama

Kyselyssä annettujen vastausten perusteella kotisatamaan toivotaan lisää jättesäiliöitä/ tyhjennyskertojen lisäystä. Lisäksi Pohjoisrantaan voisi tulla lisää lajittelumahdolli- suuksia, esimerkiksi energijakeelle sekä, paperi-, lasi- ja metallijakeelle.

Pohjoisrantaan voisi sijoittaa esim. syväkeräysjärjestelmän mukaiset jättesäi- liöt. Lajittelumahdollisuus olisi hyvä olla seka-, bio-, paperi-, pahvi-, energia-, lasi- ja metallijätteelle.

Käyttäjien havaitsemat kehitystarpeet:

- Pilssiveden keräämisen kapasiteettia tulee lisätä
- Sekajättesäiliön tyhjennysväliä tulee tihentää tai rakentaa esim. maanalainen suurempi säiliö.
- Jätepuristin Pohjoisrantaan (sekajäte).
- Alueen käytön osalta tulisi laatia yleissuunnitelmatasoinen tarkastelu toimintojen sijoituksesta ja nykyisten rakenteiden kunnosta.

Kalkkiehiekantori

Kalkkiehiekantorilla olisi hyvä lisätä lajittelumahdollisuuksia. Esimerkiksi nykyisen sekajätteen syvässäiliön viereen voisi lisätä ainakin biojätteelle ja keräyspahville omat keräysastiat. Ne voisivat olla uuden mallin mukaisia. jäteposte voisi palvella myös alueen huviveneilijöitä? Jos alueelle mahtuu, saattaisi myös energiajakeelle olla käyttöä.

Käyttäjien havaitsemat kehitystarpeet:

- Septitankin letku voisi olla pidempi tai pumppuja voisi olla useampi.
- Sama tyhjennyspiste palvelee noin kolmea suurta venekerhoa ja useampaa kymmentä liikuntaviraston omaa yksittäistä venepaikkaa, joten alueella saisi olla useampia septintyhjennyspaikkoja huviveneilijöille.
- Myös koko aluetta palveleva jätteen keräyspiste olisi paikallaan.

5.5 Muut havainnot

Vesibussiyrittäjille suunnatun kyselyn yhteydessä tiedosteltiin myös nykyisiin laituri-paikkoihin ja vesiväyliin liittyviä havaintoja sekä kehitysehdotuksia. Seuraavassa on lueteltu kyselyssä esiin nousseet asioita.

Laituri-paikkoihin liittyvät havainnot

Laivojen kotisatamat ovat hajallaan ympäri Helsinkiä ja Pohjoisrannan alue on käynyt liian ahtaaksi, koska laivojen koko ja huoltotarve on huomattavasti kasvanut yli laituri-reiden käyttökapasiteetin. Helsinkiläiset alukset tarvitsevat uuden paremmin toimivan kotisataman, johon voidaan keskittää enemmän laivoja ja johon voidaan sijoittaa myös toimiva jäte- ym huolto.

Jäteveden osalta jätemaksu sisältyy laituri-paikan vuokraan. Kaikki muut jaetaan Pohjoisrannan venepaikkojen mukaan. Laskussa on huonosti eroteltu miten jätteet, vedet yms. muodostuu. Kaivataan selkeämpää laskua jossa myös määrät näkyvissä.

Toivottiin, että laituri-paikkoihin liittyvät kyselyt lähetettäisiin vesibussiyrittäjien lisäksi myös muille liikennöitsijöille (kuten perinnepurjelaivat, vanhat höyrylaivat, vuokrakäytössä olevat huvijahdit, kumivene-ryttäjät, purjeveneiden vuokraajat jne.), että myös he pääsisivät vaikuttamaan asioihin.

Laituri-paikoille johtaviin väyliin liittyvät havainnot

Uunisaaren salmessa talvisillan kohdalla on melko keskelle jäänyt väylän oikaisun yhteydessä matalampi paikka, joka pitäisi poistaa tai ainakin merkitä esim. ristiviitalla jolloin sen voisi kiertää kummalta puolelta tahansa. Matalan veden aikaan tämä aiheuttaa ongelmia. Esim. Kun tullaan Merisatamasta keskustaan päin, on em. kohdassa

ajettava kaivopuiston rannan läheltä koska siellä on veden syvyys riittävä. On siis ajettava vasenta laitaa ja se aiheuttaa huvialuksissa epätietoisuutta siitä, kuinka toimitaan kohdattaessa.

Pohjoisrannan kotisataman laitureille johtava väylä on käynyt liian matalaksi muutamalle laivalle joiden kulkusyväys on n. 3 - 3,5 m. Kulkusyvyudeksi pitäisi saada 3 m kaikilla vedenkorkeuksilla. Pohjoisrantaan johtavaa väylää (n. 500 m) ei myöskään ole merkitty, joten pohjakosketukset ovat mahdollisia. Tähän pitäisi saada pikainen korjaus. Ainakin väylä tulisi ensi alkuun harata ja merkata.

Varsinkin saarissa sijaitseville sekä muilla kuin keskeisillä laitureilla tulisi olla selkeämmin merkitty väylä. Lisäksi olisi erittäin hyvä jos laitureista olisi koottu ns. käyttöopas, jossa merkitty mahdolliset läheiset kivet, vanhat laituririkut, syväykset eri kohdilla laituria. Suurempi ongelma on kuitenkin laitureiden huono kunto, riittämättömät suojaukset (esim. jos kivilaituri), kuin sinne johtavat väylät

Kulkusyvytydet eivät vastaa karttojen merkintöjä, tämä ongelma erityisesti Meritulintori / Pohjoisranta / Katajanokka alueen kohdalla. Katajanokan kanavan kautta tulee talven aikana jatkuvasti lietettä tai muuta eteläsatamasta, ja joka vuosi alueella on vähemmän vettä. Kartoissa vettä 3-4 metriä, mutta todellisuus jossain paikoissa lähempänä 2.5 metriä

Mantereen satamien vesiväylät ovat varmasti ihan hyvässä kunnossa, onhan näistä suurin osa vanhoille laivalaitureille johtavia. Merkintää voisi joissain paikoin lisätä. Väyläalueiden leveys (kapeus) lienee suurempi ongelma, varsinkin laiturialueiden läheisyydessä jossa myös venekerhoja. Uusille sekä "sisempänä" kuten esim. Hietanienalue sijaitseville rannoille tulisi saada 2 m kulkusyvytydellä varustetut väylät

Laituripaikat yleensä voisi merkitä paremmin ammattiliikenteelle kuuluvaksi, koska huviveneet usein tiellä

Santahaminan sillan kiertämisen helpottaminen. Tarvittaisiin kulkusyvytydeltään 2,4 metrin väylä kauppaväylän ja Santahaminan väliin niin, että se oikaisisi Santahaminan itäpäässä olevien saarten länsipuolelta. Tämä lyhyempi reitti Santahaminan ohittamiseksi vähentäisi liikennepainetta Santahaminan sillan suunnalta tulevan liikenteen osalta.

FCG Finnish Consulting Group Oy



Seppo Virmalainen
toimialajohtaja, dipl.ins.



Markku Vähäkälä
suunnittelupäällikkö, ins. (AMK)

HELSINGIN LIIKUNTAVIRASTO KYSELY VESIBUSSIEN LAITURIPAIKKOJEN TOIMIVUUDESTA

YHTEENVETO SUORITETUSTA KYSELYSTÄ

Helsingin kaupungin liikuntaviraston toimeksiannosta FCG Finnish Consulting Group Oy on laatinut jätehuoltoon liittyvän kyselyn Helsingin kaupungin vesibussien laituripaikoista: Merisataman laiturit (nro 1), Kauppatorin laiturit (Kolera-allas, Keisarinluoto ja Linnanlaituri) (nro 2), Halkolaituri (nro 3), Pohjoisrannan kotisatama (nro 4) ja Kalkkihiekantori (Vuosaari) (nro 5). Kysely suoritettiin helmi-maaliskuussa 2010.

Kyselykaavakkeita lähetettiin kahdelletoista yritykselle / yhdistykselle. Vastauksia saatiin kymmeneltä, joten vastausprosentti oli 83 %.

Yritys/yhdistys	Laituripaikka	Alusmäärä
Cardinal Marine Charters	Kauppatori / Pohjoisranta	2
Fregatti Oy	Kauppatori	-
Helsingin Vesibussit Oy	Kauppatori / Pohjoisranta	1
Iha-Lines Oy	Merisatama / Kauppatori / Pohjoisranta	1
JT-Line Oy	Kauppatori / Pohjoisranta	7
Royal Line Oy	Kauppatori / Pohjoisranta	5
Sun Lines Oy	Kauppatori / Pohjoisranta	6
Testpoint Oy	Kalkkihiekantori	2
Åke Österlund	Pohjoisranta	1
Purjelaivasatamayhdistys	Halkolaituri	-

1. Mitä jätejakeita aluksilla syntyy purjehduskauden (touko-syyskuu) aikana?

Aluksilla syntyvät jätejakeet ja niiden määrät on esitetty taulukoissa 1 ja 2 sekä graafisesti kuvassa 1.

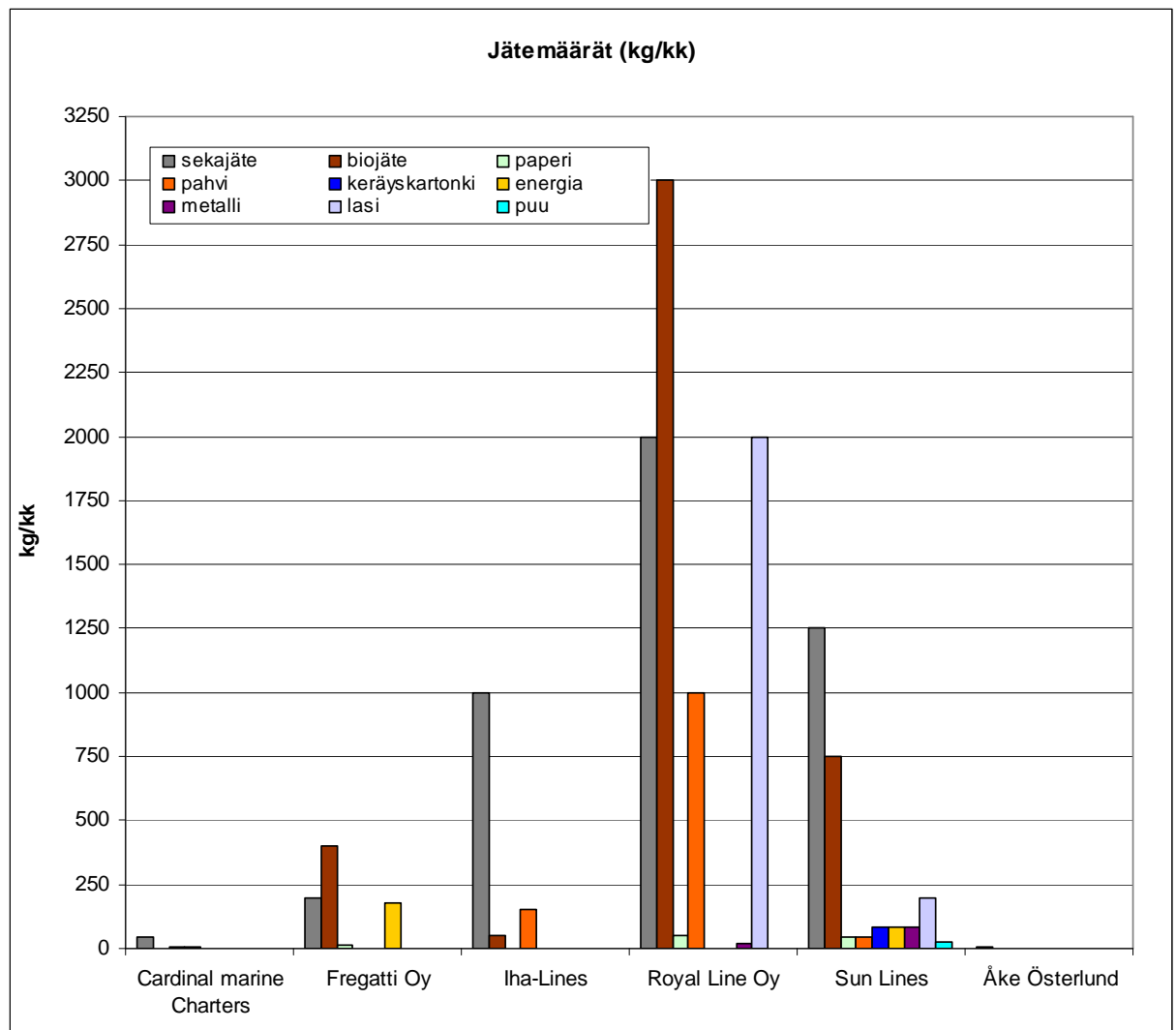
Taulukko 1. Aluksilla syntyvät jätejakeet

Yritys/yhdistys	Syntyvät jätejakeet								
	seka	bio	paperi	pahvi	keräys-kartonki	energia	metalli	lasi	puu
Cardinal Marine Charters	x		x	x	x		x	x	
Fregatti Oy	x	x	x			x		x	
Helsingin Vesibussit Oy	x	x		x	x	x	x	x	x
Iha-Lines Oy	x	x		x					
JT-Line Oy	x	x		x	x				
Royal Line Oy	x	x	x	x			x	x	
Sun Lines Oy	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Testpoint Oy	x	x	x	x		x			
Åke Österlund	x								
Purjelaivasatamayhdistys	x	x		x	x			x	

Taulukko 2. Aluksilla syntyvät jätemäärät lajeittain

Yritys/yhdistys	Jättemäärät (kg/kk), (l/kk)								
	seka	bio	paperi	pahvi	keräys-kartonki	energia	metalli	lasi	puu
Cardinal marine Charters	45		5	5	2		1	3	
Fregatti Oy	200	400	10			180		-	
Helsingin Vesibussit Oy	-	-		-	-	-	-	-	-
Iha-Lines	1000	50		150					
JT-Line	-	-		-	-				
Royal Line Oy	2000	3000	50	1000			20	2000	
Sun Lines	1250	750	42	42	83	83	83	200	25
Testpoint Oy	-	-	-	-		-			
Åke Österlund	2-10								
Purjelaivasatamayhdistys	-	-		-	-			-	

Huom! Harmaalla pohjalla olevien lukujen yksikkö on muista poiketen litraa/kk



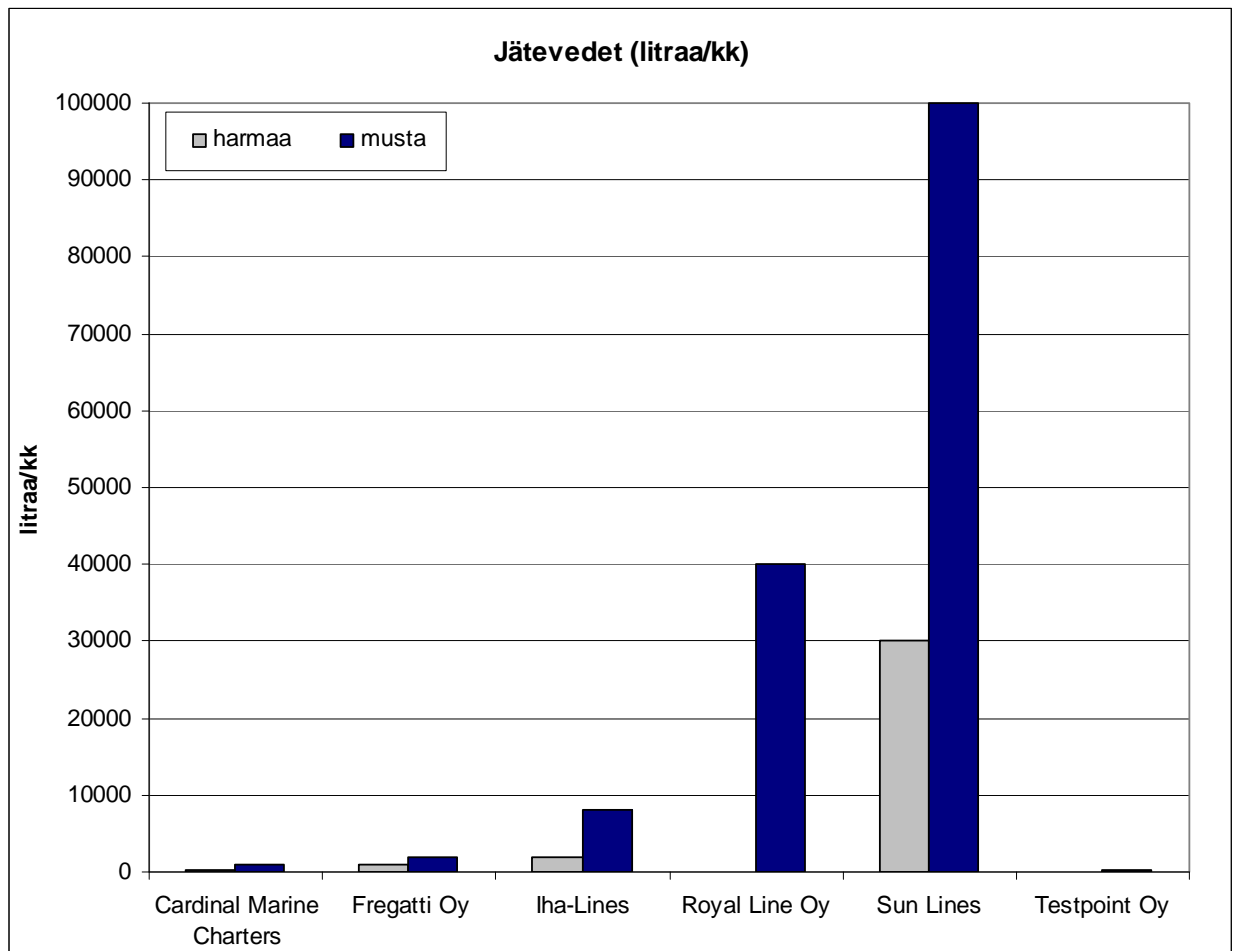
Kuva 1. Syntyvät jätemäärät lajeittain (Royal Linen osalta tiedot metallijätettä lukuun ottamatta, yksikössä litraa/kk).

2. Mitä jätevesiä (harmaita/mustia) aluksilla syntyy purjehduskaudella?

Aluksilla syntyvät jätevesi määrät on esitetty taulukossa 3 ja graafisesti kuvassa 2.

Taulukko 3. Syntyvien jätevesin laatu ja määrä (Royal Line Oy jätevesimäärä sisältää harmaan ja mustan jäteveden).

Yritys/yhdistys	Jätevedet (litraa/kk)			
	harmaa		musta	
Cardinal Marine Charters	x	300	x	1 000
Fregatti Oy	x	1 000	x	2 000
Helsingin Vesibussit Oy	x	-	x	-
Iha-Lines	x	2 000	x	8 000
JT-Line	x	-	x	-
Royal Line Oy	x		x	40 000
Sun Lines Oy	x	30 000	x	100 000
Testpoint Oy			x	250
Åke Österlund	-		-	
Purjelaivasatamayhdistys	x	-	x	-



Kuva 2. Syntyvien jätevesien määrä (Royal Line Oy jätevesimäärä sisältää harmaan ja mustan jäteveden).

3. Minne viette aluksilla syntyvät jätteet ja jätevedet?

Aluksilla syntyvät jätteet viedään pääsääntöisesti Pohjoisrannassa sijaitsevan vesibussien kotisataman jätesäiliöihin taulukoissa 5 ja 6 esitetyn mukaisesti.

Taulukko 4. Jätteiden vientipaikka

Yritys/yhdistys	Jätejakeet viedään:					
	Merisatama	Kauppatori	Halkolaituri	Pohjoisranta	Kalkkihiekantori	Muualle, minne?
Cardinal Marine Charters				x		
Fregatti Oy			x			Katajanokan satama
Helsingin Vesibussit Oy				x		Korkeasaari
Iha-Lines Oy	x			x		Lauttasaari (alihankkijan paikka)
JT-Line Oy				x		
Royal Line Oy		x		x		
Sun Lines Oy				x		YTV jäteasemat, imuautot, Ekokem
Testpoint Oy					x	Keräyspisteet
Åke Österlund				x		
Purjelaivasatamayhdistys			x			

Taulukko 5. Aluksilla syntyvien jätevesien vientipaikka

Yritys/yhdistys	Jätevedet viedään
Cardinal Marine Charters	Pohjoisranta
Fregatti Oy	Halkolaituri, imutyhjennys-auto
Helsingin Vesibussit Oy	Korkeasaari
Iha-Lines Oy	Pohjoisranta
JT-Line Oy	Pohjoisranta
Royal Line Oy	Pohjoisranta
Sun Lines Oy	Pohjoisranta
Testpoint Oy	Kalkkihiekantori
Åke Österlund	(ei synny jätevesiä)
Purjelaivasatamayhdistys	Halkolaituri

4. Mitä ongelmajättejakeita aluksilla syntyy purjehduskauden (touko-syys) aikana?

Aluksilla syntyvät ongelmajätteet on esitetty taulukoissa 7 ja 8. Kiinteiden ongelmajätteiden kokonaismäärät on esitetty taulukossa 9 ja graafisesti kuvassa 3. Nestemäisten ongelmajätteiden kokonaismäärät on esitetty taulukossa 10 ja graafisesti kuvassa 4.

Taulukko 6. Aluksilla syntyvät ongelmajätteet

Yritys/yhdistys	Syntyvät ongelmajätteet (kiinteät)			
	patterit, akut	Sähkö- ja elektro- niikkaromu (Ser)	loisteputket	kiinteät öljyiset jätteet
Cardinal Marine Charters	x			x
Fregatti Oy	x	x	x	x
Helsingin Vesibussit Oy	x	x	x	x
Iha-Lines				x
JT-Line				x
Royal Line Oy	x	x	x	x
Sun Lines Oy	x	x	x	x
Testpoint Oy	x			x
Åke Österlund	x			
Purjelaivasatamayhdistys	x	x		x

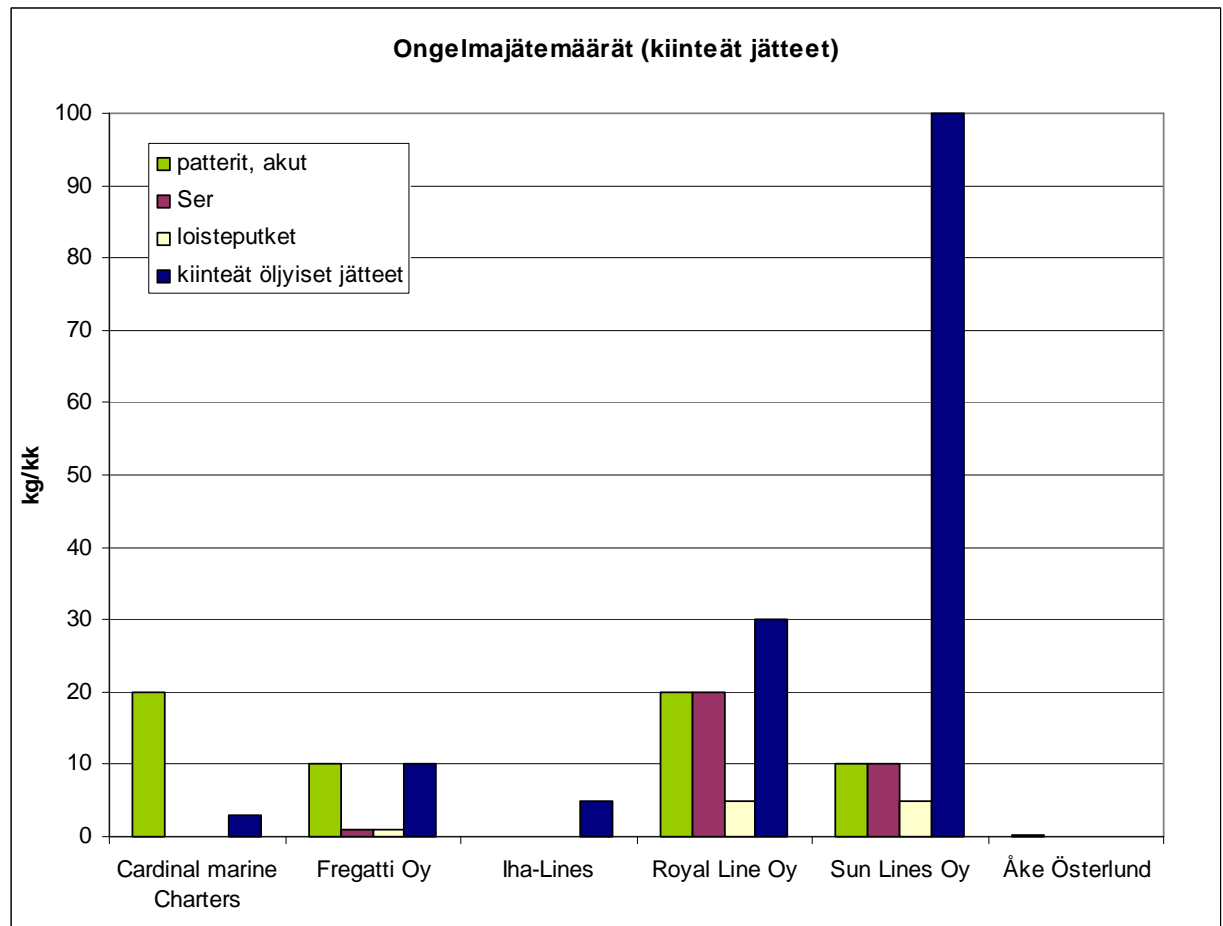
Taulukko 7. Syntyvät nestemäiset ongelmajätteet

Yritys/yhdistys	Syntyvät ongelmajätteet (nestemäiset)				
	liuottimet	käytetty voiteluöljy	voiteluöljy, vettä 60-80%	piilssivesi, öljyä 10-60 %	piilssivesi, öljyä alle 10 %
Cardinal Marine Charters		x		x	
Fregatti Oy		x		x	x
Helsingin Vesibussit Oy		x	x	x	x
Iha-Lines Oy	x	x			x
JT-Line Oy	x	x			x
Royal Line Oy	x	x		x	x
Sun Lines Oy	x	x			x
Testpoint Oy		x			
Åke Österlund		x			
Purjelaivasatamayhdistys	x	x	x	x	x

Taulukko 8. Syntyvät kiinteät ongelmajättemäärät

Yritys/yhdistys	Ongelmajättemäärät (kg/kk) (l/kk)			
	patterit, akut	Sähkö- ja elektro-niikka romu (Ser)	loisteputket	kiinteät öljyiset jätteet
Cardinal Marine Charters	20			3
Fregatti Oy	10	1	1	10
Helsingin Vesibussit Oy	-	-	-	-
Iha-Lines				5
JT-Line				-
Royal Line Oy	20	20	5	30
Sun Lines Oy	10	10	5	100
Testpoint Oy	-			-
Åke Österlund	0-0,2			
Purjelaivasatamayhdistys	-	-		-

Huom! Harmaalla pohjalla olevan luvun yksikkö litraa/kk

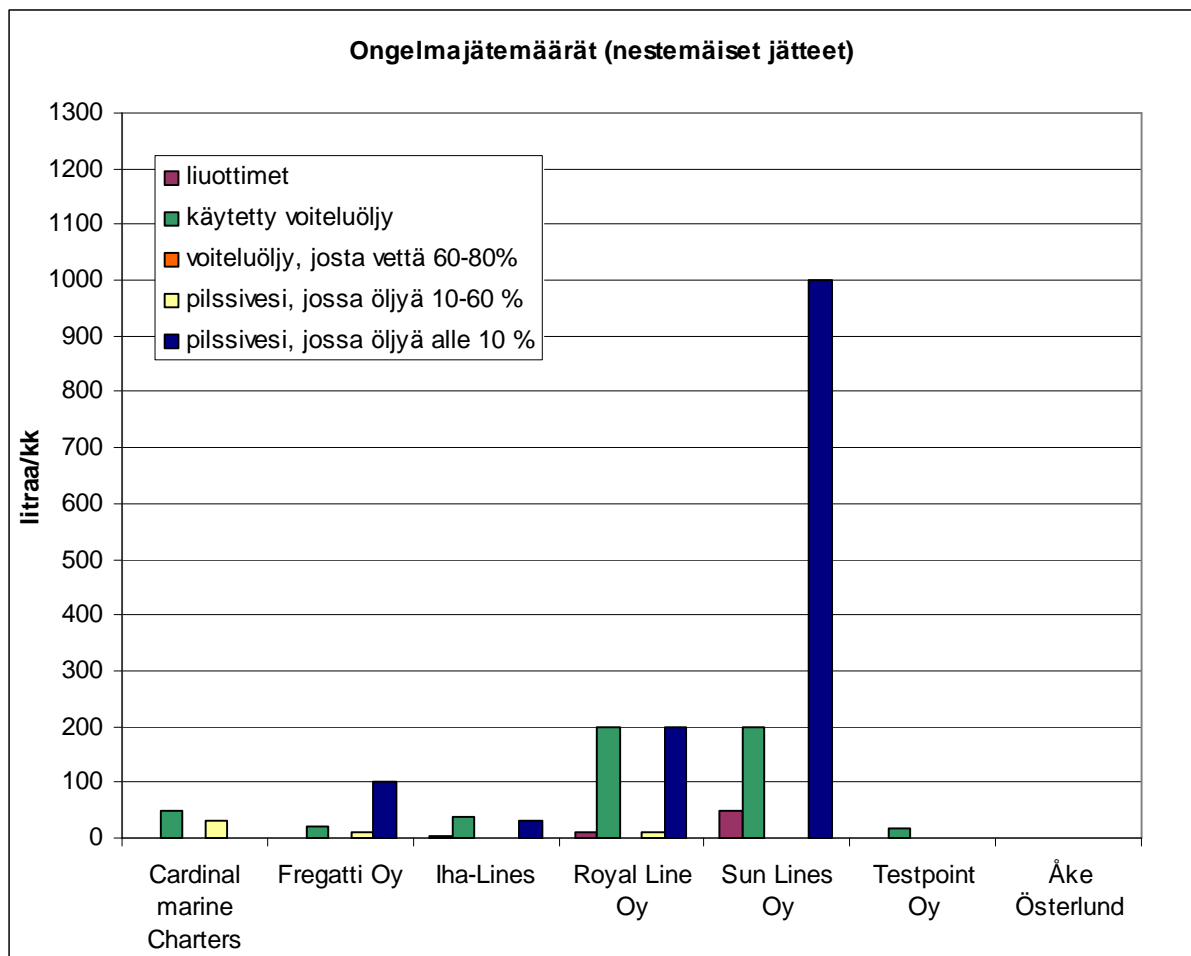


Kuva 3. Syntyvät ongelmajättemäärät (Royal Linen osalta kiinteiden öljyisten jätteiden määrä on ilmoitettu yksikössä litraa/kk.)

Taulukko 9. Syntyvät nestemäiset ongelmajätteet

Yritys/yhdistys	Ongelmajättemäärät (litraa/kk)				
	Liuottimet	Käytetty voiteluöljy	Voiteluöljy, vettä 60-80%	Pilssivesi, öljyä 10-60 %	Pilssivesi, öljyä alle 10 %
Cardinal Marine Charters		50		30	
Fregatti Oy		20		10	100
Helsingin Vesibussit Oy		-	-	-	-
Iha-Lines Oy	2	40			30
JT-Line Oy	-	-			-
Royal Line Oy	10	200		10	200
Sun Lines Oy	50	200			1000
Testpoint Oy		16			
Åke Österlund		1-2			
Purjelaivasatamayhdistys	-	-	-	-	-

Harmaalla pohjalla oleva luku perustuu tietoon, että öljyt vaihdetaan kerran purjehduskauden aikana (noin 40 litraa/alus). Oletuksena on, että aluksia on kaksi ja kokonaissumma on jaettu purjehduskauden pituudella (5 kk).

**Kuva 4. Syntyvät nestemäiset ongelmajätteet**

5. Minne viette ongelmajätteet?

Aluksilla syntyvät ongelmajätteet viedään pääsääntöisesti Pohjoisrannassa sijaitsevan vesibussien kotisataman ongelmajättekontiin.

Taulukko 10. Ongelmajätteiden vientipaikka

Yritys/yhdistys	Ongelmajätteet vietään:
Cardinal Marine Charters	Pohjoisranta
Fregatti Oy	Pohjoisranta / imuauto / Ekokem / akut palautetaan niiden myyjälle
Helsingin Vesibussit Oy	Pohjoisranta / Kivikko
Iha-Lines Oy	Pohjoisranta
JT-Line Oy	Pohjoisranta
Royal Line Oy	Pohjoisranta / Kivikko
Sun Lines Oy	Pohjoisranta
Testpoint Oy	Virallinen keräyspiste / akut palautetaan myyjälle
Åke Österlund	Pohjoisranta
Purjelaivasatamayhdistys	Ongelmajätelaitos/virallinen keräyspiste

6. Seuraatteko toiminnassanne syntyviä jätemääriä? Jos seuraatte, niin millä tavoin? Onko teillä olemassa jätehuoltosuunnitelmaa?

- Suurin osa kyselyyn vastanneista kertoi, ettei heillä varsinaisesti seurata jätemääriä. Yksi vastaajista kertoi seuraavansa jätemääriä laskujen perusteella. Kaksi yritystä kuului ekokompassi- ohjelmaan, jonka velvoittamalla tasolla seuraavat jätemääriään. Yksi vastaajista oli liittymässä ekokompassi -ohjelmaan, jonka myötä hekin tulevat tulevaisuudessa kiinnittämään jätemäärien seurantaan enemmän huomiota.
- Suurin osa vastaajista kertoi, että heillä on jätehuoltosuunnitelma. Yksi yrittäjä kertoi, että varsinaista jätehuoltosuunnitelmaa ei ole, koska vene liikkuu vain vähän ja tästä syystä jätteen tuotto erittäin vähäistä. Myös toinen yrittäjä kertoi, ettei heillä ole jätehuoltosuunnitelmaa.

7. Sisältyykö jätemaksu laituripaikan vuokraan? Mistä jätemaksu muodostuu?

- Osalla vastaajista jätemaksu sisältyi laituripaikan kokonaisuudessaan, osalla osittain ja osa vastaajista maksaa jätemaksun erikseen.
- Toivottiin, että jätelaskussa eroteltaisiin nykyistä selkeämmin, mikä osa laskusta koostuu jätteistä, mikä osa jätevesistä. Myös määrien näkymistä laskussa kaivattiin.

8. Lajitteletko nykyisin aluksella/aluksilla syntyvät jätteet? Oletteko halukkaita lisäämään lajittelua nykytilaan verrattuna?

- Kaikki kyselyyn vastanneet kertoivat lajittelevansa jätteensä, vähintään siinä määrin kun se on helposti mahdollista venesataman alueella.
- Suuri osa vastanneista olisi myös halukkaita lisäämään lajittelua, jos vain laituripaikkojen läheisyyteen tulee lisää lajittelun mahdollistavia jäteastioita.

9. Oletteko huomanneet jotain epäkohtia vesibussilaitureiden nykyisen jätehuollon osalta?

- Merisatamaan tarvittaisiin pahvinkeräyspiste ja mielellään myös biojätteen keräyspiste

- Pohjoisrannassa pilssiveden keräämisen kapasiteetti liian pieni. Myös sekajätesäiliö liian pieni (voi täytyä jo muutamassa päivässä) tai tyhjennyskerrat liian harvassa (tämä mainittiin useassa vastauksessa).
- Lisää lajitteluastioita tarvitaan loisteputkille, paristoille ja sähköromulle
- Kalkkihiekantorilla olevan septitankin imurin teho liian pieni ja letku voisi olla pidempi tai pumppuja useampi. Lisäksi koko aluetta palveleva jätteidenkeräyspiste olisi paikallaan, sillä jätteen lajittelu mahdollisuudet ovat tällä hetkellä aika huonot.
- septi-imu mahdollisuuksia pitäisi olla huomattavasti enemmän
- Pohjoisrannassa autoja parkkeerattu joskus siten, ettei jäteastioille pääse tyhjentämään omi roskiaan.

10. Minkälaista kehitystä toivotte vesibussien yms. laituripaikkojen jätehuollon osalta?

- Jotta "naapurit" eivät toisi jätteitään Halkolaiturille.
- Merisataman ja Pohjoisrannan jätesäiliöt voitaisiin tyhjentää useammin tai rakentaa suuremmat säiliöt.
- Merisatamassa tilannetta helpottaisi myös, jos pahvinkeräyspiste olisi erikseen. Lisäksi Merisatamassa voisi olla biojätteen keräyspiste.
- Energiajäte olisi hyvä olla.
- Jätepuristin Pohjoisrantaan.
- Jätehuollon tulisi olla mahdollisimman sujuvaa, kierrätystä lisäävää ja hyvin hoidettua.
- Olisi hyvä, jos olisi yksi yhteinen jätemaksu, jonka maksettua saisi käyttää mitä tahansa jätepostia, joka kuuluisi maksun piiriin.
- Parempi ohjeistus jätehuollon osalta henkilöstölle olisi paikallaan.
- Kauppatorilla voisi olla paremmin roskiksin, edes sekajätteelle.

11. Muita kehitysehdotuksia tai huomioita?

- Talvella auras Pohjoisrantaan mm. Huolto / jäteautot eivät pääse paikalle.
- Laivojen kotisatamat ovat hajallaan ympäri Helsinkiä ja sillä Pohjoisranta on käynyt liian ahtaaksi laivojen koon sekä huoltotarpeen kasvun myötä. Helsinkiläiset alukset tarvitsivat uuden kotisataman, johon voidaan keskittää enemmän laivoja ja sijoittaa myös toimiva jätehuolto yms.
- Kauppatorilta käsin operoiville aluksille (esim. Suomenlinnan lautat) tulisi antaa oikeus tyhjentää sekajätteensä Kauppatorin alueella.
- Halkolaiturin alueelle tulisi varata jäteveden tyhjennykseen yleinen laituripaikka niille aluksille, joilla ei ole omaa tyhjennyspaikkaa ja jotka joutuvat käyttämään erittäin kallista imuautoa.
- Monilla Liikuntaviraston ylläpitämillä rannoilla ei ole mitään jätepostia, ei edes kaupungin asukkailta syntyvää jätettä varten. Esim. Hakaniemenrannan kohdalla roskikset ovat riittämättömät (Korkeasaaren liikenne).
- Yleinen jätevedenvastaanottopiste Kauppatorin läheisyyteen tai sellaiseen paikkaan mihin muutkin vesibussialukset pääsevät.
- Olisi hyvä, jos dokumentointivelvoite jätteiden ja jätevesien tyhjennyksestä lisättäisiin laiturin vuokrasopimukseen. Tällöin päälliköt/varustamon johto joutuisi varmistamaan, että jätteet menevät sinne minne niiden kuuluukin mennä.

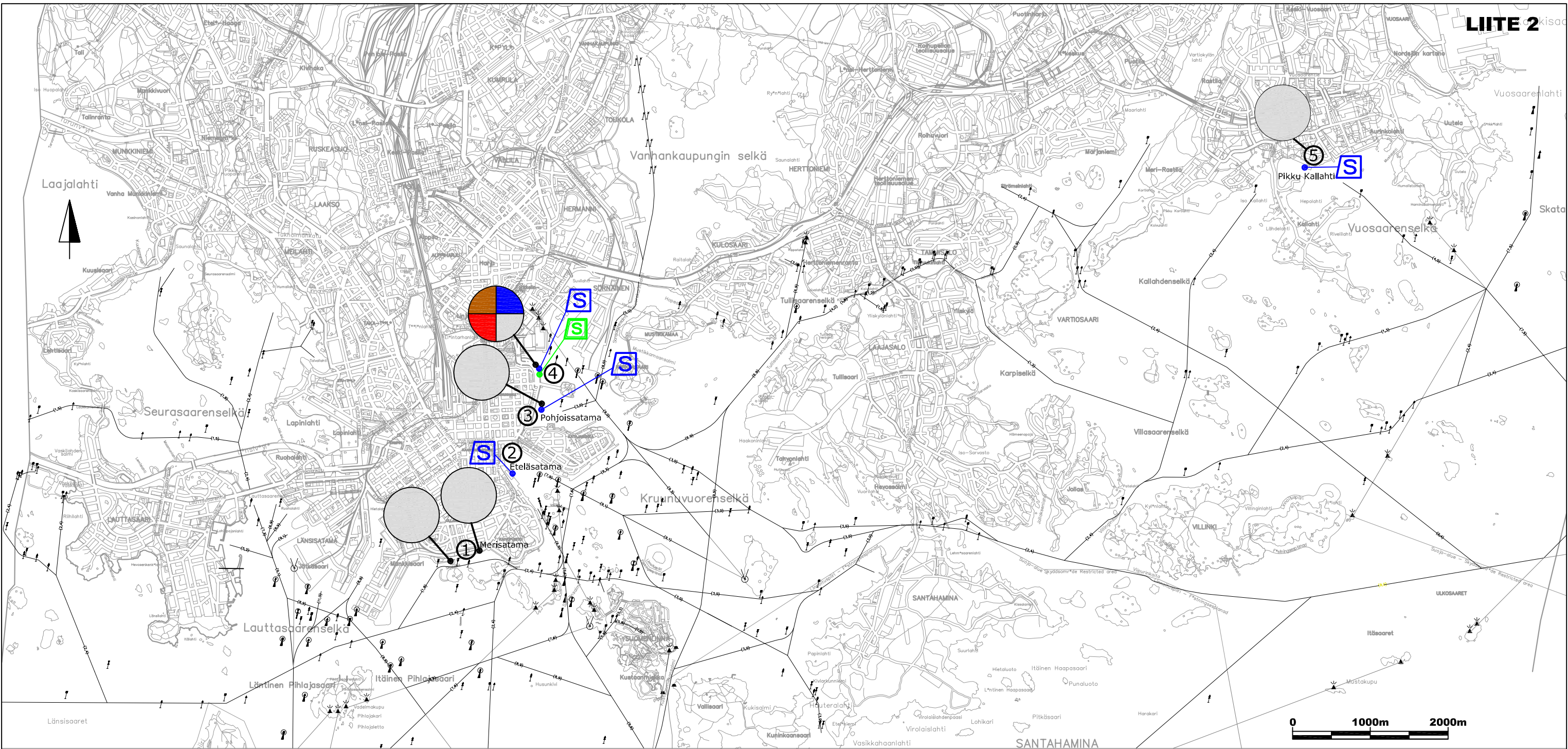
Laituripaikkoihin liittyvät vesiväylät

12. Mitä mieltä olette seuraaviin vesibussien laituripaikkoihin (Merisataman laiturit, Kauppatorin laiturit (kolera-allas, Keisarinluoto ja Linnanlaituri), Halkolaituri, Pohjoisrannan kotisatama ja Kalkkiahiekantorin (Vuosaari)) johtavien vesiväylien nykyisestä kunnosta?



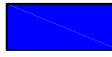

- Uunisaaren salmessa talvisillan kohdalla on melko keskelle jäänyt väylän oikaisun yhteydessä matalampi paikka, joka pitäisi poistaa tai ainakin merkitä esim. ristiviitalla jolloin sen voisi kiertää kummalta puolelta tahansa. Matalan veden aikaan tämä aiheuttaa ongelmia. Esim. Kun tullaan Merisatamasta keskustaan päin, on em. kohdassa ajettava kaivopuiston rannan läheltä koska siellä on veden syvyys riittävä. Siis vasenta laitaa, mikä aiheuttaa huvialuksissa epätietoisuutta kuinka toimitaan kohdatessa.
- Pohjoisrannan kotisataman laitureille johtava väylä on käynyt liian matalaksi muutamalle laivalle joiden kulkusyvyys on n. 3 - 3,5 m. Kulkusyvyydeksi pitäisi saada 3 m kaikilla vedenkorkeuksilla.
- Mantereen satamien vesiväylät ovat varmasti ihan hyvässä kunnossa, onhan näistä suurin osa vanhoille laivalaitureille johtavia. Merkintää voisi joissain paikoin lisätä. Väyläalueiden leveys (kapeus) lienee suurempi ongelma, varsinkin laiturialueiden läheisyydessä jossa myös venekerhoja. Uusille sekä "sisempänä" kuten esim. Hietanimenalue sijaitseville rannoille tulisi saada 2m kulkusyvyydellä varustetut väylät.
- Kulkusyvyyydet eivät vastaa karttojen merkintöjä, tämä ongelma erityisesti Meritullintori / Pohjoisranta / Katajanokka alueen kohdalla. Katajanokan kanavan kautta tulee talven aikana jatkuvasti lietettä tai muuta eteläsatamasta, ja joka vuosi alueella on vähemmän vettä. Kartoissa vettä 3-4 metriä, mutta todellisuus jossain paikoissa lähempänä 2.5 metriä.



13. Millaista kehitystä toivotte vesibussien yms. laituripaikkoihin johtavien vesiväylien osalta?

- Santahaminan sillan kiertämisen helpottamista. Tarvittaisiin 2,4 metrin väylä kaupaväylän ja Santahaminan väliin niin että se oikaisisi Santahaminan itäpäässä olevien saarten länsipuolelta. Tämä lyhyempi reitti Santahaminan ohittamiseksi vähentäisi liikenne painetta Santahaminan siltaan.
- Pohjoisrantaan johtavaa väylää (n. 500 m) ei ole merkitty, joten pohjakosketukset ovat mahdollisia. Tähän pitäisi saada pikainen korjaus. Ainakin väylä tulisi ensi alkuun harata ja merkata.
- Varsinkin saarissa sijaitseville sekä muilla kuin keskeisillä laitureilla tulisi olla selkeämmin merkitty väylä. Lisäksi olisi erittäin hyvä jos laitureista olisi koottu ns. käyttöopas, jossa merkitty mahdolliset läheiset kivet, vanhat laituriarikut, syväykset eri kohdilla laituria. Suurempi ongelma on kuitenkin laitureiden huono kunto, riittämättömät suojaukset (esim. jos kivilaituri), kuin sinne johtavat väylät.
- Syvemmät väylät ovat aina hyvä.
- Väylät ihan OK. Laituripaikat yleensä voisi merkitä paremmin ammattiliikenteelle kuuluvaksi, koska huviveneet usein tiellä.



- ① Merisataman laiturit
- ② Kauppatorin laiturit
- ③ Halkolaituri
- ④ Pohjoisrannan kotisatama
- ⑤ Kalkkihiekantorin laituri

-  sekajäte
-  biojäte
-  pahvi
-  ongelmajäte

-  ehdotettu uusi septitankin ja pilssiveden tyhjennyspiste tai nykyisen laajennus
-  nykyinen septitankin ja pilssiveden tyhjennyspiste

1:50 000

Helsingin kaupungin liikuntavirasto
Vesibussien laituripaikkojen
jätehuollon nykytilanne

Työnro 0100-D4220 / 28.10.2010 MVä



B41 / 10

ISBN 978-952-223-888-7

ISSN 0786-2474

**VESIBUSSIEN LAITURIPAikkojen
JÄTEHUOLTOSELVITYS**

B1	LIIKUNTAPAIKAT, PIIRIT 1 JA 3	1989	B24	LAAJASALON LIIKUNTAPUISTO	1999
B2	LIIKUNTAPAIKAT, PIIRIT 2, 4, 5	1989	B25	HIETARANNAN UIMARANTA	1999
B3	LIIKUNTAPAIKAT, PIIRIT 6 JA 7	1989	B26	TALIN LIIKUNTAPUISTO	1999
B4	VENESATAMAT	1989	B27	KAUNISSAAREN ULKOILUALUE	2002
B5	ULKOILUALUEET	1989	B28	LÄHTEELÄN ULKOILUALUE	2001
B6	TIETOJENKÄSITTELYN KEHITTÄMIS- SUUNNITELMA 1991-1997	1991	B29	PIHLAJASAARI	2000
B7	MYLLYPURON LIIKUNTAPUISTO	1992	B30	HELSINGIN ULKOILUREITIT	2000
B8	SALMEN ULKOILUALUE	1992	B31	VUOSAAREN LIIKUNTAPUISTO JA VIEREISET PUISTOT	2001
B9	KALLAHDENNIEMI	1992	B32	PIKKUKOSKEN UIMARANTA JA SEN LÄHIALUE	2002
B10	SIPOON SAARET	1992	B33	VENEIDEN TALVISÄILYTYSSSELVITYS	2003
B11	PUKINMÄEN LIIKUNTAPUISTO	1992	B34	AURINKOLAHDEN UIMARANNAN YLEISSUUNNITELMA	2006
B12	TUOMARINKARTANO	1992	B35	KIVIKON LIIKUNTAPUISTON YLEISSUUNNITELMAN TARKISTUS	2006
B13	RASTILAN LEIRINTÄALUE	1992	B36	TALIN KARTANO HOITO- JA KEHITTÄMISSUUNNITELMA	2007
B14	MEILAHDEN LIIKUNTAPUISTO	1993	B37	RUSKEASUON LIIKUNTAPUISTO JA RATSASTUSKESKUKSEN YLEISSUUNNITELMA	2010
B15	PALOHEINÄ JA KESKUSPUISTON POHJOISOSA	1993	B38	KÄÄRMESAAREN YLEISSUUNNITELMA	2009
B16	KÄPYLÄN LIIKUNTAPUISTO	1994	B39	UIMASTADIONIN MAISEMA- HISTORIALLINEN SELVITYS	2010
B17	ELISAAREN ULKOILUALUE	1994	B40	MALMINKARTANON LIIKUNTAPUISTO JA RATSASTUSTALLI YMPÄRISTÖINEEN, YLEISSUUNNITELMA	2010
B18	LAAKSO-RUSKEASUO	1995	B41	VESIBUSSIEN LAITURIPAikkojen JÄTEHUOLTOSELVITYS	2010
B19	PIRKKOLAN LIIKUNTAPUISTO	1995			
B20	HERTTONIEMEN LIIKUNTAPUISTO	1997			
B21	KIVIKON LIIKUNTAPUISTO	1997			
B22	RASTILAN YLEISSUUNNITELMAN TARKISTUS	1997			
B23	RASTILAN JÄTEHUOLTO- SUUNNITELMA	1999			