



samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

SONJA KORHONEN

**Rauman Satama Oy:n
alusjätehuollon kartoitus ja
jätehuoltosuunnitelman päivitys**

ENERGIA- JA YMPÄRISTÖTEKNIIKAN
TUTKINTO-OHJELMA
2022

| | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| Tekijä Korhonen, Sonja | Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK | Päivämäärä Toukokuu 2022 |
| | Sivumäärä 51 + 38 | Julkaisun kieli suomi |
| Julkaisun nimi Rauman Satama Oy:n alusjätehuollon kartoitus ja jätehuoltosuunnitelman päivitys | | |
| Tutkinto-ohjelma Energia- ja ympäristötekniikka | | |
| Tiivistelmä <p>Kansalliseen lainsäädäntöön on tullut muutoksia EU:n uudistetun alusjätedirektiivin ((EU) 2019/883) toimeenpanon myötä. Alusjätensäätely on pantu täytäntöön Suomessa merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) säännöksillä, joita tarkennetaan valtioneuvoston asetuksessa merenkulun ympäristönsuojelusta (76/2010). Lainsäädännön uudistuksen myötä satamille on asetettu tarkennettuja vaatimuksia jätehuoltosuunnitelman rakenteesta ja sisällöstä sekä satamissa erilliskerättävistä jätelajeista.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli päivittää Rauman Satama Oy:n jätehuoltosuunnitelma uudistuneen lainsäädännön vaatimusten mukaiseksi. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin merenkulun ympäristösuojelulle keskeistä kansainvälistä ja kansallista lainsäädäntöä, joka asettaa vaatimukset alusten jätehuollolle ja alusperäisten jätteiden vastaanotolle satamissa. Lainsäädännön osalta keskityttiin merenkulun ympäristösuojelulaissa ja sen nojalla annetussa asetuksessa määritettyihin vaatimuksiin. Työn aikana käytiin vierailukäynneillä Rauman satamassa, joiden avulla kartoitettiin sataman alusjätehuollon nykytilannetta, jotta jätehuoltosuunnitelman tiedot olisivat mahdollisimman ajan tasalla. Päivitetty jätehuoltosuunnitelma laadittiin sataman nykyisen jätehuoltosuunnitelman pohjalta. Jätehuoltosuunnitelmaan lisättiin lain vaatimaa puuttuvaa tietoa, korvattiin vanhaa tietoa, sekä poistettiin ylimääräisiä tietoja. Lisäksi suunnitelman rakennetta muutettiin selkeämmäksi mm. laittamalla osa tiedoista taulukoihin.</p> <p>Opinnäytetyön tuotoksena syntyi päivitetty Rauman Satama Oy:n jätehuoltosuunnitelma, jonka satama voi lähettää Varsinais-Suomen ELY-keskukselle arvioitavaksi ja hyväksyttäväksi kun merenkulun ympäristösuojelulain 9 luvun 7 §:n mukainen jätehuoltosuunnitelmasta kuuleminen on järjestetty. Osana työtä laadittiin myös lajitte- luohjeet sataman jätepileteille sekä aluksille lähetettävä jätehuolto-ohje suomeksi ja englanniksi. Satamassa vieraillessa jätehuolto ei ollut vielä uudistetun lainsäädännön mukaista, joten Rauman Satama Oy:tä kehoitettiin järjestämään puuttuville jätelajeille kiinteät tai tilattavat vastaanottolaitteet lain mukaisesti 30.4.2022 mennessä.</p> | | |
| Avainsanat sataman jätehuolto, jätehuoltosuunnitelma, lainsäädäntö, ympäristönsuojelu | | |

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Author Korhonen, Sonja | Type of Publication Bachelor's thesis | Date May 2022 |
| | Number of pages 51 + 38 | Language of publication: Finnish |
| Title of publication Mapping of Ship-Generated Waste Management and Waste Management Plan Update for Port of Rauma Ltd | | |
| Degree programme Energy and Environmental Engineering | | |
| Abstract National legislation has changed with the implementation of the revised EU Directive on port reception facilities for the delivery of waste from ships ((EU) 2019/883). The regulations have been implemented in Finland with the provisions of the Act on Environmental Protection in Maritime Transport (1672/2009) and specified in the Government Decree on Environmental Protection in Maritime Transport (76/2010). As a result of the legislation reform, more detailed requirements have been set for ports regarding the structure and content of the waste management plan and the types of waste that ports are obligated to collect separately. The objective of the thesis was to update the waste management plan for Port of Rauma Ltd so that it complies with the requirements of the renewed legislation. The theoretical part of the thesis dealt with important international and national legislation regarding environmental protection of maritime transport. However, the focus was on the requirements set by the Act and Decree on Environmental Protection in Maritime Transport. A visit was made to the Port of Rauma to map the current situation of the ports' ship waste management and ensure that the information in the updated waste management plan will be as up to date as possible. The updated waste management plan was based on the port's current waste management plan document. Missing information required by law was added to the waste management plan, old information was replaced, and excess information was deleted. In addition, the structure of the waste management plan was reorganized for clarity. The result of the thesis was an updated waste management plan for Port of Rauma Ltd. The plan can be sent to Southwest Finland's Center for Economic Development, Transport and Environment (ELY Center) for evaluation and approval after a hearing has been held for it. Additionally, waste sorting instructions were created for the port's waste reception stations, and a waste management guide was created which can be sent to ships before they arrive at the port. The instructions and guides were created in Finnish and English. The waste management was not yet in accordance with the renewed legislation during the port visit. Therefore, the Port of Rauma Ltd was instructed to arrange waste collection for the missing waste fractions by 30.4.2022 in accordance with the law. | | |
| Keywords port waste management, waste management plan, legislation, environmental protection | | |

ALKUSANAT

Haluan kiittää Rauman Satama Oy:n teknistä johtajaa, Timo Metsäkallasta, sekä liikenne- ja turvapäällikkö Esa Vuorta mielenkiintoisesta työn aiheesta, tiedonannosta ja avusta. Lisäksi haluan kiittää Baltic Sea Action Group:in ja AFRY -konsulttitoimiston yhteyshenkilöitä mahdollisuudesta osallistua Rauman sataman jätehuollon arvoketjun kehittämistyöpajaan osana heidän hankettaan. Lopuksi haluan kiittää vielä työni ohjaajaa, Meri Oleniusta, Satakunnan ammattikorkeakoulusta.

Porissa 17.5.2022

Sonja Korhonen

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| 1 JOHDANTO..... | 9 |
| 2 TOIMEKSIANTAJA..... | 11 |
| 2.1 Yleistä..... | 11 |
| 2.2 Sataman kautta kulkeva lasti..... | 11 |
| 2.3 Alustyyppit ja laituripaikat..... | 12 |
| 3 LAINSÄÄDÄNTÖ..... | 14 |
| 3.1 Kansainväliset sopimukset..... | 14 |
| 3.1.1 MARPOL 73/78..... | 15 |
| 3.1.2 Helsingin sopimus..... | 15 |
| 3.2 EU-lainsäädäntö..... | 16 |
| 3.3 Kansallinen lainsäädäntö..... | 17 |
| 4 ALUSPERÄISET JÄTTEET..... | 18 |
| 4.1 Jätteiden lajittelu aluksilla..... | 18 |
| 4.2 Alusjätteiden jättöpakko ja purkumääräykset..... | 20 |
| 5 ALUSJÄTTEIDEN VASTAANOTTO SATAMASSA..... | 21 |
| 5.1 Alusjätteiden vastaanottolaitteet..... | 21 |
| 5.2 Vastaanotettavat jätejakeet..... | 22 |
| 5.2.1 Kansainvälinen ruokajäte..... | 23 |
| 6 ILMOITUSVELVOLLISUUDET, KUITIT JA MAKSUT..... | 23 |
| 6.1 Jätteiden ennakoilmoitus..... | 23 |
| 6.2 Jätekuitti..... | 24 |
| 6.3 Traficomien myöntämä vapautus..... | 25 |
| 6.4 Alusjätemaksu..... | 26 |
| 7 SATAMAN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMAN VAATIMUKSET..... | 28 |
| 7.1 Velvoite jätehuoltosuunnitelman laatimisesta..... | 28 |
| 7.2 Sisältö ja rakenne..... | 29 |
| 7.3 Hyväksyminen..... | 30 |
| 7.4 Kuuleminen ja tiedottaminen..... | 31 |
| 7.5 Jätehuolto-ohje..... | 31 |
| 8 JÄTEHUOLLON NYKYTILA RAUMAN SATAMASSA..... | 32 |
| 8.1 Alusjätteet..... | 33 |
| 8.1.1 Alusjätteiden keräyspisteet..... | 34 |
| 8.1.2 Vastaanottolaitteet ja alusjätemäärät..... | 37 |
| 8.1.3 Alusjätteen keräys, kuljetus ja hyödyntäminen..... | 37 |
| 8.2 Sataman oman toiminnan jätteet..... | 39 |

| | |
|---|----|
| 9 JÄTEHUOLTOSUUNNITELMAN PÄIVITYS..... | 40 |
| 9.1 Nykyinen jätehuoltosuunnitelma | 41 |
| 9.2 Puuttuva tieto | 41 |
| 9.3 Vanhentunut tieto | 42 |
| 9.4 Muutokset rakenteeseen | 43 |
| 9.5 Jatkoimenpiteet | 44 |
| 9.5.1 Päivityksen ennakointi | 44 |
| 9.5.2 Jätehuolto osana ympäristötyötä | 45 |
| 10 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET | 46 |

LÄHTEET

LIITTEET

1. Lajitteluohjeet (suomi/englanti)
2. Päivitetty jätehuoltosuunnitelma
3. Jätehuolto-ohjeet aluksille (suomi/englanti)
4. Lista lainsäädännön vaatimusten toteutumisesta

LYHENNELUETTELO

Osa määritelmistä merenkulun ympäristönsuojelulain (669/2021) 1 luvun 2 §:stä

| | |
|---------------------------|--|
| Alus | Kaikki vesikulkuneuvot mukaan lukien kantosiipialukset, ilmatyynyalukset, vedenalaiset alukset ja kelluvat alukset sekä kiinteät tai kelluvat alustat. |
| Alusperäinen jäte | Kaikki MARPOL-yleissopimuksen liitteiden I, II, IV, V ja VI soveltamisalaan kuuluvat jätteet, mukaan lukien lastijäämät, jota syntyvät aluksen matkan tai lastauksen, purkamisen ja puhdistuksen aikana. Myös kalastustoimien aikana verkkoihin kertyvä jäte ja muu alukselta peräisin oleva jätelain (646/2011) 5 §:ssä tarkoitettu jäte. Alusjäte. |
| Itämeren alue | Itämeri, Pohjanlahti ja Suomenlahti sekä Itämeren sisään-tuloväylä, jonka rajana on Skagenin leveysaste 57°44,8' P Skagerrakissa, mukaan lukien alueen valtioiden ilmoittamat sisäiset aluevedet. |
| Jätehuolto | Organisoitu toiminta, jonka tarkoituksena on kerätä, kuljettaa ja varastoida jätteitä. Jätehuollon tarkoituksena on myös järjestää kerätyn jätteen hyödyntäminen, loppukäsittely tai loppusijoitus. |
| Kiertotalous | Tuotanto- ja kulutusmalli, jossa olemassa olevat materiaalit ja tuotteet hyödynnetään mahdollisimman pitkälle esim. uudelleen käyttämällä, kunnostamalla ja kierrättämällä. |
| Käsitelty käymäläjätevesi | Käymäläjätevesi, joka on käsitelty aluksella asianmukaisesti hyväksytyssä käsittelylaitteistossa. |
| Käymäläjätevesi | Alusten käymälöistä, pisaareista ja WC-lattiakaivoista peräisin olevat jätevedet ja muut jätteet. Lääkintätilojen |

pesualtaista, kylpyammeista ja lattiakaivoista peräisin olevat jätevedet, sekä tyhjennykset tiloista, joissa on eläviä eläimiä. Myös em. jätevesien kanssa sekoittuneet vedet.

| | |
|------------------|---|
| Laivanselvittäjä | Henkilö, jonka tehtävänä on tehdä aluksen satamakäynnistä mahdollisimman sujuva ja tehokas. Laivanselvittäjä hoitaa mm. alusten tulo- ja lähtöselvitystä, toimii aluksen ja sataman välisenä yhteyshenkilönä ja huolehtii tarvittavien tietojen toimittamisesta ja laskutuksesta. |
| Lo-Lo-alus | Alus, jonka lastia käsitellään lift on lift off -menetelmällä. Lasti nostetaan aluksen partaan yli. |
| Rehevöityminen | Liiallisen ravinnekuormituksen aiheuttama kasvien perustuotannon kasvu. Itämeren suuri ympäristöongelma. |
| Ro-Ro-alus | Alus, jonka lastia käsitellään roll on roll off -menetelmällä. Lasti lastataan alukseen ajoneuvolla ramppia pitkin laivan kyljessä, perässä tai keulassa olevan portin kautta. |
| Sataman pitäjä | Oikeushenkilö, joka vastaa sataman eri toimintojen kokonaisuuden järjestämisestä tai perii satamamaksun tai siihen verrattavan yleisen maksun sataman käyttämisestä. |
| Sto-Ro-alus | Alus, jonka lastia käsitellään kuten ro-ro-aluksessa, mutta mutta lasti siirretään aluksessa kuljetuskalustosta kannelle ja kiinnitetään kuten irtolasti. |
| TEU | Konttiliikenteen perusmittayksikkö, joka tulee sanoista twenty-foot equivalent units. 1 TEU= 20 jalan kontti. |
| Vastaanottolaite | Satamassa oleva kiinteä, kelluva tai liikkuva laite, johon voidaan ottaa vastaan aluksilta peräisin oleva jäte. |

1 JOHDANTO

On arvioitu, että meriin päätyy joka vuosi keskimäärin 6,4–8 miljoonaa tonnia jätettä (Fjäder, 2016, s. 30). Suurin osa merten roskasta on peräisin maalta. On kuitenkin arvioitu, että maailmanlaajuisesti 20 % mereen joutuvasta jätteestä on peräisin merellä tapahtuvasta toiminnasta kuten meriliikenteestä ja kalastuksesta. (Fjäder, 2016, s. 3.) Itämeri on vilkas merialue, jonka vesillä kulkee noin 2 000 alusta joka hetki (WWF, n.d.). Itämeren satamissa pysähtyy päivittäin monta jätettä tuottavaa alusta. Toimivan jätehuollon järjestäminen alusperäisille jätteille onkin erityisen tärkeää, sillä se jätte mikä ei päädy satamiin, päätyy mereen. Mikäli alusperäisille jätteille on satamassa tarpeeksi vastaanottolaitteita ja jätehuolto satamassa on suunnitelmallista, tekee se jätehuoltotoiminnasta aluksille selkeämpää ja kannustavaa. Täten satama voi omalta osaltaan estää Itämeren roskaantumista ja rehevöitymistä. Lisäksi oikein lajiteltu jätte tukee kiertotaloutta, jolloin jätteitä voidaan hyödyntää raaka-aineina uusien tuotteiden valmistuksessa ja arvokkaat luonnonvarat pysyvät kierrossa.

Alusperäisten jätteiden toimittamisesta satamaan säädetään merenkulun ympäristösuojelulaisissa (1672/2009). Merenkulun ympäristölainsäädäntöä on uudistettu hiljattain. Muutosten tavoitteena on vähentää merten roskaantumista tehostamalla jätteiden vastaanottoa ja käsittelyä satamissa (Liikenne- ja viestintäministeriö, 2020). Lakimuutoksen myötä satamassa tulee esim. lisätä erilliskerättävien jättejakeiden määrää sekä päivittää ja hyväksyttää sataman jätehuoltosuunnitelma viranomaisella. Merenkulun ympäristösuojelulain muutokset ovat astuneet voimaan 1.7.2021, joten satamien tulee varmistaa, että kaikille lain vaatimille jättejakeille on järjestetty jätteiden vastaanotto 30.4.2022 mennessä. Sataman tulee lisäksi päivittää jätehuoltosuunnitelma ja hyväksyttää se elinkeino-, liikenne, ja ympäristökeskuksella (ELY-keskus) 31.12.2022 mennessä (Laki merenkulun ympäristönsuojelulain muuttamisesta 669/2021, 13 luku 3 §).

Opinnäytetyön aihe on hyvin ajankohtainen, sillä tavoitteena on päivittää Rauman Satama Oy:n jätehuoltosuunnitelma ajantasaisen lainsäädännön asettamien vaatimusten

mukaiseksi. Päivitetty jätehuoltosuunnitelma toimitetaan Varsinais-Suomen ELY-keskukselle hyväksyttäväksi 31.12.2022 mennessä. Lisäksi satamassa toteutetaan alusperäisen jätteen jätehuollon nykytilan kartoitus vierailukäynnin avulla, jotta sataman jätehuollon toiminnan nykyhetkestä saadaan parempi käsitys ennen jätehuoltosuunnitelman päivitystä. Jätehuoltosuunnitelman päivityksen myötä varmistetaan myös Rauman Satama Oy:n alusjätteiden lajitteluohjeen ajantasaisuus ja selkeys. Sataman nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa on huomioitu myös Rauman Satama Oy:n omasta toiminnasta syntyvä jäte, joten se huomioidaan myös suunnitelman päivityksessä. Työssä keskitytään tarkastelemaan aluksista peräisin olevien jätteiden eli alusjätteiden jätehuollon järjestämistä. Rauman sataman muut toimijat rajataan pois tarkastelusta, koska he ovat vastuussa oman jätehuoltonsa järjestämisestä.

Juuri valmistuneessa (2022) opinnäytetyössä, ”Satamien jätehuollon nykytila ja tulevaisuuden tarpeet,” käsitellään uudistuneen merenkulun ympäristösuojelulain vaikutusta satamien jätehuoltoon. Opinnäytetyössä on mainittu mm. satamien jätehuoltosuunnitelmien päivittämisen tarpeesta, ja siitä, miten päivitys tulisi tehdä. Työn laatija yritti päästä käsiksi sataman jätehuoltosuunnitelmaan, mutta tämä ei onnistunut sillä suunnitelma oli jo tuolloin päivitettävänä ko. sataman toimesta. (Prykhodko, 2022.) Tämä opinnäytetyö pohjautuu pääasiallisesti samaan teoriaan kuin Prykhodkon työ. Työ kuitenkin täydentää edellisessä opinnäytetyössä käsiteltyjä aiheita, sillä tässä työssä korostuu enemmän konkreettinen näkökulma jätehuoltosuunnitelman päivityksestä, joka jäi vielä uupumaan Prykhodkon työssä. Tässä työssä verrataan sataman jätehuoltosuunnitelmaa lainsäädännön asettamiin vaatimuksiin ja kartoitetaan mitkä osat vaativat päivitystä. Lisäksi työssä keskitytään enemmän myös jätteiden lajitteluun aluksen päässä ja siihen, miten aluksessa kerättävät jätejakeet vastaavat sataman jäteastioita.

2 TOIMEKSIANTAJA

2.1 Yleistä

Työn toimeksiantaja on Rauman Satama Oy. Rauman Satama Oy on Rauman kaupungin tytäryhtiö ja työllistää n. 30 henkilöä. Rauman satama on Suomen neljänneksi suurin ulkomaanliikenteen yleissatama ja kolmanneksi suurin konttisatama. Rauman Satama Oy:n toimintaan kuuluu mm. logistiikkatoiminnan kehittäminen satama-alueella ja Rauman seudulla, alusten kiinnitys ja irrotus, vesi- ja jätehuolto sekä sataman maa-alueen vuokraus. (Rauman Satama Oy, n.d.-c.) Noin puolet sataman liikevaihdosta tulee tavaramaksuista, ja loput syntyvät alusmaksuista sekä sataman maa-alueen vuokraamisesta muille toimijoille (Metsäkallas, 2022). Vuonna 2021 Rauman Satama Oy:n liikevaihto oli 11,2 miljoonaa euroa (Rauman Satama Oy, 2022c, s.29).

2.2 Sataman kautta kulkeva lasti

Vuonna 2021 Rauman satamassa kävi 952 alusta ja kokonaisliikenne oli noin 5,1 miljoonaa tonnia. Tämän tavaramäärän kuljettamiseen Rauman kautta käytettiin yhteensä noin 210 000 konttiyksikköä (TEU). Ulkomaan liikenteen osuus vientivoittoiseen sataman aluskäynneistä oli vuonna 2021 yli 98 % eli vain pieni osa aluksista on kotimaan liikenteen aluksia. Rauman satamasta viedään ulkomaille mm. paperia, kartonkia, selluloosaa sekä sahatavaraa ja tuodaan mm. raakapuuta ja kaoliinia. Lisäksi satamassa vierailevissa aluksissa on lastina kappaletavaroita (esim. tuulimyllyn osia) sekä nesteitä ja kuivaa irtotavaraa kuten öljytuotteita ja viljaa. (Rauman Satama Oy, 2021.) Satamasta alukset suuntaavat pääsääntöisesti Euroopan pääsatamiin (esim. Antwerpen, Hampuri ja Bremerhaven) sekä Yhdysvaltoihin ja Kaukoitään (Rauman Satama Oy, 2022c, s.19). Kuvassa 1 näkyy Rauman sataman konttilaituri.



Kuva 1. Rauman sataman konttilaituri (Ahlfors, n.d.).

2.3 Alustyytit ja laituripaikat

Satamassa vierailee eri alustyyppisiä kuten yleisrahtialuksia, irtolastialuksia, konttialuksia ja säiliöaluksia. Taulukosta 1. nähdään, että suurin osa satamassa vierailevista aluksista ovat yleisrahtialuksia, Ro-Ro-aluksia ja konttialuksia. Matkustaja-aluksia satamassa käy hyvin arvoin.

Taulukko 1. Rauman satamassa vierailevat alustyytit (2021).

| Alustyyppi | Käyntimäärä [kpl] | Osuus [%] |
|--|-------------------|-----------|
| Yleisrahtialus (General Cargo Carrier) | 432 | 45,1 |
| Ro-Ro -alus | 201 | 21,0 |
| Konttialus (Container Ship) | 190 | 19,8 |
| Kuivalastialus (Dry Bulk) | 30 | 3,1 |
| Säiliöalus (Tanker) | 27 | 2,8 |
| Kemikaalisäiliöalus (Chemical Tanker) | 24 | 2,5 |
| Hinaaja (Tug) | 23 | 2,4 |
| Proomu (Barge) | 22 | 2,3 |
| Öljysäiliöalus (Oil Tanker) | 5 | 0,5 |
| Muu alus | 3 | 0,3 |
| Matkustaja-alus | 1 | 0,1 |

Satamassa on 20 eri kokoista laituripaikkaa, joihin alukset kiinnittyvät alustyyppinsä mukaan. Suurin osa sataman laituripaikoista sijaitsee Hakunin alueella, jossa vierailee lähinnä paperilla ja kartongilla lastattuja Ro-Ro ja Sto-Ro -aluksia. Taulukko 2 selvittää sataman laituripaikkoja. (Rauman Satama Oy, 2022a, s.22.)

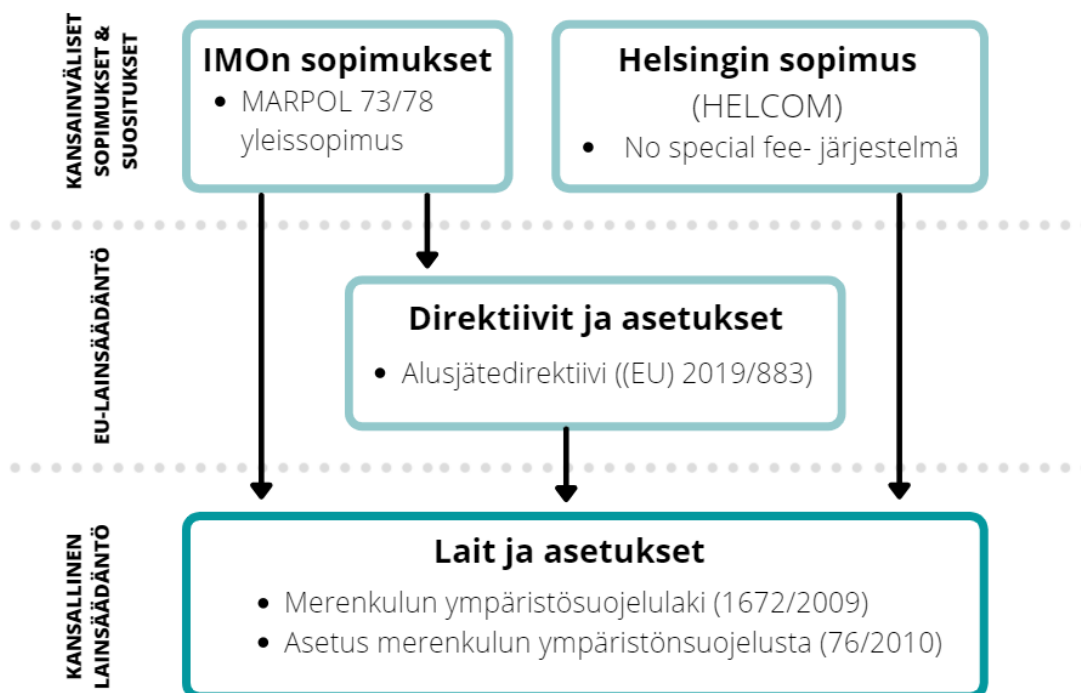
Taulukko 2. Sataman laiturit.

(Rauman Satama Oy, n.d.-b) (Rauman Satama Oy, 2022c, s.22)

| Sataman osa | Laituripaikat (kpl) | Vieraileva alustyyppi | Laituripaikan koko (laiturin max. pituus/ max. syväys) | Esimerkki käsiteltävästä lastista |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|--|---|
| Hakuni | 7 | Ro-Ro & Sto-Ro | 252m/12m | Metsäteollisuuden tuotteet kuten paperi ja kartonki |
| Kemikaali- ja öljysatama | 2 | Säiliöalus | 77m/8,5m | Eri nesteet öljytuotteista erikoiskemikaaleihin |
| Laitsaari ja keskuslaituri | 5 | Lo-Lo | 347m/8,2m | Sellu, sahatavara |
| Petäjäs | 3 | Irtolastialus | 495m/12m | Vilja, kaoliini, lannoitteet |
| Konttilaituri | 3 | Konttialus | 520m/12m | Kontit |
| Yhteensä | 20 | | | |

3 LAINSÄÄDÄNTÖ

Merenkulun ympäristönsuojelua ja satamissa järjestettävää jätehuoltoa säädellään kansainvälisten sopimusten lisäksi laajasti EU-lainsäädännöllä ja kansallisella lainsäädännöllä. Kuva 2 selventää miten kansainväliset sopimukset ja säädökset ovat implementoitu Suomessa kansalliseen lainsäädäntöön. (Suomen Varustamot Ry, n.d.)



Kuva 2. Kansainväliset sopimukset ja säädökset on saatettu osaksi Suomen kansallista lainsäädäntöä.

3.1 Kansainväliset sopimukset

Merenkulun ympäristönsuojelua ja satamien toimintaa ohjaavia kansainvälisiä sopimuksia ovat MARPOL 73/78 -yleissopimus ja Helsingin sopimus. Lisäksi toimintaa ohjaavat Itämeren merellisen ympäristön suojelukomission (HELCOM) antamat suosituksia.

3.1.1 MARPOL 73/78

MARPOL 73/78 (International Convention of the Prevention of Pollution from Ships) on IMO:n (International Maritime Organization) laatima kansainvälinen yleissopimus. MARPOL lyhenne tulee sanoista marine pollution ja luvut 73/78 siitä, että sopimus hyväksyttiin vuonna 1973, jonka jälkeen sitä täydennettiin vielä vuonna 1978. Kansainväliseen MARPOL-yleissopimukseen sisältyy kuusi liitettä, joiden määräyksillä pyritään ehkäisemään ja minimoimaan alusten toiminnasta aiheutuvaa meriympäristön pilaantumista. Liitteissä määrätään esimerkiksi aluksen toiminnan aikana syntyvistä käymäläjätevesistä (IV) sekä kiinteistä jätteistä (V). Monet EU-direktiivit sekä kansalliset lainsäädännöt pohjautuvat MARPOL-yleissopimukseen. (International Maritime Organization, n.d.)

MARPOL 73/78 -yleissopimuksen liitteet:

- Liite I – määräykset öljyn ja öljytuotteiden aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemiseksi
- Liite II – määräykset vaarallisten nestemäisten aineiden irtolastikuljetuksen aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemiseksi
- Liite III – määräykset meriympäristölle vaarallisten pakattujen aineiden kuljetuksen aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemiseksi
- Liite IV – määräykset aluksista tulevan käymäläjäteveden aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemiseksi
- Liite V – määräykset aluksista tulevien kiinteiden jätteiden aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemiseksi
- Liite VI – määräykset alusten aiheuttaman ilman pilaantumisen ehkäisemiseksi (International Maritime Organization, n.d.).

3.1.2 Helsingin sopimus

Helsingin sopimus on vuonna 1974 allekirjoitettu ja vuonna 1992 päivitetty yleissopimus, joka koskee Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelua. Helsingin sopimuksen on allekirjoittanut EU:n lisäksi kaikki Itämeren rantavaltiot. Sopimuksen tarkoituksena on suojella Itämeren aluetta vähentämällä kuormitusta kaikista päästölähteistä. Se myös velvoittaa sopimusmaita soveltamaan ympäristön kannalta parhaita

käytäntöjä ja käyttämään parasta käyttökelpoista tekniikkaa, jotta Itämeren alueen pilaantumista voidaan ehkäistä ja vähentää. Tavoitteena on myös edistää Itämeren alueen ekologista palautumista ja tasapainoa. HELCOM eli Helsinki Commission edistää Helsingin sopimuksen toimeenpanoa ja antaa suosituksia sopimuksen allekirjoittaneiden maiden hallituksille. (HELCOM, n.d.) (Asetus Vuoden 1992 Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelua koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 2/2000.)

3.2 EU-lainsäädäntö

Kansainvälisten sopimusten lisäksi Suomessa kansalliseen merenkulun ympäristölainsäädäntöön vaikuttaa EU-säädökset. EU-säädökset koostuvat mm. direktiiveistä ja asetuksista. EU-direktiivit tulee saattaa osaksi jokaisen jäsenmaan kansallista lainsäädäntöä tiettyyn määräaikaan mennessä. Vaikka direktiivit velvoittavat jäsenmaita saavuttamaan niissä säädetyt tavoitteet, jokainen maa voi itse valita mitä keinoja käyttää tavoitteiden saavuttamiseksi. Toisin kuin EU-direktiivejä, EU-asetuksia ei tarvitse saattaa osaksi kansallista lainsäädäntöä, sillä niitä sovelletaan sellaisenaan automaattisesti ja yhtäläisesti kaikissa jäsenmaissa. (Euroopan komissio, n.d.)

Koska EU-direktiivit tulee saattaa osaksi kansallista lainsäädäntöä, myös niihin tehdyt muutokset on päivitettävä kansalliseen lainsäädäntöön. Myös merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) uudistuksen takana on EU-direktiivin muutos. EU:n uudistetun alusjätedirektiivin ((EU) 2019/883) muutokset on pantu täytäntöön Suomen kansallisessa lainsäädännössä merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) säännöksillä. Näitä lain säännöksiä tarkennetaan uudistetussa valtioneuvoston antamassa asetuksessa merenkulun ympäristönsuojelusta (76/2010). Lainsäädännön muutosten vuoksi satamien tulee esimerkiksi lisätä erilliskerättävien jätäjakeiden määrää sekä tarkentaa sataman jätehuoltosopimuksen sisältöä. (Sarlin, 2021.) Merenkulun ympäristösuojelulakia sovelletaan Suomen vesialueella tai talousvyöhykkeellä purjehtiviin aluksiin. Lakia sovelletaan suomalaisiin aluksiin niiden purjehtiessa myös Suomen vesialueen ja talousvyöhykkeen ulkopuolella. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 9 luku 7 §.)

3.3 Kansallinen lainsäädäntö

Merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) ja sen nojalla annetun asetuksen (76/2010) keskeisenä perustana ovat aiemmin mainitut MARPOL-yleissopimus ja Helsingin sopimus sekä uudistunut alusjätedirektiivi ((EU) 2019/883). Merenkulun ympäristösuojelulain lisäksi sataman jätehuoltoon liittyvää lainsäädäntöä säädetään esimerkiksi jätelaissa (646/2011) ja valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (179/2012). Alusperäisen jätteen vastaanottamisesta satamassa säädetään merenkulun ympäristösuojelulaissa. Kun alusperäinen jäte on siirretty aluksesta maihin, näihin jätteisiin sovelletaan jätelakia (Jätelaki 646/2011, 2 §).

Jätelaki velvoittaa sataman pitäjää järjestämään riittävän jätteen keräyksen roskaantumisen ehkäisemiseksi (Jätelaki, 76 §). Jätelain säännösten mukaan satamalla on yleinen velvollisuus noudattaa jätteiden etusijajärjestystä sekä jätteiden erilliskeräysvelvoitetta. Etusijajärjestyksellä pyritään minimoimaan satamassa syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta mahdollisimman tehokkaasti. Jos jätettä kuitenkin syntyy, se pitää ensisijaisesti uudelleen käyttää ja toissijaisesti kierrättää. Jos edellä mainitut tavat eivät ole mahdollista, jäte tulee hyödyntää energiana. Jäte loppukäsitellään (sijoitetaan kaatopaikalle tai poltetaan ilman energian talteenottoa) vain, jos mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei toteudu. (Jätelaki, 8 §.) Erilliskeräyksellä tarkoitetaan, että lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet kerätään erikseen, mikä helpottaa myös etusijajärjestyksen toteutumista (Jätelaki, 15 §). Kun eri jätejakeet ovat erilliskerätyinä, niiden uudelleenkäyttö, kierrättäminen, tai hyödyntäminen energiana on sujuvampaa.

Jätelain lisäksi sataman toimintaa ohjaa myös ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014). Näitä säädöksiä sovelletaan esimerkiksi satamien ympäristölupien osalta, sillä lain mukaan toimintaan on oltava ympäristölupa, jos se aiheuttaa vaaraa ympäristön pilaantumisesta (Ympäristönsuojelulaki 527/2014, 27 §). Sataman ympäristöluvassa määrätään myös jätehuollon järjestämisestä.

4 ALUSPERÄISET JÄTTEET

Aluksista peräisin olevalla jätteellä tarkoitetaan MARPOL-yleissopimuksen liitteiden (I, II, IV, V ja VI) soveltamisalaan kuuluvaa jätettä, sekä aluksen matkan, lastauksen, purkamisen tai puhdistuksen aikana syntyvää lastijäämää ja kalastustoimien aikana verkkoihin kertyvää jätettä (Merenkulun ympäristönsuojelulaki, 1 luku 2 §). Alusperäisiin jätteisiin sisältyvät siis MARPOL-liitteiden osalta öljyiset jätteet (I), haitalliset nestemäiset aineet (II), käymäläjätevedet (IV), kiinteät jätteet (V) sekä ilman pilaantumista aiheuttavat jätteet (VI). Öljyisiä jätteitä ovat esim. pilssivedet, säiliöiden pesuvedet ja likaiset painolastivedet. Haitallisiin nestemäisiin aineisiin sisältyy MARPOL-luokan X, Y ja Z aineet, sekä ilman pilaantumiseen liittyvät jätteet kuten pakokaasujen puhdistusjätteet. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2019/883, liite 2.)

4.1 Jätteiden lajittelu aluksilla

Aluksella, joka on sertifioitu kuljettamaan vähintään 15 henkilöä ja jonka bruttovetoisuus on vähintään 100, on oltava MARPOL-yleissopimuksen V liitteen mukainen jätehuoltosuunnitelma aluksen kiinteitä jätteitä varten. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 6 luku 4 §.) Bruttovetoisuus (engl. gross tonnage, GT) on yksikötön luku, joka kuvaa aluksen kokonaisvetoisuutta (Vuoden 1969 kansainvälinen aluksenmittausopimus 31/1982, liite 1). Suomeen saapuvalla aluksella tulee lisäksi olla jätepäiväkirja kiinteitä jätteitä varten, jos alus on bruttovetoisuudeltaan vähintään 400 ja kuljettaa vähintään 15 henkilöä. Jätepäiväkirjaa on säilytettävä kaksi vuotta viimeisen merkinnän tekemisestä. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki, 6 luku 5 §.)

Jätepäiväkirjaan on tehtävä merkintä aina, jos kiinteää alusjätettä jätetään maihin, päästetään mereen (MARPOL-purkuehtojen mukaisesti) tai poltetaan aluksella jätteenpolttouunissa. Kiinteät alusjätteet tulee merkitä aluksen jätepäiväkirjaan MARPOL-yleissopimuksen liitteen V mukaisesti. Osa I koskee kaikkia aluksia, kiinteää irtolastia kuljettavien alusten on lisäksi kirjattava tiedot osan II lastijäämistä. Päiväkirjaan on merkittävä mm. jätteen laatu (kategoria), arvioitu määrä (m³), sekä aika ja

paikka (koordinaatteina, jos jäte puretaan mereen). Jätteet merkitään päiväkirjaan seuraavia kategorioita käyttäen:

Osa I:

A - Muovit

B - Ruokajätteet

C - Talousjätteet

D - Paistorasva

E - Jätteenpoltouunin tuhka

F - Aluksen toiminnasta aiheutuva jäte

G - Eläinten ruhot

H - Kalastusvälineet

I - Sähkö- ja elektroniikkaromut (SER)

Osa II:

J - Lastijäämät (non-HME/ei merelliselle ympäristölle harmillisia)

K - Lastijäämät (HME/merelliselle ympäristölle harmillisia)

(International Maritime Organization, 2016.)

MARPOL-yleissopimuksen liitteessä V on annettu myös suosituksia alusten jätteiden lajittelusta. Suosituksen mukaan kiinteät jätteet tulisi lajitella aluksella seuraavasti:

- Kierrätyskelvoton muovi ja muu jäte, johon on sekoittunut muovia
- Rätit
- Kierrätyskelpoinen jäte:
 - Paistorasva
 - Lasi
 - Alumiinitölkit
 - Paperi, pahvi, aaltopahvi
 - Puu
 - Metalli
 - Muovi (myös styroksi)
- Aluksella syntyvä sähkö- ja elektroniikka romu (SER; laitteet, tietokoneet, tulostinpatruunat jne.)

- Haitalliset kiinteät jätteet, joista voi olla haittaa miehistölle tai alukselle (öljyiset rätit, polttimot, hapot, kemikaalit, paristot, jne.)
(International Maritime Organization, 2017 s.11.)

4.2 Alusjätteiden jättöpakko ja purkumääräykset

Aluksella on velvollisuus jättää aluksesta peräisin oleva jäte eli alusjäte satamaan ennen sieltä lähtemistä. Alusjätteiden jättöpakko koskee suomalaisia aluksia, jotka saapuvat Itämeren tai Euroopan unionin alueella olevaan satamaan ja muita kuin suomalaisia aluksia, jotka saapuvat Suomen alueella olevaan satamaan. Kaikki alusperäiset jätteet on jätettävä sataman vastaanottolaitteisiin MARPOL-yleissopimukseen perustuvien purkumääräysten mukaisesti. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 10 luku 1 §.)

Lähtökohtaisesti mereen ei saa purkaa mitään MARPOL-yleissopimuksen liitteiden soveltumisalaan kuuluvia alusjätteitä. Jätteiden purkumääräyksiin sisältyy kuitenkin poikkeuksia esim. käymäläjätevesien (MARPOL liite IV) sekä ruokajätteen (MARPOL liite V) osalta. HELCOMin ehdotuksesta Itämeri on luokiteltu erityisalueeksi, jonka vuoksi jätteiden purkumääräykset Itämeren alueella ovat tiukemmat kuin muilla merialueilla. Hienonnettua ruokajätettä (max. 25 mm palasina) on laillista purkaa mereen Itämeren alueella, jos alus on vähintään 12 meripeninkulman (noin 22 km) päässä mantereesta. Rahtilaivat voivat laillisesti purkaa Itämeren alueella mereen käymäläjätevesiä tietyin edellytyksin, mutta matkustaja-aluksilta purkaminen on ollut kiellettyä 1.6.2021 lähtien. Itämeren alueella rahtialusten käymäläjätevedet saa purkaa mereen vähintään kolmen meripeninkulman (noin 5,6 km) etäisyydellä mantereesta, jos käymäläjätevesi hienonnetaan ja desinfioidaan hyväksytyä käymäläjäteveden käsittelylaitteistoa käyttäen ennen kuin se puretaan mereen. Käsittelylaitteiston täytyy olla aluksen lippuvaltion hyväksymä, ja suomalaisen aluksen osalta liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) hyväksymä. Käsitlemätöntä käymäläjätevettä koskevat eri purkumääräykset. Rahtilaivat saavat purkaa mereen käsitlemätöntä käymäläjätevettä vain yli 12 meripeninkulman (noin 22 km) etäisyydellä mantereesta tietyin edellytyksin. Käsitlemätön käymäläjätevesi tulee purkaa mereen kohtuullisella tyhjennysnopeudella, joka lasketaan aluskohtaisesti IMO:n ohjeiden mukaisesti. Lisäksi

edellytyksenä on, että aluksen nopeus on tyhjennyksen aikana vähintään neljä solmua (noin 7,4 km/h). (Valtioneuvoston asetus merenkulun ympäristösuojelusta 76/2010 , 4 luku 1 §.) (International Maritime Organization, 2018.)

Yleisestä alusjätteiden jättöpakosta huolimatta alus voi kuitenkin olla toimittamatta jätettä ja jatkaa matkaa seuraavaan käyntisatamaan, jos sillä on riittävät erilliset varas-
totilat kaikelle jätteelle, joka on kertynyt alukselle huomioiden myös jätteet, jotka ker-
tyvät alukselle ennen seuraavaan käyntisatamaan saapumista. Alus voi myös jatkaa
matkaa, jos alus käy vain sataman ankkurointialueella ja on siellä alle 24 tuntia tai jos
sääolosuhteet ovat epäsuotuisat. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 10
luku 1 §.) Vain ankkurointialueella käyviä aluksia ei myöskään koske vaatimus jätteiden
ennakkoilmoituksen antamisesta (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009,
10 luku 3 §).

5 ALUSJÄTTEIDEN VASTAANOTTO SATAMASSA

5.1 Alusjätteiden vastaanottolaitteet

Sataman pitäjän tulee huolehtia siitä, että satamassa on tarpeelliset vastaanottolaitteet
siellä vierailevista aluksista syntyvää alusjätettä varten (Merenkulun
ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 9 luku 1 §). Laissa vastaanottolaitteella tarkoitetaan
kiinteää, kelluvaa tai liikkuvaa laitetta, johon voidaan ottaa vastaan aluksilta peräisin
oleva jäte eli alusjäte (Merenkulun ympäristönsuojelulaki, 1 luku 2 §). Alusperäisten
jätteiden vastaanotto tulee järjestää niin, ettei jätteiden jättämiseen osallistuville osa-
puolille aiheudu tarpeetonta viivytystä (Merenkulun ympäristönsuojelulaki, 9 luku 8
§). Jätteiden vastaanotto voidaan järjestää joko satamassa pysyvällä vastaanottolait-
teella tai satamaan tarvittaessa tilattavalla jätteiden vastaanottopalvelulla
(Valtioneuvoston asetus merenkulun ympäristösuojelusta 76/2010 , 7 luku 1 §). Jätteen
vastaanoton järjestämisessä on huomioitava kyseisen sataman käyttäjien toiminnalli-
set tarpeet, sataman koko ja sijainti sekä satamassa käyvät alustyypit. Sataman pitäjän

tulee kuitenkin huolehtia siitä, että satamassa on erilliset kiinteät tai tilattavat vastaanottolaitteet ainakin seuraaville jätteille:

- Öljypitoiset jätteet
- Haitallisia nestemäisiä aineita sisältävät jätteet
- Käymäläjätevedet
- Käytetyt paristot ja akut
- Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)
- Biojäte
- Kuitupakkausjäte
- Muovipakkausjäte
- Lasipakkausjäte
- Metallipakkausjäte ja muu pienikokoinen metallijäte
- Pakokaasujen puhdistusjätteet
- Muut kuin edellä olevissa kohdissa mainitut kiinteät jätteet

Sataman pitäjän tulee myös varmistaa vastaanottolaitteiden toiminta, ja laitteet, jotka ovat epäkunnossa tai toimimattomia on korjattava ilman viivästystä. Korjaus-, kalastus- ja huvivenesatamille on asetettu laissa eri vaatimukset jätteiden vastaanottoon liittyen. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 9 luku 1 §.)

5.2 Vastaanotettavat jätejakeet

Merenkulun ympäristönsuojelulaki (1672/2009) velvoittaa satamia vastaanottamaan tiettyjä alusperäisiä jätteitä (listattu luvussa 5.1). Osa jätejakeista on normaaleja yhdyskuntajätteitä, kun taas osa on erikoisempia vain aluksille tyypillisiä jätteitä. Yhdyskuntajätteisiin sisältyy biojätteet, kuitupakkausjätteet (paperi, pahvi), lasipakkausjätteet, muovipakkausjätteet, metallipakkausjätteet ja muut pienikokoiset metallijätteet. Lisäksi satamien tulee vastaanottaa aluksilta sähkö- ja elektroniikkaromua (SER) sekä paristoja ja akkuja. Erikoisempia satamassa vastaanotettavia vain aluksille tyypillisiä jätteitä ovat öljypitoiset jätteet, haitallisia nestemäisiä aineita sisältävät jätteet, käymäläjätevedet ja pakokaasujen puhdistusjätteet. Lisäksi osassa aluksista syntyy biojätteestä erikseen kerättävää kansainvälistä ruokajätettä, josta säädetään erikseen. (Sarlin, 2021.)

5.2.1 Kansainvälinen ruokajäte

Kansainvälinen ruokajäte kuuluu sivutuotelainsäädännön piiriin, jonka noudattamista Suomessa valvoo Ruokavirasto. Sivutuotelainsäädäntöön sisältyy EU:n jäsenvaltioissa sellaisenaan sovellettava sivutuoteasetus ((EY) N:o 1069/2009), sekä kansallinen sivutuotelaki (517/2015). (Ruokavirasto, 2021.)

Sivutuoteasetuksessa määritellään kansainvälisesti liikennöivistä liikennevälineistä syntyvä ruokajäte luokan 1 aineeksi, koska se voi aiheuttaa ihmisille ja eläimille vakavia terveyshaittoja. Luokan 1 kansainväliseen ruokajätteeseen sisältyy matkustajien ja miehistön ruokailusta ja ruoanvalmistuksen yhteydessä syntyvät ruokajätteet (Ruokavirasto, 2020). Luokan 1 ruokajätteet on kerättävä erillään muusta jätteestä ja hävitettävä hautaamalla hyväksytylle kaatopaikalle tai polttolaitoksessa polttamalla. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1069/2009, artikla 8 & 12.) Kansainvälisen liikenteen aluksia ovat EU:n ulkopuolelta Suomeen saapuvia aluksia (Ruokavirasto, 2020). Sataman tulee rekisteröityä Ruokavirastoon sivutuoteasetuksen mukaiseksi toimijaksi, sillä se on vastuussa kansainvälisesti liikennöivistä liikennevälineistä peräisin olevan ruokajätteen keräyspisteistä (Laki eläimistä saatavista sivutuotteista 517/2015, 34 §).

6 ILMOITUSVELVOLLISUUDET, KUITIT JA MAKSUT

6.1 Jätteiden ennakkoilmoitus

Suomen alueella olevaan satamaan saapuvan aluksen päällikön tai jonkun muun tehtävään valtuutetun henkilön on annettava sataman pitäjälle alusjätteitä koskeva alusjätedirektiivin ((EU) 883/2019) mukainen jätteiden ennakkoilmoitus merenkulun tiedonjallintajärjestelmää käyttäen. Tällä hetkellä käytössä oleva järjestelmä on PortNet. Ennakkoilmoituksessa tulee olla aluksen tiedot, sataman ja matkan tiedot,

sekä tieto tulosatamaan jätettävästä jättemäärästä, -lajista ja varastotilasta (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2019/883, liite 2). Ennakkoilmoitus koskee kaikkia MARPOL-yleissopimuksen liitteiden alle kuuluvia alusjätteitä (liitteet mainittu luvussa 3.1.1). Jätteiden ennakkoilmoitus, Suomessa liikenne- ja viestintäviraston vahvistaman kaavan mukainen alusjäteilmoitus, tulee antaa vähintään 24 tuntia ennen satamaan saapumista tai heti edellisestä satamasta lähdettäessä, jos matka-aika tulosatamaan kestää alle 24 tuntia. Jos aluksen tulosatama selviää vasta alle 24 tuntia ennen satamaan saapumista, ennakkoilmoitus tulee antaa heti, kun tieto satamasta on selvinnyt. Alusjäteilmoituksen tiedot tulee pitää aluksella sähköisessä muodossa vähintään seuraavaan käyntisatamaan asti, ja ne on esitettävä EU:n jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle pyynnöstä. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 10 luku 2 §.)

Alus ilmoittaa jätehuoltotarpeistaan suoraan satamavalvontaan alusjäteilmoituksella tai aluksen laivanselvittäjän välityksellä viimeistään 24 h ennen aluksen saapumista Rauman satamaan. Alusjäteilmoitus tallennetaan PortNet -järjestelmään, jonka kautta tieto välittyy viranomaisille, sekä toimitetaan suoraan satamavalvontaan sähköpostitse. Satamavalvonta tilaa jätehuoltoyrityksiltä noutopalvelut niille aluksen ilmoittamille alusjätteille, joille ei ole kiinteää vastaanottolaitetta satamassa. Esimerkiksi jäteöljyn vastaanottoa varten satamavalvonta tilaa säiliöauton Savaterra Oy:ltä. On tärkeää, että alusjäteilmoitus on kattava ja täytetty yksityiskohtaisesti jotta satamassa voidaan varautua jätteen vastaanottoon asianmukaisella järjestelyllä. (Lehti, 2022.)

6.2 Jätekuitti

Kun aluksesta peräisin oleva jäte on vastaanotettu satamassa, tulee alusjätteen vastaanottolaitteista vastaavan toimijan täyttää ja toimittaa aluksen päällikölle jätteen toimitamista koskeva tosite eli jätekuitti. Jätekuitti tulee toimittaa ilman aiheutonta viivästystä ja siinä on sisällytettävä alusjätedirektiivin ((EU) 883/2019) luetellut tiedot. Jätekuittissa tulee mainita aluksen tiedot, satamassa olevien vastaanottolaitteiden ja sataman tiedot sekä vastaanotetun jätteen laji ja määrä (m³) (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2019/883, liite 3). Jätekuittia ei tarvitse kuitenkaan toimittaa satamassa, jotka voivat vastaanottaa vain alle 1 350 tonnin kantavuuden aluksia ja joissa

on miehittämättömät vastaanottolaitteet. Lisäksi satamapalveluasetuksessa tarkoitettuja satamapalveluissa käytettäviä aluksia ei koske vaatimus jätteen toimittamista koskevasta tositteesta. Seurantadirektiivin soveltamisalaan kuuluvan aluksen päällikön tai jonkun muun tehtävään valtuutetun henkilön on ilmoitettava heti jätekuitin saatuaan sen sisältävät tiedot merenkulun tietohallintajärjestelmään. Tällä hetkellä järjestelmänä toimii PortNet. Aluksella on oltava sille toimitetun jätteen tiedot vähintään kahden vuoden ajan yhdessä asiaa koskevan öljy-, -lasti, tai jätepäiväkirjan tai aluksen jätehuoltosuunnitelman kanssa. Tiedot on esitettävä EU:n jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle pyynnöstä. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 10 luku 3 §.)

Lain asettama vaatimus jätekuitin toimittamisesta aluksille koskee myös Rauman satamaa, koska satama voi vastaanottaa yli 1 350 tonnin kantavuuden aluksia. Alusjätteen vastaanottolaitteista vastaavan toimijan tulisi antaa aluksille jätekuitti, jossa todennetaan mm. vastaanotettujen jätteiden määrät ja lajit. Satamien välillä on ollut paljon keskustelua siitä, miten jätekuitin antaminen tulisi toteuttaa käytännössä. Ongelmana on ollut esim. se, että todellista kiinteiden jätteiden vastaanotettua määrää on vaikea arvioida. Aluksen henkilökunta tuo kiinteät jätteet sataman jättepisteille oma-toimisesti. Koska jättepisteillä ei ole ketään valvomassa, on vaikea arvioida kuinka paljon alusjätettä jättestioihin on tyhjennetty per aluskäynti. Jätteen määrästä ja lajista on usein tiedossa vain aluksen toimittamasta alusjäteilmoituksesta saadut arviot, jotka eivät välttämättä vastaa todellista vastaanotettua määrää. Tällä hetkellä laivanselvittäjä toimittaa alukselle jätekuitin, jossa mainitut jätemäärät perustuvat aluksen toimittaman alusjäteilmoituksen määriin (Lehti, 2022). Öljyisen nestemäisen jätteen ja käymäläjätteiden osalta jätteen määrä on kuitenkin usein tiedossa heti vastaanoton yhteydessä, sillä säiliöautot ovat varustettu mittareilla. Satamaliitto pyrkii edistämään yhteistä käytäntöä jätekuitista. (AFRY & BSAG, 2022.)

6.3 Traficomien myöntämä vapautus

Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) voi myöntää alukselle sen reitin varrella oleviin suomalaisiin satamiin vapautuksen alusjätteiden jättöpakosta, alusjätteiden ennakkoilmoituksesta sekä alusjätemaksun maksamisesta. Vapautuksen myöntäminen

edellyttää kirjallisen hakemuksen täyttämistä, ja Traficom määrää vapautuksen vain määrääjäksi, kuitenkin enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Hakemuksen hyväksynnän jälkeen alukselle myönnetään vapautustodistus. Traficom:in on ilmoitettava myönnetystä vapautuksesta satamille, joita päätös koskee ja jätettävä ilmoitus merenkulun tiedonhallintajärjestelmää (PortNet) käyttäen. Vapautus voidaan myöntää alukselle, joka on säännöllisessä liikenteessä ja tekee vähintään kerran kahdessa viikossa toistuvia samanlaisia matkoja yksilöityjen suomalaisten satamien välillä. Aluksella täytyy olla myös jätehuoltosopimus pätevän jätehuoltoyrityksen tai sataman kanssa. Sataman on annettava hyväksyntä jätehuoltosopimuksesta ja siitä on ilmoitettava kaikille aluksen reitillä oleville satamille. Lisäksi vapautuksen järjestelyllä ei tule olla kielteisiä vaikutuksia terveydelle, meriympäristölle tai -turvallisuudelle, eikä järjestely saa vaikuttaa asumis- ja työoloihin aluksilla. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 10 luku 5 §.) Vuoden 2020 tilastojen mukaan Rauman satamassa käyvistä aluksista noin 26 % on Traficom:n vapautuksen saaneita poikkeuslupa-aluksia (Rauman Satama Oy, 2021a).

6.4 Alusjätemaksu

Sataman pitäjälle kertyy kustannuksia jätehuollon järjestämisestä, joiden kattamiseksi se perii maksun jokaiselta satamassa käyvältä alukselta siitä riippumatta, jättääkö alus satamaan jätettä vai ei. Maksu peritään myös siitä huolimatta kuinka paljon jätettä alus jättää satamaan. Alukselta perittävän maksun eli alusjätemaksun on katettava välilliset hallintokustannukset. Lisäksi alusjätemaksuun sisältyy öljypitoiset jätteet, käymäläjättevedet sekä kiinteät jätteet, kuitenkin lastijäämiä lukuun ottamatta. Edellä mainituista jättejakeista ei täten tule erillismaksua alusjätemaksun lisäksi. Lisämaksu peritään kuitenkin jätetyn jätteen lajien ja määrän perusteella siitä osasta kustannuksia, joita ei kateta yllä mainitussa alusjätemaksussa, sekä pakokaasujen puhdistusjärjestelmistä syntyvästä jätteestä ja niissä tapauksissa, joissa toimitettu jätemäärä ylittää erillisen varastotilan enimmäiskapasiteetin. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 10 luku 4 §.)

Sataman pitäjän tulee ilmoittaa alusjätemaksun määrä ja laskentaperuste. Maksujen tulee olla kohtuullisia ja niiden tulee perustua satamassa tarjottaviin palveluihin sekä

käytössä olevien laitteiden aiheuttamiin kustannuksiin. Maksut voivat vaihdella alus-tyypin, alusluokan tai aluksen kokoluokan mukaan, jätteen vaarallisuuden mukaan, tai jos palveluja tarjotaan sataman tavanomaisten aukiolojen ulkopuolella. Alusjätemaksut voivat myös sisältyä satamamaksuun tai muuhun sataman käyttöoikeudesta perittävään maksuun. Alusjätemaksuista on kuitenkin myönnettävä alennusta lähimerenkulun aluksille, jotka osoittavat satamalle jättäneensä maksun kohteena olevan jätelajin jätteet aikaisempaan satamaan enintään 48 tuntia aiemmin. Alusmaksuista tulee myöntää alennusta myös, jos aluksella on käytössä laitteita, menetelmiä tai hyvälaatuista polttoainetta, jonka ansiosta aluksen maihin jättämän alusjätteen määrä on normaalia vähäisempää tai jäte on hyödynnettävissä. Lisäksi alusjätemaksua ei peritä niiltä aluksilta, jotka käyvät vain sataman ankkuripaikalla tai ovat satamapalveluissa käytettäviä aluksia, eikä niiltä aluksilta, jotka Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) on vapauttanut alusjätteiden jättöpakosta. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 10 luku 4 §.)

Rauman satamassa alusjätemaksu ei sisälly varsinaiseen alusmaksuun vaan se veloitetaan erikseen. Alusjätemaksun suuruus perustuu pääsääntöisesti satamassa vierailevan aluksen nettovetoisuuteen. Alusjätemaksu peritään siitä huolimatta jättääkö alus jätettä satamaan vai ei. Alusjätemaksuun sisältyy öljyiset jätteet, käymäläjätevedet ja kiinteät jätteet, joista peritään maksu aluksen nettovetoisuuden mukaan (taulukko 3). Jos alus jättää määräysten vastaisesti satamaan lajittelematonta talousjätettä, veloitetaan siitä lajiteltuun talousjätteeseen nähden nelinkertainen maksu. Öljyisten jätteiden vastaanottomaksu kattaa myös käymäläjätevesien jättämisen. (Rauman Satama Oy, 2022b, s. 11-12.)

Taulukko 3. Rauman sataman alusjätemaksut. (Rauman Satama Oy, 2022b, s. 11-12.)

| Jäte | Veloitettu maksu nettovetoisuuden mittayksiköltä |
|------------------------------------|--|
| Lajitellut talousjätteet | 0,04 € (vähimmäismaksu 78,00 €) |
| Lajittelemattomat talousjätteet | 0,16 € (vähimmäismaksu 156,00 €) |
| Öljyiset jätteet + käymäläjätevesi | 0,16 € |

Jos alus jättää öljypitoiset jätteet (pilssivesi, separointijäte, voiteluöljy) erillisinä satamaan, niin öljyisten jätteiden vastaanottomaksusta vähennetään 0,02 €/nettovetoisuusmittayksikkö. Alusjätemaksua ei peritä niiltä aluksilta, jotka Traficom on vapauttanut alusjätteiden jättöpakosta. Jos alus jättää vapautuksesta huolimatta talousjätettä satamaan, veloitetaan siitä nettovetoisuuden mukaan kaksinkertainen lajittelemattoman talousjätteen maksu (0,36 €/nettovetoisuusmittayksikkö). Jos alus haluaa jättää vapautuksesta huolimatta öljypitoisia jätteitä satamaan, veloitetaan siitä todellisen syntyneen kustannuksen lisäksi Rauman Satama Oy:n 15 % yleiskustannus. Lastiperäisistä jätteistä, vaarallisista jätteistä ja rikkipesurijätteistä veloitetaan syntyneen käsittelykustannuksien lisäksi Rauman Satama Oy:n 15 % yleiskulu. (Rauman Satama Oy, 2022b, s. 11-12.)

Ölyisistä jätteistä myönnetään Rauman satamassa vieraileville aluksille alennusta (0,02 €/nettovetoisuusmittayksikkö) mikäli aluksella on sertifioitu ISO 14001 mukainen ympäristöjärjestelmä ja siitä satamalle esitettävä sertifikaatti (Rauman Satama Oy, 2022b, s. 12). Rauman satama ei tällä hetkellä kuitenkaan myönnä alusmaksuista alennusta lähimerenkulun aluksille tai aluksille, joilla on käytössä laitteita, menetelmiä tai hyvälaatuista polttoainetta, jonka ansiosta aluksen maihin jättämän alusjätteen määrä on normaalia vähäisempää tai jäte on hyödynnettävissä.

7 SATAMAN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMAN VAATIMUKSET

7.1 Velvoite jätehuoltosuunnitelman laatimisesta

Merenkulun ympäristösuojelulaki velvoittaa sataman pitäjää laatimaan jätehuoltosuunnitelman alusperäisten jätteiden jätehuollon järjestämisestä. Sataman koko ja luonne sekä satamaa käyttävät alustyypit on huomioitava jätehuoltosuunnitelmaa laadittaessa. Jätehuoltosuunnitelmaan on sisällytettävä kuvaus alusperäisten jätteiden vastaanotosta, keräyksestä, varastoinnista, käsittelystä ja hyödyntämisestä. Suunnitelmassa tulee myös kertoa aluksilta perittävien maksujen suuruus ja laskentaperusteet. Lisäksi jätehuoltosuunnitelmassa on kuvattava alusjätteiden jätehuollossa

noudatettavat turvallisuustoimenpiteet. Näitä turvallisuustoimenpiteitä ei kuitenkaan tarvitse kuvata, jos tieto niistä on jo sataman muussa toimivaltaisen viranomaisen hyväksymässä suunnitelmassa. Jätehuoltosuunnitelman hyväksynnän jälkeen jätehuollon toimia on kehitettävä jatkuvasti. Vastaanottolaitteiden kuntoa tulee myös seurata ja puutteet vastaanottolaitteisiin liittyen tulee korjata ilman viivästystä. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 9 luku 5 §.)

7.2 Sisältö ja rakenne

Valtioneuvoston asetuksessa merenkulun ympäristösuojelusta (76/2010) säädetään tarkemmin sataman jätehuoltosuunnitelman sisällöstä ja rakenteesta. Asetuksen asettamien vaatimusten mukaan sataman jätehuoltosuunnitelmaan on sisällytettävä yleistä tietoa satamasta kuten sataman nimi, osoite ja sijainti (koordinaatit). Suunnitelmassa tulee olla myös sataman pitäjän yhteyshenkilön yhteystiedot sekä muut sataman jätehuollosta vastaavien tahojen yhteystiedot. Yleistietojen lisäksi jätehuoltosuunnitelmassa tulee arvioida sataman vastaanottolaitteiden ja -palveluiden tarvetta, ottaen huomioon satamassa tavallisesti vierailevien alusten tarpeet. Lisäksi suunnitelmassa on mainittava tiedot sataman koosta ja sijainnista, sataman kautta kulkevasta lastista, satamassa käyvien alusten alusjätteistä, sekä satamakäyntien määrästä ja satamassa vierailevien alusten alustyypeistä ja -koosta. (Valtioneuvoston asetus merenkulun ympäristösuojelusta 76/2010, 7 luku 2 §.)

Jätehuoltosuunnitelmassa on kuvattava sataman jätteiden vastaanottojärjestelyt. Suunnitelmassa on mainittava tieto vastaanotettavien jätteiden jakeista ja määristä, vastaanottolaitteiden tyypeistä (kiinteä laite/tilattava palvelu), kiinteiden vastaanottolaitteiden kapasiteetit sekä niiden sijainti, saavutettavuus ja aukioloajat. Jos satamassa käytetään myös erikseen tilattavia jätteen vastaanottopalveluita, tulee suunnitelmassa kuvata myös niiden tilaaminen ja saavutettavuus mukaan lukien tilaus- ja noutoajankohdat. Lisäksi on kuvattava sataman vastaanottolaitteiden puutteellisuudesta ilmoittamista ja ilmoituksen käsittelyä koskeva menettely. Jätehuoltosuunnitelmassa on kuvattava myös satamassa vierailevilta aluksilta perittävien jätemaksujen määräytymisen perusteet sekä tieto jättejakeista, joista peritään suora maksu. Suunnitelmassa on myös annettava tieto siitä, koskeeko satamaa velvoite antaa aluksille jätteen toimittamista

koskeva tosite eli jätekuitti. Jätehuoltosuunnitelmassa on myös kuvattava miten merenkulun ympäristösuojelulain 9 luvun 7 §:n mukainen jätehuoltosuunnitelman kuuleminen toteutetaan satamassa. (Valtioneuvoston asetus merenkulun ympäristösuojelusta 76/2010, 7 luku 2 §.)

Näiden pakollisten vaatimusten lisäksi jätehuoltosuunnitelmaan voi sisällyttää yhteenvedon keskeisestä lainsäädännöstä, sataman karttakuvan vastaanottolaitteiden sijainneista ja jätemaksuhinnaston. Suunnitelmassa voi myös kuvata menetelmiä, joilla eri jätevirtojen jätehuolto on järjestetty satamassa sekä antaa tietoa jätteiden jatkokäsittelystä sekä mahdollisista esikäsittelylaitteista ja -prosesseista. Jätehuoltosuunnitelmaan voi halutessa sisällyttää myös tilastotietoja vastaanotettujen alusjätteiden määrästä, kuvauksen jätteiden määrien kirjaamismenetelmistä, sekä sataman vastaanottolaitteiden tosiasiallisen käytön seuraamismenetelmistä. (Valtioneuvoston asetus merenkulun ympäristösuojelusta 76/2010, 7 luku 2 §.)

7.3 Hyväksyminen

Sataman jätehuoltosuunnitelma on toimitettava tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi sille ELY-keskukselle, jonka toimialueella satama sijaitsee. Sataman pitäjän on päivitettävä ja toimitettava jätehuoltosuunnitelma tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi jos sataman toiminta tai satamaan jätettävien jätteiden laatu, määrä tai jätehuolto muuttuu merkittävästi. Tästä huolimatta sataman on kuitenkin päivitettävä ja toimitettava jätehuoltosuunnitelma hyväksyttäväksi viranomaiselle vähintään viiden vuoden välein. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 9 luku 6 §.)

ELY-keskuksen ympäristöviranomaisen voi jätehuoltosuunnitelmaa hyväksyessään määrätä suunnitelman toteuttamisen kannalta tarpeellisista seikoista kuten tarvittavista vastaanottolaitteista ja siitä, millä kielellä satamissa käyvien alusten jätehuoltovastaa-ville ja heidän edustajilleen on annettava jätehuoltoa koskevat tiedot. Jätehuoltosuunnitelma on hyväksyttävä, jos se täyttää Merenkulun ympäristösuojelulain 9 ja 10 luvun ja niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Kun ELY-keskukselle toimitettu jätehuoltosuunnitelma on hyväksytty, on suunnitelma merkittävä heidän toimestaan ympäristösuojelun tietojärjestelmään, jonka jälkeen viranomaisen tulee lähettää

sataman pitäjälle rekisteriote merkinnästä. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009 9 luku 6 §.) Ympäristönsuojelun tietojärjestelmää käytetään mm. ympäristönsuojeluun liittyvien tietojen hallinnassa ja käsittelyssä, ympäristön tilan seurannassa sekä ympäristölainsäädännön valvonnan toteuttamisessa (Ympäristönsuojelulaki 527/2014, 222 §).

7.4 Kuuleminen ja tiedottaminen

Sataman pitäjän tulee antaa kaikille tahoille, joille sataman jätehuoltosuunnitelmalla voi olla vaikutusta, mahdollisuus lausua mielipiteensä suunnitelmasta ja sen tarkastamisesta ennen sen toimittamista ELY-keskuksen ympäristöviranomaiselle. Näihin tahoihin kuuluvat esim. satamaa käyttävien alusten haltijat ja käyttäjät sekä heidän edustajansa ja toimivaltaiset viranomaiset. Jotta jätehuoltosuunnitelmasta kuuleminen toteutuisi, sen luonnos on pidettävä nähtävillä sataman pitäjän toimipaikassa tai muulla tarkoituksenmukaisella tavalla vähintään 14 päivän ajan sataman toiminta-aikana. Sataman pitäjän on ilmoitettava luonnoksen nähtävillä pitämisestä kaikille tahoille ilmoitustaulullaan, sähköisen tiedonvälityksen avulla, kirjeitse tai jollain muulla soveltavalla tavalla. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 9 luku 7 §.)

7.5 Jätehuolto-ohje

Sataman pitäjän tulee varmistaa, että satamassa vierailevien alusten jätehuoltovastavilla ja heidän edustajillaan on ajantasainen tieto sataman jätehuoltojärjestelyistä. Tiedon tulisi olla sähköisesti saatavilla kaikille merkittävälle sidosryhmille ja siihen tulisi sisällyttää tieto jätteiden vastaanottolaitteiden sijainnista ja aukioloajoista sekä luettelo niistä alusjätteistä, joiden jätehuollosta satama on vastuussa. Lisäksi tulee antaa tieto niistä toimijoista, jotka ovat vastuussa sataman jätteiden vastaanottolaitteista tai jätteiden tilauspalveluista, sekä kuvaus jätteenottoimenettelyistä ja jätteiden maksujärjestelmästä. Sataman pitäjän on ilmoitettava edellä mainitut tiedot EU:n merenkulun tiedonvaihtojärjestelmään. (Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009, 9 luku 7 §.)

Yleinen ohje aluksille sataman jätehuoltojärjestelyistä on sataman nettisivuilla jätehuolto-osion alla (Rauman Satama Oy, n.d.-a). Lisäksi yleiset aluksille suunnatut jätehuolto-ohjeet ovat osana nykyistä jätehuoltosuunnitelmaa. Rauman satamassa tietoa aluksille välittää myös laivanselvittäjä. Laivanselvittäjä lähettää alukselle sähköpostitse ennen sen saapumista satamaan tietoa sataman palveluista, jotta alus tietää miten toimia satamaan tullessaan. Laivanselvittäjä vastaa myös alukselta tuleviin kysymyksiin ja pyrkii siihen, että satamakäynti hoituu mahdollisimman tehokkaasti. Aluksilta tulee usein kyselyä mm. jätepisteiden sijainneista laitureihin nähden. (Lehti, 2022.) Sataman pitäjän tulee varmistaa, että aluksille toimitetaan ajantasainen tieto sataman jätehuoltojärjestelyistä ennen satamaan saapumista, ja että tieto kulkeutuu kaikille sitä koskeville henkilöille aluksessa.

8 JÄTEHUOLLON NYKYTILA RAUMAN SATAMASSA

Rauman satamassa on eri jätehuoltosopimukset alusjätteitä ja sataman omasta toiminnasta syntyviä jätteitä varten. Sataman alusjätehuolto on ulkoistettu ja kilpailutetaan kolmen vuoden välein. Tällä hetkellä alusjätteiden jätehuoltoyrityksenä toimii RTK-Palvelu Oy. Sataman pitäjä velvoittaa jätehuoltoyritystä raportoimaan vastaanotetun alusjätteen määrän kolmen kuukauden välein (Vuori, 2022). Vuoden 2020 tilastojen mukaan satamassa käyvistä aluksista noin 26 % oli Traficomien vapautuksen saaneita poikkeuslupa-aluksia, joilla on erillissopimus jätehuoltoyrityksien kanssa alusjätteen jättämisestä (Rauman Satama Oy, 2021a).

Satamavierailu ja toimintaan tutustuminen toteutettiin maaliskuun lopulla. Mukana vierailulla olivat Rauman Satama Oy:n tekninen johtaja Timo Metsäkallas sekä liikenne- ja turvapäällikkö Esa Vuori. Vierailun aikana käytiin satamakierroksella sekä keskusteltiin sataman alusjätehuollon nykytilasta ja kehityskohteista. Satamakierroksella ei käyty sataman omasta toiminnasta syntyvien jätteiden jätepisteillä, sille ne kuuluvat eri jätehuoltosopimuksen alle.

8.1 Alusjätteet

Alusjätteiden vastaanoton voi järjestää satamassa kiinteällä tai tilattavalla vastaanottolaitteella. Vierailukäynnin hetkellä Rauman satamassa otettiin vastaan kiinteissä vastaanottolaitteissa seuraavia alusperäisiä jätteitä:

- Polttokelpoinen yhdyskuntajäte (ent. sekajäte)
- Energiajäte
- Kansainvälinen (luokan 1) ruokajäte
- Metallit
- Lasipakkaukset
- Muovipakkaukset
- Kiinteät öljyiset jätteet (öljyiset rätit)

Lisäksi jätteiden vastaanottopalvelun voi tilata seuraaville alusjätteille:

- Nestemäiset öljypitoiset jätteet (jäteöljyt ja pilssivedet)
- Käymäläjätevedet
- Pakokaasun puhdistusjätteet
- Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)
- Vaaralliset jätteet
 - Käytetyt paristot ja akut
 - Maalit, liimat, liuottimet

Rauman satamassa ei ole vastaanottojärjestelyä seuraaville jätteille:

- Säiliöalusten painolastivedet
- Säiliöiden pesuvedet
- IMDG/ADR/RID –luokkiin kuuluvat lasteista syntyneet jätteet

Satamakäynnin aikana todettiin, että sataman vastaanottolaitteissa on puutteita. Uudistuneen merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) 9 luvun 1 §:n mukaan satamassa tulisi olla kansainvälisen ruokajätteen keräyksen lisäksi myös vastaanottolaite biojätteelle, joka ei ole peräisin kansainvälisen liikenteen aluksista. Lisäksi lain mukaan satamassa tulisi olla vastaanottolaite kuituperäiselle (paperi, pahvi) jätteelle.

Sataman ja jätehuoltoyrityksen henkilökunnan kanssa käydyn keskustelun tuloksena puuttuville jakeille järjestettiin satamassa jätteen vastaanotto lain asettaman siirtymäajan mukaisesti 30.4.2022 mennessä. Satamassa päädyttiin ohjaamaan kuituperäiset jätteet energijätteelle tarkoitettuihin kiinteisiin jäteastioihin, joista ne viedään Rauman Biovoima Oy:lle poltettavaksi ja hyödynnettäväksi energiana. Tähän ratkaisuun päädyttiin, sillä aluksilta vastaanotettava kuituperäinen jäte kuten pahvi ja paperijäte on sen verran likaista, että jätteen erilliskeräys ei ole mahdollista. Lisäksi päädyttiin siihen, että biojätettä otetaan vastaan tarvittaessa satamaan tilattavalla jäteautolla. Myös kansainväliselle ruokajätteelle tulee tilata jäteauto jatkossa, ja siten kiinteä jäteastia poistuu käytöstä. Biojätteelle ja kansainväliselle ruokajätteelle erikseen tilattavat noutopalvelut ovat riittävät tällä hetkellä, sillä näitä jakeita voi MARPOL-yleissopimuksen purkumääräysten mukaisesti vielä laillisesti purkaa rahtialuksista suoraan mereen (mainittu luvussa 4.2).

8.1.1 Alusjätteiden keräyspisteet

Alusperäisten jätteiden keräyspisteitä (talousjätepiste) on satamassa 17. Niistä 14 on merkitty sataman karttaan (kuva 3), ja loput ovat Metsä Fibre:n laiturilla (2 kpl) ja Pikisaaren laiturilla (1 kpl), eivätkä sen vuoksi näy kartassa. (Vuori, 2022.)



Kuva 3. Rauman satamakartta (Rauman Satama Oy, 2022d).

Alusjätteiden keräyspisteet ovat merkitty sataman karttaan vihreällä kierrätysymbolilla (kuva 4).



Kuva 4. Talousjätepisteiden symboli kartassa.

Keräyspisteet ovat sijoitettu lähelle laitureita, joka helpottaa alusjätteiden tuontia maihin (kuva 5). Jäteastiat ovat sijoitettu tiiviisti aitauksiin, koska satamassa tuulee paljon ja jäteastiat siirtyvät helposti.



Kuva 5. Jätepiste Laitsaaren laiturin läheisyydessä.

Koska jäteastiat ovat tiiviisti aitauksessa, niiden merkinnät voivat olla vaikeasti luettavissa. Osa jäteastioista, kuten kiinteän öljyisen jätteen astia, oli merkitty hyvin selkeästi sinne kuuluvan jätteen mukaisesti. Tällöin alusjätteitä toimittava aluksen henkilökunta tietää tarkalleen, mitä jäteastiaan kuuluu laittaa. Osa jäteastioiden merkinnöistä oli kuitenkin huonommin näkyvissä tarrojen kulumisen vuoksi. Lisäksi vierailukäynnillä huomioitiin että osa jäteastioiden merkinnöistä oli vain suomeksi. Suurin osa satamassa vierailevista aluksista on ulkomaan liikenteen aluksia, joten pelkkä suomenkielinen ohjeistus ja merkintä jäteastiassa ei hyödytä alusten kansainvälistä henkilökuntaa.

Osana satamavierailua oli tarkoituksena myös kartoittaa jäteasteiden lajitteluohjeiden ajantasaisuutta ja selkeyttä. Vierailun aikana kuitenkin selvisi, että alusten talousjäteasteilla ei ollut lajitteluohjeita. Kaikilla jäteasteilla oli kuitenkin hyödyllinen ja ajantasainen A4-kokoinen infokyltti, josta pystyy kännykän QR-koodilukijan avulla avaamaan sataman käsikirjan, turvallisuusperehdytyksen, sataman kartat sekä Visit Rauma-verkkosivut (kuva 6).



Kuva 6. Jäteasteen infokyltti.

Koska alusjätteiden keräykseen on tullut hiljattain muutoksia, todettiin että olisi hyvä aika laatia ajantasaiset lajitteluohjeet keräyspisteille. Vierailun jälkeen keskusteltiin Rauman Satama Oy:n henkilökunnan kanssa, siitä miten ja millaiset lajitteluohjeet jäteasteille tulisi laatia. Jäteasteille laitettavat kiinteitä jäteastioita koskevat lajitteluohjeet laadittiin osana tätä opinnäytetyötä (liite 1).

Vierailun aikana todettiin myös, että jäteastioissa tulisi jatkossa olla yhtenevät merkinnät, joissa käytetään samoja termejä. Merkintöjen tulisi olla kaikilla jäteastioiden sivuilla ainakin englanniksi ja suomeksi, jotta alusjätteiden lajittelu sataman päässä olisi sujuvampaa. Sopimussuhteessa oleva jätehuoltoyhtiö on luvannut päivittää merkinnät alusjätteiden jäteastioihin ottaen huomioon edellä mainitut seikat.

8.1.2 Vastaanottolaitteet ja alusjättemäärät

Tietoa alusjätteiden vastaanottolaitteiden tyypistä, kapasiteeteista sekä jätemääristä selvitettiin ja koottiin alla olevaan taulukkoon 4. Tiedot vastaanotettujen alusjätteiden määristä on saatu nestemäisten öljyisten jätteiden osalta Sataman laatimasta alusjätehuollon tarjouspyynnöstä (2021), ja muilta osin RTK Palvelu Oy:n satamalle toimittamasta jätehuoltoraportista (2021). Tämänhetkiset vastaanottolaitteiden tyypit (kiinteä/tilattava) ja kapasiteetit on varmistettu ajankohtaisiksi keskustelemalla sataman henkilökunnan ja jätehuoltoyhtiön edustajien kanssa. Vuonna 2021 satamassa kertyi eniten nestemäisiä öljyisiä jätteitä, käymäläjätevesiä sekä polttokelpoista yhdyskuntajätettä.

Taulukko 4. Vastaanotetun alusjätteen määrä ja vastaanottolaitteet. (RTK Palvelu Oy, 2022.)

| Jätelaji | Jättemäärän arvio (tn/vuosi) | Vastaanottolaite | Astian koko |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------|
| Energiajäte (sis. kuituperäiset jätteet) | 0 | Kiinteä jäteastia | 660 l |
| Polttokelpoinen yhdyskuntajäte | 39,39 | Kiinteä jäteastia | 660 l |
| Metalli | 0 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Lasipakkaukset | 0 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Muovipakkaukset (keräys aloitettu 2021) | 0 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Kansainvälinen ruokajäte (Luokka 1) | 0 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Biojäte | 0 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Kiinteät öljyiset jätteet (öljyiset rätit) | 5,67 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Nestemäiset öljyiset jätteet | 2571 | Säiliöauto tilauksesta | - |
| Käymäläjätevedet | 482 | Säiliöauto tilauksesta | - |
| Vaaralliset jätteet (paristot, akut, maali- ja liimajäte, jne.) | 0,68 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Sähkö ja elektroniikkaromu SER (loisteputket) | 0,15 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Pakokaasujen puhdistusjätteet | 0,00 | Vastaanotto tilauksesta | - |

8.1.3 Alusjätteen keräys, kuljetus ja hyödyntäminen

Satamassa voidaan vastaanottaa alusperäisiä jätteitä 24 tuntia seitsemänä päivänä viikossa. Satama on solminut jätehuoltosopimuksen alusjätteiden jätehuollosta RTK

Palvelu Oy:n kanssa. RTK Palvelu Oy tarkistaa keräyspisteet päivittäin klo 12 mennessä ja tyhjentää jäteastiat tarvittaessa (Vuori, 2022). Suurin osa talousjätteistä kuljetetaan RTK Palvelu Oy:n toimesta Veikko Lehti Oy:n Rauman lajittelukeskukselle, josta ne kuljetetaan jatkokäsiteltäviksi. Energiajäte kuljetetaan Rauman Biovoima Oy:lle, jossa siitä tehdään energiaa esim. UPM:n käyttöön. Polttokelpoinen yhdyskuntajäte kuljetetaan Veikko Lehti Oy:n lajittelukeskukselta Vaasaan tai Fortum Waste Solutions Riihimäelle poltettavaksi. Taulukko 5 selventää kunkin jätelajin osalta kuka vastaa jätteen kuljetuksesta, mihin se viedään ja miten sitä hyödynnetään.

Taulukko 5. Vastaanotetun alusjätteen keräys, kuljetus ja hyödyntäminen. (RTK Palvelu Oy, 2022.)

| Jätelaji | Jätekierto | Jätehuolto-yhtiö | Vastaanotto-paikka | Hyödyntäminen |
|---|---------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Energiajäte (sis. Kuitupakkausjätteet) | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Rauman Biovoima Oy | Poltto (energia) |
| Polttokelpoinen yhdyskuntajäte | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | Poltto |
| Metallijäte | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Eurajoen Romu Oy | Uusioraaka-aine |
| Lasipakkaukset | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | Uusioraaka-aine |
| Muovipakkaukset | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | Uusioraaka-aine |
| Kansainvälinen ruokajäte (Luokka 1) | Ennakkotilaus | RTK-Palvelu Oy | Fortum Waste Solutions Oy, Riihimäki | Poltto |
| Biojäte | Ennakkotilaus | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | - |
| Nestemäiset öljyiset jätteet | Ennakkotilaus | Savaterra Oy | Savaterra Oy | Nestemäisestä öljyisestä jätteestä polttoainetta |
| Käymäläjätevedet | Ennakkotilaus | RTK-Palvelu Oy | Rauman kaupungin jätevedenpuhdistamo | Puhdistettu vesi, liete polttoon (energia) |
| Vaaralliset jätteet (akut, paristot, jne.) | Ennakkotilaus | RTK-Palvelu Oy vie sataman vaarallisten jätteen konttiin | Veikko Lehti Oy hakee | - |
| Sähkö ja elektroniikkaromu (SER) | Ennakkotilaus | RTK-Palvelu Oy vie sataman vaarallisten jätteen konttiin | Eurajoen Romu Oy | - |
| Pakokaasujen puhdistusjätteet | Ennakkotilaus | RTK-Palvelu Oy | - | - |

8.2 Sataman oman toiminnan jätteet

Sataman omasta toiminnasta syntyy normaalia talousjätettä sekä vaarallista jätettä. Taulukko 6 selventää mitä jätelajeja sataman oman toiminnan talousjätepisteillä kerätään, ja minkälaiset vastaanottolaitteet (kiinteä/tilattava) jättejakeille on järjestetty. Kaikki paitsi sataman portin metallijätteet viedään sataman varikolla olevalle lavalle.

Taulukko 6. Sataman oman toiminnan talousjätteen vastaanottolaitteet. (Rauman Satama Oy, 2022a.)

| Jätepiste | Jätelaji | Astian koko | Vastaanottoaite |
|-----------------------|---|---|---|
| Satamatoimisto | -Polttokelpoinen jäte -Paperi -Biojäte | -600 l -600 l -240 l | Kiinteät jäteastiat |
| Varikko | -Polttokelpoinen jäte -Paperi -Lasipakkaukset -Pahvi | -600 l -600 l -600 l -Rullakko | Kiinteät jäteastiat |
| Sataman sauna | -Polttokelpoinen jäte -Paperi* -Lasipakkaukset* | -360 l -*tuodaan varikon jäteastioihin | Kiinteä jäteastiat |
| Sataman portti | -Polttokelpoinen jäte -Pahvi -Paperi -Metalli -Lasipakkaukset -Biojäte -Muovipakkaukset | -5 m ³ -5 m ³ -3 m ³ -1,3 m ³ -1,3 m ³ -1,3 m ³ -600l | Kiinteät Molok syväkeräysastiat ja jäteastiat |

Sataman omasta toiminnasta syntyvän jätteen jätehuollosta on solmittu jätehuoltosopimus Rauman Seudun Jätehuoltolaitoksen ja Jätehuolto Reunasan kanssa. Taulukko 7 selventää mitkä jättejakeet ovat kunkin jätehuoltosopimuksen piirissä ja kuinka usein jätteet noudetaan sataman oman toiminnan jätepisteistä.

Taulukko 7. Sataman oman toiminnan talousjätteiden keräys ja tyhjennys. (Rauman Satama Oy, 2022a.)

| Jätelaji | Jätekierto (astian tyhjennys) | Jätehuoltosopimus |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Polttokelpoinen yhdyskuntajäte | 2 viikon välein | Rauman Seudun Jätehuoltolaitos |
| Lasi, Pahvi, Paperi, Metall | 1 krt/kk | Jätehuolto Reunanen |
| Muovi | 2 viikon välein | Rauman seudun jätehuoltolaitos |
| Biojäte | 3 viikon välein | Rauman seudun jätehuoltolaitos |

Varikolla on lukittu vaarallisten jätteiden jättepiste, johon tuodaan kaikki Rauman Satama Oy:n omasta toiminnasta tulleet vaaralliset jätteet (taulukko 8). Jättepiste sijaitsee katoksessa varikon länsipuolella.

Taulukko 8. Sataman oman toiminnan vaarallisten jätteiden vastaanottolaitteet ja käsittely. (Rauman Satama Oy, 2022a.) (RTK Palvelu Oy, 2022.)

| Vaarallisen jätteen tyyppi | Astian koko | Vastaanotto- tolaite | Jätehuolto- yritys | Vastaanottopaikka |
|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Kiinteät öljyiset jätteet (Öljyiset rätit) | 600 l | Jäteastia muovisäkillä | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Liuottimet | - | Omat astiat | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Loisteputket | Vetoisuus: 400 loisteputkea | Säiliö | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Käytetyt paristot | 43 l | Jäteastia | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Vanhat akut | Ei jäteastiaa | Ei jäteastiaa | Veikko Lehti Oy | Akut luovutetaan suoraan liikkeeseen uuden oston yhteydessä |

9 JÄTEHUOLTOSUUNNITELMAN PÄIVITYS

Rauman Satama Oy:n jätehuoltosuunnitelman päivityksestä vastaa yrityksen liikenne- ja turvapäällikkö. Jätehuoltosuunnitelma on pitänyt laatia aina kolmeksi vuodeksi kerrallaan, mutta kuten luvussa 7.3 mainitaan, lakimuutoksen myötä suunnitelma on jatkossa päivitettävä ja hyväksyttävä ELY-keskuksella vähintään viiden vuoden välein. Viimeisin versio suunnitelmasta on aina nähtävillä yrityksen nettisivuilla.

Jätehuoltosuunnitelman päivityksessä hyödynnetään pohjana sataman nykyistä (versio 16) jätehuoltosuunnitelmaa. Koko jätehuoltosuunnitelma päivitetään, sataman oman toiminnan jätehuollon osio mukaan lukien. Päivityksessä keskitytään pääsääntöisesti alusjätehuoltoon, sillä merenkulun ympäristösuojelulain uudistuksen myötä tulleet lakimuutokset koskevat vain alusjätehuoltoa. Sataman oman toiminnan jätehuoltoa koskee jätelaki. Selkeyden vuoksi tässä osiossa nykyisellä jätehuoltosuunnitelmalla tarkoitetaan jo olemassa olevaa päivitettävää suunnitelmaa (versio 16), ja päivitetyllä jätehuoltosuunnitelmalla tarkoitetaan työn myötä syntyvää uutta suunnitelmaa (versio 17).

9.1 Nykyinen jätehuoltosuunnitelma

Rauman Satama Oy:n nykyinen jätehuoltosuunnitelma on jaettu kahdeksaan eri lukuun. Ensimmäinen luku on johdanto, jossa kerrotaan jätehuoltosuunnitelman sisällöstä ja lain asettamista vaatimuksista. Toinen luku sisältää kuvauksen satamasta ja sen toimintaan vaikuttavasta lainsäädännöstä. Kolmannessa luvussa keskitytään kuvailemaan alusperäisten jätteiden jätehuoltoa ja neljännessä luvussa taas Rauman Sataman omien kiinteistöjen jätehuoltoa. Viidennessä luvussa käsitellään satamatoiminnasta, rakentamisesta ja kunnossapidossa tulevia jätteitä ja kuudennessa mainitaan Suojan sataman jätteistä. Seitsemännen luku sisältää tietoa sataman jätehuollon seurannasta sekä ilmoitusvelvollisuuksista. Lopuksi kahdeksannessa luvussa on vielä lyhyt yhteenveto jätehuoltosuunnitelman kokonaisuudesta. (Rauman Satama Oy, 2022a.)

9.2 Puuttuva tieto

Nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa on puuttuvaa tietoa johtuen mm. lainsäädännön uudistuksesta. Tämän työn teoriaosuuden luvussa 7 kuvaillaan uudistuneen merenkulun ympäristösuojelulain ja sen nojalla annetun asetuksen asettamia vaatimuksia sataman jätehuoltosuunnitelmalle. Puuttuvat tiedot kerättiin yhteen ja lisättiin päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan (liite 2). Sataman nykyisestä jätehuoltosuunnitelmasta puuttui yleistä tietoa satamasta (osoite, sijainti koordinaatteina, sataman pitäjän yhteystiedot, muut tärkeät yhteystiedot) sekä tietoa siellä käyvistä aluksista (alustyyppit, sataman kautta kulkeva lasti, satamakäyntien määrä). Nämä tiedot selvitettiin ja lisättiin päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan luvun 3 alle. Vastaanottojärjestelyiden osalta jätehuoltosuunnitelmasta puuttui tieto vastaanotettavien jätteiden määrästä, vastaanottolaitteiden tyypistä (kiinteä/tilattava), sekä vastaanottolaitteiden aukiolo ja saatavuus. Nämä tiedot selvitettiin ja lisättiin päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan luvun 4 alle. Jätteiden määrät sekä vastaanottolaitteiden tyypit ovat päivitetyn jätehuoltosuunnitelman taulukossa 4.

Lisäksi jätehuoltosuunnitelmassa ei ollut mainintaa siitä, koskeeko satamaa velvoite antaa tositte (jätekuitti) jätetyistä jätteistä vai ei. Koska satama on tämän työn 6.2 osion mukaan velvollinen antamaan jätekuitin jätetyistä jätteistä, tieto siitä lisättiin

päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan osion 2.5 alle. Jätehuoltosuunnitelmasta puuttui myös kuvaus alusperäisten jätteiden jätehuollossa noudatettavista turvallisuustoimenpiteistä ja kuvaus siitä, miten jätehuoltosuunnitelman kuuleminen ennen sen hyväksyntää toteutetaan satamassa. Turvallisuustoimenpiteille luotiin päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan oma osio (4.4) ja jätehuoltosuunnitelman kuulemista koskeva tieto lisättiin johdantoon.

9.3 Vanhentunut tieto

Puuttuvan tiedon lisäksi nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa oli myös vanhentunutta tietoa, joka ei vastaa sataman jätehuollon ajantasaista tilannetta. Vanhentunut tieto korvattiin uudella tiedolla päivitettyssä jätehuoltosuunnitelmassa (liite 2). Jätehuoltosuunnitelmassa oli viittauksia vanhaan tai kumottuun lainsäädäntöön esim. aluksista aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä annettu laki (300/1979) ja sen asetus (635/1993) eivät ole enää ajantasaista lainsäädäntöä. Keskeinen ja ajantasainen lainsäädäntö kartoitettiin ja lisättiin päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan luvun 2 alle.

Nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa oli myös joitain vanhoja termejä kuten Evira (nykyinen Ruokavirasto) ja alueellinen ympäristökeskus (nykyinen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus), jotka muutettiin ajantasaisiksi. Nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa mainitut tiedot jätejakeista ja jätteiden jatkokäsittelystä sekä hyödyntämisestä olivat osittain myös vanhaa tietoa. Lainsäädännön uudistuksen myötä satamassa on alettu erilliskeräämään jätejakeita, joita ei ole mainittu nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa. Tieto näistä lisättiin päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan luvun 4 alle. Ajantasainen tieto kiinteiden vastaanottolaitteiden kapasiteeteista lisättiin päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan taulukkoon 4. Tieto jätteiden kuljetuksesta, käsittelystä ja hyödyntämisestä on päivitetyn jätehuoltosuunnitelman taulukossa 5. Myös alusjätemaksut tarkistettiin ja päivitettiin vuoden 2022 palveluhinnaston mukaisiksi päivitettyyn jätehuoltosuunnitelmaan lukuun 5.

9.4 Muutokset rakenteeseen

Vaikka jätehuoltosuunnitelmassa tärkeintä on se, että se sisältää kaikki tarvittavat tiedot, selkeä rakenne parantaa suunnitelman luettavuutta. Jätehuoltosuunnitelman rakennetta muutettiin pääsääntöisesti siten, että osa luvuista jaettiin pienemmiksi erilliseksi luvuiksi ja osa luvuista yhdistettiin. Ennen yhtenä lukuna ollut tieto keskeisestä lainsäädännöstä ja sataman kuvauksesta jaettiin kahteen eri lukuun selkeyden vuoksi, ja myös sen vuoksi että sataman yleistietoa lisättiin jätehuoltosuunnitelmaan. Nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa oli kokonainen luku Suojan sataman jätteille. Tämä luku yhdistettiin toisen luvun kanssa, joka koski sataman varastoinnista ja lastauksesta sekä kunnossapidosta ja rakentamisesta syntyviä jätteitä. Luvut yhdistettiin päivityksessä jätehuoltosuunnitelmassa luvuksi 7, jonka otsikoksi muotoutui ”Muut sataman toiminnan jätteet”.

Suurimmat muutokset jätehuoltosuunnitelman rakenteeseen liittyen tehtiin ”Alusperäiset jätteet” -lukuun. Kyseisessä luvussa oli esim. jätehuolto-ohjeet aluksille, jotka poistettiin jätehuoltosuunnitelmasta ja muokattiin erilliseksi tiedostoksi (liite 3). Itse jätehuoltosuunnitelmaa ei toimiteta aluksille, joten aluksille tarkoitettujen jätehuolto-ohjeiden on hyvä olla erillisenä tiedostona, jotta ne olisivat helpommin hyödynnettävissä. Lisäksi alusten jätehuoltomaksuja varten luotiin oma luku, jotta eri jakeiden maksut saatiin jaettua selkeästi alaotsikoiden alle. Nykyisessä jätehuoltosuunnitelmassa oli ”Alusperäiset jätteet” -luvun alaotsikoiden alla toistuvaa tietoa esim. jätehuoltoilmoituksen lähettämisen osalta, joten päivityksessä suunnitelmassa kaikki alusperäisten jätteiden vastaanottomenettelyä koskevat velvollisuudet ja tiedot on koottu luvun 4 alkuun (liite 2).

Jätehuoltosuunnitelman rakennetta selkeytettiin myös siten, että osa tiedoista laitettiin taulukoihin. Esimerkiksi jätteiden vastaanottolaitteiden kapasiteetit oli jo mainittu nykyisessä suunnitelmassa, mutta päivityksessä versiossa ne esitetään taulukon muodossa taulukossa 4. Lisäksi Rauman Satama Oy:n palveluhinnasto otettiin pois jätehuoltosuunnitelman liitteistä, sillä jätemaksujen tiedot mainitaan päivitetyssä jätehuoltosuunnitelman luvussa 5. Jätehuoltosuunnitelmassa oli sivunumeroilla varustettu sisällysluettelo, mutta itse sivuilla ei ollut sivunumeroita näkyvissä. Sivunumerot lisättiin

tiedostoon, jotta lukijan on helpompi löytää haluamansa kohta jätehuoltosuunnitelmaa tarkastellessa.

9.5 Jatkotoimenpiteet

Rauman Satama Oy:n olisi hyvä vielä tarkistaa päivitetyn jätehuoltosuunnitelman luonnos ja hienosäätää sen sisältöä tarvittaessa. Sen jälkeen Sataman on järjestettävä tämän työn 7.4 osion mukaisesti jätehuoltosuunnitelmasta kuuleminen, siten että kaikilla toimijoilla on mahdollisuus kommentoida sen sisältöä ennen sen toimittamista Varsinais-Suomen ELY-keskukselle arvioitavaksi ja hyväksyttäväksi. Sataman pitäjän on myös ilmoitettava jätehuoltosuunnitelman näytillä olosta, ja suunnitelman on oltava näytillä vähintään 14. päivän ajan Rauman Satama Oy:n toiminta-aikana. Näytillä olosta voi ilmoittaa esim. sähköisesti seuraavasti:

”Merenkulun ympäristönsuojelulain 9 luvun 5 §:n mukaisesti Sataman jätehuoltosuunnitelman luonnos on nähtävillä ja kommentoitavana Rauman Satama Oy:n nettisivuilla <https://portofrauma.com/> ja satamatoimistossa. Toimijoilla on mahdollisuus lausua mielipiteensä luonnoksesta [pp/kk/vvvv](#) asti. Kommentit on toimitettava osoitteeseen: (sähköpostiosoite).”

Kun jätehuoltosuunnitelman kuuleminen on järjestetty ja tarpeelliset korjaukset on tehty suunnitelmaan, Rauman Satama Oy voi toimittaa päivitetyn jätehuoltosuunnitelman Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ympäristöviranomaisen hyväksyttäväksi sekä merkittäväksi ympäristönsuojelun tietojärjestelmään.

9.5.1 Päivityksen ennakointi

Lainmukaisen viiden vuoden välein tehtävän sataman jätehuoltosuunnitelman päivityksen lisäksi suunnitelma tulee päivittää ja toimittaa tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi jos sataman toiminta tai satamaan jätettävien jätteiden laatu, määrä tai jätehuolto muuttuu merkittävästi (mainittu työn osiossa 7.3). Sataman kannattaa kuitenkin päivittää itse suunnitelmaa pienemmällä kynnyksellä omiin tarpeisiinsa, jotta tiedostossa on aina ajankohtaista tietoa.

Lähitulevaisuudessa päivitettyyn suunnitelmaan lisättäviä tietoja käsitellään tässä kappaleessa. Tällä hetkellä Suomen Satamaliitto pyrkii yhtenäistämään satamien jätehuoltoon liittyviä toimintatapoja, joista yksi on uusi lain vaatima jätekuitin toimittaminen alusjätteiden jättämisestä. Kun toimintatavat jätekuitin toimittamisesta selkenevät, tieto kannattaa päivittää myös sataman jätehuoltosuunnitelmaan. Lisäksi Rauman Satama Oy alkaa jatkossa lain vaatimusten mukaisesti antamaan lähimerenkulun aluksille alennusta jätemaksuista (mainittu työn osiossa 6.3), joten tämä tieto tulisi myös päivittää jätehuoltosuunnitelman jätemaksuja käsittelevään lukuun 5 kun annettavan alennuksen suuruus on tiedossa (liite 2). Alusjätteistä vastaava jätehuoltoyritys kilpailutetaan kolmen vuoden välein, joten tieto kannattaa päivittää suunnitelmaan, mikäli sopimus sidotaan toisen yrityksen kanssa. Lisäksi myös jätehuoltosuunnitelman taulukkoon 4 (liite 2) kannattaa päivittää ajantasainen tieto vastaanotettujen alusjätteiden määristä. Vuosittaisten jätemäärien päivittäminen suunnitelmaan olisi tärkeää etenkin sen vuoksi, että päivitetystä jätehuoltosuunnitelmassa ei ole tällä hetkellä tietoa jätemääristä kaikkien jätejakeiden osalta. Osaa jätejakeista on alettu vasta erilliskeräämään vuosina 2021 tai 2022, joten tietoa ei ole kertynyt vielä taulukkoon kirjattavaksi.

9.5.2 Jätehuolto osana ympäristötyötä

Joidenkin satamien jätehuoltosuunnitelmissa on mainittu lain vaatiman tiedon lisäksi myös alusjätehuoltoon liittyviä tavoitteita. Koska Rauman Satama Oy:llä on käytössä sertifioitu ISO 14001 mukainen ympäristöjärjestelmä, yleiset jätehuollon tavoitteet olisi hyvä merkitä sataman ympäristöjärjestelmän ympäristöohjelmaan. Tämänhetkessä ympäristöohjelmassa on paljon tulevaisuuden tavoitteita sataman energiatehokkuuteen ja ympäristöystävällisiin hankintoihin liittyen, kuten satamavalvonnan auton korvaaminen sähköautolla ja aurinkosähköjärjestelmän käyttöönotto. Ainoa konkreettinen jätehuoltoon liittyvä tavoite on ollut kuitenkin muovinkeräyksen aloittaminen portilla vuonna 2021. Koska jätehuolto on tärkeä osa sataman ympäristötyötä, tulisi myös jätehuollon kehittämiseen liittyviä tavoitteita lisätä sataman ympäristöohjelmaan. Tavoitteita voisivat olla esim. sekajätteen osuuden vähentäminen vastaanotettavasta jätemäärästä tai alusten käymäläjätevesien lietteen jatkohyödyntäminen.

10 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa Rauman sataman alusjätehuollon nykytilannetta ja päivittää Rauman Satama Oy:n jätehuoltosuunnitelman sisältö uudistuneen lainsäädännön mukaiseksi. Tämän työn liitteenä on lista, joka tarkoittaa mihin lukuihin lain vaatima tieto on sisällytetty päivitettyssä jätehuoltosuunnitelmassa (liite 4). Lista perustuu aiemmin laadittuun satamille suunnattuun tarkastuslistaan (Prykhodko, 2022, liite 2). Jätehuoltosuunnitelmaan lisättiin puuttuvaa tietoa, korvattiin vanhaa tietoa, sekä poistettiin ylimääräisiä tietoja. Lisäksi suunnitelman rakennetta selkeytettiin mm. lisäämällä tietoa kokoavia taulukoita. Lain vaatimalla jätehuoltosuunnitelmalla on selkeää käytännön hyötyä Rauman Satama Oy:lle ja sen jätehuollon toimijoille; jätehuoltosuunnitelman avulla voi mm. tarkastella sataman jätehuollon tilaa ja mahdollisia kehityskohteita. Jätehuoltosuunnitelman päivityksen lisäksi laadittiin suomeksi ja englanniksi lajitteluohjeet (liite 1) sataman alusjätteiden kiinteille jättepisteille, sekä aluksille toimitettava jätehuolto-ohje (liite 3). Oma osaaminen ja tietämys karttui opinnäytetyöprosessin myötä niin sataman alusjätehuollon erityispiirteiden kuin kansallisen ja kansainvälisen lainsäädännön osalta. Kokonaisvaltainen kuva Rauman sataman alusjätehuollosta ja toiminnan kehityskohteista syntyi satamavierailujen, eri toimijoiden kanssa käytyjen keskusteluiden ja keskeisen lainsäädännön tarkastelun pohjalta.

Merenkulun ja satamatoiminnan kansainvälinen luonne erilaisine käytäntöineen tuo haasteita sataman jätehuollon toimivuuteen. EU:n jäsenmaita ohjaa alusjätedirektiivi, jonka säännökset on implementoitu kunkin jäsenmaan kansalliseen lainsäädäntöön hiukan eri tavalla. Tämän vuoksi myös alusjätehuollon järjestämisessä on maiden välisiä eroja, joten satamaan saapuvien alusten on huomioitava satamakohtaisesti, miten jätehuoltojärjestely on siellä toteutettu. Toiminnan kansainvälisen luonteen ja käytäntöjen kirjon vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tiedonkulku alusten ja satamien välillä on selkeää ja kattavaa. Satamien jätehuoltojärjestelyt voivat poiketa toisistaan jopa maan tasolla. Suomen kansallinen lainsäädäntö velvoittaa satamia järjestämään vastaanottolaitteet määrättyjä alusjätteitä varten (mainittu työn osiossa 5.1), mutta jokainen satama voi mm. itse päättää järjestääkö se alusjätteiden vastaanoton tilattavana palveluna vai kiinteänä jätteenä. Tämän vuoksi korostuu tarve satamien ja alusten yhteistyöstä; satamaan saapuvia aluksia tulee tiedottaa hyvissä ajoin

jätehuoltojärjestelyistä ja toisaalta alusten tulee ilmoittaa kattavasti jätehuoltotarpeistaan, jolloin satama osaa varautua jätteiden vastaanottoon.

Tämänhetkisessä sataman nettisivuilta löytyvässä alusjäteilmoituslomakkeessa kiinteiden jätteiden osio on suppea; aluksella on tilaa ilmoittaa lomakkeessa vain ruokajätteistä, muovista ja yhdestä muusta kiinteästä jätelajista (Rauman Satama Oy, n.d.-a). Alusjätedirektiivin alusjäteilmoituslomakkeen vakiomallissa annetaan kuitenkin kiinteiden jätteiden osalta alukselle mahdollisuus ilmoittaa muovin ja ruokajätteen lisäksi myös esim. muista talousjätteistä kuten paperista, lasista ja metallista (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2019/883, liite 2). Vaikka sataman tämänhetkinen alusjäteilmoituslomake on liikenteen turvallisuusviraston vahvistaman kaavan mukainen, lomakkeessa olisi kuitenkin hyvä olla enemmän tilaa eri jätelajien ilmoittamiselle, jotta aluksella on mahdollisuus täyttää ilmoitus kattavammin.

Satamalla on mahdollisuus vaikuttaa alusjätehuollon toimivuuteen järjestämällä mahdollisimman tehokkaat jätteiden vastaanottopalvelut, mutta koska jätteen lajittelu tapahtuu jo aluksissa, vastuu siitä on kulloisenkin aluksen henkilökunnalla. Eri kansalaisuuksilla on erilaiset lajittelutottumukset, joten aluksella tapahtuvaan lajitteluun vaikuttaa henkilökunnan tiedon ja valveutumisen taso. Sataman järjestämän alusjätehuollon toimivuuden kannalta olisi täten tärkeää, että satamassa vierailevien alusten omat jätehuoltosuunnitelmat ja lajittelutoimet olisivat kunnossa. MARPOL-yleissopimuksen liitteessä on suosituksia alusten kiinteiden jätteiden lajittelusta, joskin valvonta tämän toteutumisesta on hankalaa. Aluksia vaaditaan kuitenkin kirjaamaan jätöpäiväkirjaan tarkat tiedot siitä, onko jätelaji esim. purettu mereen (purkumääräysten mukaisesti) vai tuotu satamaan. Näin jätöpäiväkirja ohjaa jätteiden lajittelua omalta osaltaan.

Valvonnan ja jätehuollon taloudellisten kannustimien lisäämisestä on ollut paljon puhetta satamien alusjätehuoltoon liittyen. Satama voi vaikuttaa lajittelun toteutumiseen omilla toimillaan kuten sanktioilla ja kannustimilla, sekä selkeällä tiedottamisella jätehuoltojärjestelyistä mm. lajittelu- ja jätehuolto-ohjeiden avulla. Rauman satamassa alusjättepisteisiin jätetystä lajittelemattomasta jätteestä veloitetaan nelinkertainen maksu lajiteltuun jätteeseen verrattuna. Jättemaksuhinnastossa tulisi ilmoittaa selkeästi mikä luetaan lajittelemattomaksi ja mikä lajitelluksi jätteeksi. Kannusteiden

monipuolisella käytöllä ja kehittämisellä voitaisiin lisätä motivaatiota oikeiden lajittelukäytäntöjen toteutumiseksi.

Merenkulun ympäristösuojelulaki ja sen nojalla annetun asetuksen säännökset ovat osittain ristiriidassa MARPOL-yleissopimukseen perustuvien purkumääräysten kanssa. Merenkulun ympäristösuojelulaki velvoittaa satamaa järjestämään hyvin kattavat vastaanottojärjestelyt aluseräisiä jätteitä varten (mainittu työn osiossa 5.1), mutta samanaikaisesti MARPOL-yleissopimukseen perustuvat purkumääräykset sallivat vielä joidenkin jätteiden purkamisen mereen. Esimerkkinä voidaan käyttää aluksissa syntyvää ruokajätettä ja sen toimittamista satamaan. Kansallisessa lainsäädännössä vaaditaan, että suomalaisissa satamissa järjestetään vastaanottolaitteet biojätteelle ja kansainväliselle (EU:n ulkopuolelta tuleva) ruokajätteelle. Samalla laki kuitenkin sallii sen, että Suomeen saapuva rahtialus voi laskea näitä jättejakeita Itämereen hienonnettuna tietyn edellytyksin (mainittu työn osiossa 4.2). Tämä aiheuttaa sataman päässä turhautumista, sillä osa jätteestä päätyy vieläkin mereen, vaikka sille olisi järjestetty vastaanotto satamassa. Niin kauan kuin jotain jätettä voi laillisesti purkaa mereen, on vaikea motivoida alusten miehistöä jättämään ko. jätettä sataman vastaanottolaitteisiin.

Onneksi satamien alusjätehuoltoon liittyviin kehityskohtiin on kuitenkin tartuttu, ja monet toimijat yrittävät omalta osaltaan edistää meriliikenteen jätehuollon sekä satamien vastuullisuutta ja toimivuutta. Vaikka paljon on saavutettu esim. matkustajalusten käymäläjäteveden purkukiellon myötä, satamien alusjätehuollossa sekä lainsäädännön ja toimintatapojen yhtenäistämisen osalta on vielä paljon tehtävää. Jatkotutkimusta ajatellen olisi kiinnostavaa kartoittaa lajittelun toteutumista aluksissa sekä alusten jätehuoltovastaavien mielipiteitä ja käsityksiä alusjätehuollon toimivuudesta ja sen kehittämistarpeista.

LÄHTEET

AFRY & BSAG. (6.4.2022). Rauman sataman jätehuollon arvoketjun kehittämistyöpaja [Teams].

Ahlfors, A. (n.d.). Konttiasema [valokuva]. Rauman Satama Oy.
<https://portofrauma.com/kuvablogi/>

Asetus Vuoden 1992 Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelua koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta 2/2000. Haettu 31.3.2022 osoitteesta
<https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2000/20000002#idm45237816904112>

Euroopan komissio. (n.d.). EU-lainsäädännön tyypit. Haettu 31.3.2022 osoitteesta
https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/types-eu-law_fi

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1069/2009 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveys säännöistä. EUVL L 300. Haettu 20.4.2022 osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009R1069-20191214&from=FI>

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2019/883 aluksilta peräisin olevan jätteen toimittamiseen tarkoitetuista satamassa olevista vastaanottolaitteista. EUVL L 151. Haettu 12.4.2022 osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0883&from=FI>

Fjäder, P. (2016). Merten roskaantuminen, muovit, mikromuovit ja haitalliset aineet. Suomen ympäristökeskus. Haettu 24.3.2022 osoitteesta
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/167421/SYKEra_37_2016.pdf?sequence=1

HELCOM. (n.d.). Organisation. Haettu 31.3.2022 osoitteesta <https://helcom.fi/about-us/organisation/>

International Maritime Organization. (2016). Amendments to MARPOL Annex V (Resolution MEPC 277 (70)). Haettu 14.4.2022 osoitteesta
[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MEPCDocuments/MEPC.277\(70\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MEPCDocuments/MEPC.277(70).pdf)

International Maritime Organization. (2017). 2017 Guidelines For The Implementation Of Marpol Annex V (Resolution MEPC 295 (71)). Haettu 14.4.2022 osoitteesta
[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/MEPC.295\(71\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/MEPC.295(71).pdf)

International Maritime Organization. (2018). Simplified overview of the discharge provisions of the revised MARPOL Annex V. Haettu 18.4.2022 osoitteesta
[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/Simplified overview of the discharge provisions of the revised MARPOL Annex V.pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/Simplified%20overview%20of%20the%20discharge%20provisions%20of%20the%20revised%20MARPOL%20Annex%20V.pdf)

International Maritime Organization. (n.d.). International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL). Haettu 31.3.2022 osoitteesta [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

Jätelaki 646/2011. Haettu 8.4.2022 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110646>

Laki eläimistä saatavista sivutuotteista 517/2015. Haettu 20.4.2022 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150517#L4P33>

Laki merenkulun ympäristönsuojelulain muuttamisesta 669/2021. Haettu 25.3.2022 osoitteesta <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210669#Pidm45237816965696>

Lehti, J. (7.3.2022). GAC laivanselvittäjän Teams -haastattelu AFRY/BSAG toimesta.

Liikenne- ja viestintäministeriö. (5.11.2020). Alusten jätteiden käsittelyä satamissa koskevaa lainsäädäntöä tiukennetaan – lausuntokierros alkaa. Haettu 25.3.2022 osoitteesta <https://www.lvm.fi/sv/-/alusten-jatteiden-kasittelya-satamissa-koskevaa-lainsaadantoa-tiukennetaan-lausuntokierros-alkaa-1240806>

Merenkulun ympäristönsuojelulaki 1672/2009. Haettu 9.4.2022 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20091672#L6P5>

Metsäkallas, T. (29.3.2022). Henkilökohtainen keskustelu Rauman sataman teknisen johtajan, Timo Metsäkallaksen, kanssa.

Prykhodko, M. (2022). Satamien jätehuollon nykytila ja tulevaisuuden tarpeet [AMK-opinnäytetyö, Hämeen ammattikorkeakoulu]. Theseus. Haettu 12.4.2022 osoitteesta <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202201281776>

Rauman Satama Oy. (2021a). Alusjätehuolto tarjouspyyntö 2021 [PDF].

Rauman Satama Oy. (2021b). Liikennetilasto 2021. <https://portofrauma.com/wp-content/uploads/2022/01/Liikennetilasto-1.1.-31.12.2021.pdf>

Rauman Satama Oy. (2022a). Jätehuoltosuunnitelma. Versio 16.

Rauman Satama Oy. (2022b). Palveluhinnasto [PDF].

Rauman Satama Oy. (2022c). Satamakäsikirja 2022. Haettu 19.4.2022 osoitteesta <https://portofrauma.com/tietoa-satamasta/julkaisut-media/>

Rauman Satama Oy. (2022d). Sataman Kartta. Haettu 30.3.2022 osoitteesta https://portofrauma.com/wp-content/uploads/2022/03/SatamanKartta_FI_0222_suomi.pdf

Rauman Satama Oy. (n.d.-a). Jätehuolto. Haettu 20.4.2022 osoitteesta <https://portofrauma.com/tietoa-satamasta/ymparistonsuojelu/jatehuolto/>

Rauman Satama Oy. (n.d.-b). Lastinkäsittely. Haettu 19.4.2022 osoitteesta <https://portofrauma.com/palvelut/lastinkasittely/>

Rauman Satama Oy. (n.d.-c). Palvelut. Haettu 12.2.2022 osoitteesta <https://portofrauma.com/palvelut/>

RTK Palvelu Oy. (2022). Henkilökohtainen keskustelu RTK Palvelu Oy:n edustajien kanssa Rauman sataman jätehuollosta.

Ruokavirasto. (2020). Kansainvälinen ruokajäte. Haettu 20.4.2022 osoitteesta <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elainala/elaimista-saatavat-sivutuotteet/kansainvalinen-ruokajate/>

Ruokavirasto. (2021). Sivutuotelainsäädäntö. Haettu 20.4.2022 osoitteesta <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elainala/elaimista-saatavat-sivutuotteet/sivutuotelainsaadanto/>

Sarlin, L. (12.5.2021). HE 71/2021 vp: Merenkulun ympäristönsuojelulain ja eräiden muiden lakien muutos [dia-esitys]. Liikenne- ja viestintäministeriö. Haettu 21.4.2022 osoitteesta <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/JulkaisuMetatieto/Documents/EDK-2021-AK-372178.pdf>

Suomen Varustamot Ry. (n.d.). Merenkulun ympäristömääräykset. Haettu 31.3.2022 osoitteesta <https://shipowners.fi/vastuullisuus/ymparisto/merenkulun-ymparistomaaraykset/>

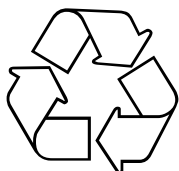
Valtioneuvoston asetus merenkulun ympäristönsuojelusta 76/2010 . Haettu 9.4.2022 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100076#L7P1>

Vuoden 1969 kansainvälinen aluksenmittaussopimus 31/1982. Haettu 23.5.2022 osoitteesta https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1982/19820031/19820031_2

Vuori, E. (2022). Henkilökohtainen keskustelu Rauman sataman liikenne- ja turvapäällikön, Esa Vuoren, kanssa.

WWF. (n.d.). Itämeri. Haettu 25.3.2022 osoitteesta <https://wwf.fi/alueet/itameri/>

Ympäristönsuojelulaki 527/2014. Haettu 7.4.2022 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140527?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ymparistonsuojelulaki#L4P27>



LAJITTELUOHJEET

ENERGIAJÄTE

KYLLÄ

- likaantuneet muovi-, paperi-, pahvi- ja kartonkipakkaukset
- puutavara

EI

- PVC -muovi
- putket ja letkut
- lasi ja metalli



POLTTOKELPOINEN YHDYSKUNTAJÄTE

KYLLÄ

- kaikki lajittelun jälkeen jäljelle jäävä jäte
- PVC -muovi

EI

- kierrätettävät jätteet (lasi, metalli, muovi ym.)
- sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)
- vaaralliset jätteet

LASIPAKKAUKSET

KYLLÄ

- lasipullot
- lasipurkit

EI

- kannet/korkit (muovi tai metalli)
- lamput
- lasiastiat (juomalasit yms.)
- posliini/keramiikka
- ikkunalasit/peililasit

METALLI

KYLLÄ

- tyhjät säilyketölkkit, metallikorkit ja -kannet
- tyhjät, kuivat maalipurkit
- metallitynnyrit
- lyhyet vaijerinpätkät

EI

- paristot ja akut
- sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)
- vaaralliset jätteet

MUOVIPAKKAUKSET

KYLLÄ

- puhtaat & kuivat muovipakkaukset
- muovipullot, -purkit ja -kanisterit
- muovipussit ja kääreet

EI

- likaiset muovipakkaukset
- PVC -pakkaukset



ÖLJYISET RÄTIT

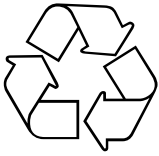
KYLLÄ

- öljyiset rätit

EI

- mitään muuta jätettä





SORTING INSTRUCTIONS

ENERGY WASTE

YES

- dirty plastic, paper, cardboard
- wood

NO

- PVC -plastic
- pipes and hoses
- glass and metal



BURNABLE MUNICIPAL WASTE

YES

- all waste that is left over after sorting
- PVC -plastic

NO

- recyclable wastes (glass, metal, plastic, etc.)
- waste from electrical & electronic equipment (WEEE)
- hazardous waste

GLASS PACKAGES

YES

- glass bottles
- glass jars

NO

- lids/caps (plastic or metal)
- lamps
- glass dishes (drinking glasses etc.)
- porcelain/ceramics
- window glass or mirrors

METAL

YES

- empty metal cans, caps, and lids
- empty, dry paint cans
- metal barrels
- small pieces of wire

NO

- batteries
- waste from electrical & electronic equipment (WEEE)
- hazardous waste

PLASTIC PACKAGES

YES

- clean & dry plastic packages
- plastic bottles, jars, and canisters
- plastic bags and wrappings

NO

- dirty plastic packages
- PVC -packages



OILY RAGS

YES

- oily rags

NO

- other waste



**RAUMAN SATAMA
PORT OF RAUMA**



JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA

Luonnos

RAUMAN SATAMA

Versio 17

Ylläpitäjä Esa Vuori

MO3302

16.5.2022

SISÄLLYS

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 4 |
| 2 | YHTEENVETO LAINSÄÄDÄNNÖSTÄ | 5 |
| 2.1 | Yleiset säädökset..... | 5 |
| 2.2 | Alusten ja sataman jätehuollon säädökset | 6 |
| 2.3 | Kansainvälisen ruokajätteen säädökset | 6 |
| 2.4 | Muut määräykset..... | 7 |
| 2.5 | Jätehuollon järjestäminen satamassa | 7 |
| 3 | SATAMAN YLEISKUVAUS..... | 8 |
| 3.1 | Sataman pitäjä, vastuhenkilöt ja yhteystiedot..... | 9 |
| 3.2 | Satama-alue ja siellä vierailevat alustyypit | 10 |
| 4 | ALUSPERÄISTEN JÄTTEIDEN JÄTEHUOLTO..... | 12 |
| 4.1 | Vastaanottomenettely | 13 |
| 4.2 | Satamassa vastaanotettavat alusjätteet | 13 |
| 4.2.1 | Talousjätteet | 13 |
| 4.2.2 | Kansainvälisen liikenteen ruokajätteet..... | 15 |
| 4.2.3 | Öljypitoiset nestemäiset jätteet | 15 |
| 4.2.4 | Vaaralliset jätteet..... | 15 |
| 4.2.5 | Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)..... | 16 |
| 4.2.6 | Käymäläjätevedet..... | 16 |
| 4.2.7 | Pakokaasujen puhdistusjätteet | 17 |
| 4.2.8 | Lastiperäiset jätteet..... | 17 |
| 4.3 | Kirjanpito ja siirtoasiakirjat | 17 |
| 4.4 | Alusjätteiden turvallisuustoimenpiteet..... | 18 |
| 4.5 | Alusjätteiden vastaanottolaitteet ja jätemäärät | 19 |
| 4.6 | Alusjätteen kuljetus, käsittely ja hyödyntäminen | 20 |
| 5 | ALUSTEN JÄTEHUOLTOMAKSUT | 21 |
| 5.1 | Talousjätteet..... | 21 |
| 5.2 | Öljypitoiset jätteet ja käymäläjätevedet | 21 |
| 5.3 | Lastiperäiset jätteet, vaaralliset jätteet ja rikkipesurijätteet..... | 22 |
| 5.4 | Ympäristöperusteiset alennukset..... | 23 |
| 6 | RAUMAN SATAMAN OMIEN KIINTEISTÖJEN JÄTEHUOLTO | 23 |
| 6.1 | Talousjätteet..... | 23 |
| 6.1.1 | Jätepisteet ja vastaanottolaitteet..... | 23 |
| 6.1.2 | Lajitteluohjeet | 24 |
| 6.2 | Vaaralliset jätteet..... | 26 |

| | |
|--|----|
| 6.2.1 Jätepiste varikolla..... | 26 |
| 6.2.2 Vastaanottolaitteet, kuljetus ja käsittely | 26 |
| 6.2.3 Varastokirjanpito..... | 27 |
| 7 MUUT SATAMAN TOIMINNAN JÄTTEET | 27 |
| 7.1 Suojan sataman jätteet | 27 |
| 7.2 Varastointi, lastaus- ja purkausjätteet..... | 28 |
| 7.3 Rakentamisen ja kunnossapidon jätteet..... | 28 |
| 8 JÄTEHUOLLON SEURANTA JA RAPORTOINTI..... | 28 |
| 8.1 Ympäristöhallinnon YLVA-tietojärjestelmä | 28 |
| 8.2 Alusjätteen vastaanoton puutteellisuuksista ilmoittaminen..... | 29 |
| 9 YHTEENVETO | 30 |

LIITTEET

1. RAUMAN KAUPUNGIN YLEISET JÄTEHUOLTOMÄÄRÄYKSET
2. RAUMAN KAUPUNGIN SATAMAJÄRJESTYS
3. KARTTA TALOUSJÄTEPISTEISTÄ/RAUMAN SATAMA

1 JOHDANTO

Tämä jätehuoltosuunnitelma on laadittu Rauman sataman jätehuoltoa varten. Merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) 9 luvun 5 §:n mukaan satamilta edellytetään jätehuoltosuunnitelmaa alusjätteiden jätehuollon järjestämisestä. Tässä jätehuoltosuunnitelmassa käsitellään alusjätteiden jätehuollon lisäksi myös Rauman Satama Oy:n omasta toiminnasta syntyvien jätteiden jätehuoltoa.

Jätehuoltosuunnitelmassa on otettu merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) ja sen nojalla annetun asetuksen (76/2010) vaatimusten mukaisesti huomioon Rauman sataman koko ja luonne sekä satamaa käyttävät alustyypit. Jätehuoltosuunnitelmaan on sisällytetty tietoa alusperäisten jätteiden vastaanotosta, keräyksestä, varastoinnista, käsittelystä ja hyödyntämisestä. Suunnitelma käsittää myös aluksilta perittävät jättemaksut ja niiden laskentaperusteet, sekä alusjätteiden jätehuollossa noudatettavat turvallisuustoimenpiteet. Lisäksi suunnitelmassa on tietoa vastaanotettavien jätteiden joukeista ja määristä sekä muista lainsäädännössä tarkemmin säädetyistä seikoista.

Merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) mukaan sataman pitäjän on päivitettävä jätehuoltosuunnitelma ja toimitettava se hyväksyttäväksi toimialueensa ELY-keskukselle vähintään viiden vuoden välein tai aina kun sataman toiminta tai satamaan jätettävien jätteiden laatu, määrä tai jätehuolto muuttuu merkittävästi. Rauman sataman jätehuoltosuunnitelman hyväksynnästä vastaa Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Sataman pitäjän on myös järjestettävä päivitetystä jätehuoltosuunnitelmasta kuuleminen, siten että kaikilla tahoilla on mahdollisuus kommentoida sen sisältöä ennen kuin se toimitetaan Varsinais-Suomen ELY-keskukselle arvioitavaksi ja hyväksyttäväksi. Näihin tahoihin kuuluvat esim. satamaa käyttävien alusten haltijat ja käyttäjät sekä heidän edustajansa ja toimivaltaiset viranomaiset. Jotta lainmukainen jätehuoltosuunnitelmasta kuuleminen toteutuisi, tämän jätehuoltosuunnitelman luonnos pidetään nähtävillä sataman pitäjän toimipaikassa ja sen nettisivuilla lain mukaisesti vähintään 14 päivän ajan sataman toiminta-aikana.

2 YHTEENVETO LAINSAÄDÄNNÖSTÄ

Sataman jätehuollon järjestämistä ohjaa alusliikennettä ja muuta sataman toimintaa koskeva lainsäädäntö sekä yleiset ympäristönsuojelua ja jätehuoltoa koskevat säädökset ja määräykset.

2.1 Yleiset säädökset

Jätehuoltoa yleisellä tasolla ohjaavat seuraavat säädökset:

- Jätelaki (646/2011)
- Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012), (jäteasetus)
- Ympäristönsuojelulaki (527/2014)
- Ympäristönsuojeluasetus (713/2014)

Jätelain (646/2011) ja valtioneuvoston asetuksen jätteistä (179/2012) tavoitteena on tukea kiertotaloutta edistämällä luonnonvarojen kestäväää käyttöä ja vähentämällä jätteen haitallisuutta ja määrää. Lisäksi tavoitteena on varmistaa toimiva jätehuolto, jolla voidaan ehkäistä roskaantumista sekä torjua jätteistä aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle sekä ympäristölle.

Jätelain 8 §:n ja 15 §:n säännösten mukaan satamalla on yleinen velvollisuus noudattaa jätteiden etusijajärjestystä ja erilliskeräysvelvoitetta. Etusijajärjestyksellä pyritään minimoimaan satamassa syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta mahdollisimman tehokkaasti. Jos jätettä kuitenkin syntyy, se pitää ensisijaisesti uudelleen käyttää ja toissijaisesti kierrättää. Jos edellä mainitut tavat eivät ole mahdollista, jäte tulee hyödyntää energiana. Jäte loppukäsitellään (sijoitetaan kaatopaikalle tai poltetaan ilman energian talteenottoa) vain, jos mikään yllä olevista vaihtoehtoista ei toteudu. Erilliskeräyksellä tarkoitetaan, että lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet kerätään erikseen, mikä helpottaa myös etusijajärjestyksen toteutumista. Edellä mainittujen säädösten lisäksi jätehuoltoa ohjaavat yleisellä tasolla myös ympäristönsuojelulaki (527/2014) ja ympäristönsuojeluasetus (713/2014).

2.2 Alusten ja sataman jätehuollon säädökset

Alusjätteiden jätehuoltoa satamassa ohjaavat:

- Merenkulun ympäristösuojelulaki (1672/2009), (alusjätelaki)
- Valtioneuvoston asetus merenkulun ympäristösuojelusta (76/2010), (alusjäteasetus)

Jätehuoltosuunnitelman laatimisen lisäksi merenkulun ympäristösuojelulaki (1672/2009) velvoittaa satamaa järjestämään tarpeelliset vastaanottolaitteet siellä vieraillevista aluksista syntyvää alusjätettä varten. Lain nojalla annetun asetuksen (76/2010) 7 luvun 1 §:n mukaan jätteiden vastaanotto voidaan järjestää satamassa joko pysyvällä vastaanottolaitteella tai tilattavalla jätteiden vastaanottopalvelulla. Merenkulun ympäristösuojelulain 9 luvun 1 §:n mukaisesti satamassa on kuitenkin oltava vastaanottojärjestelyt seuraaville jätteille:

- öljypitoiset jätteet
- haitallisia nestemäisiä aineita sisältävät jätteet
- käymäläjätevedet
- käytetyt paristot ja akut
- sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)
- biojäte
- kuitupakkausjäte (paperi, pahvi)
- muovipakkausjäte
- lasipakkausjäte
- metallipakkausjäte ja muu pienikokoinen metallijäte
- pakokaasujen puhdistusjätteet

2.3 Kansainvälisen ruokajätteen säädökset

Kansainvälisen liikenteen alukseksi lasketaan EU:n ulkopuolelta Suomeen saapuva alus. Kansainvälisen liikenteen ruokajätteestä määrätään seuraavissa säädöksissä:

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1069/2009 muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveys säännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta, (sivutuoteasetus)
- Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (517/2015), (sivutuotelaki)

Kansainvälinen ruokajäte kuuluu sivutuotelainsäädännön piiriin, jonka täytäntöönpanoa ja noudattamista Suomen osalta valvoo Ruokavirasto. Sivutuoteasetus ((EY) N:o 1069/2009) säätelee tarkkaan kansainvälisestä liikenteestä peräisin olevan ruokajätteen keräystä, kuljetusta ja hävittämistä. Kansainvälisesti liikennöivistä liikennevälineistä syntyvä ruokajäte määritellään luokan 1 aineeksi vakavan terveysriskin vuoksi. Luokan 1 ruokajäte on sivutuoteasetuksen mukaan kerättävä erikseen muista jätteistä ja hävitettävä hyväksytyllä kaatopaikalla hautaamalla tai hyväksytyssä polttolaitoksessa polttamalla.

2.4 Muut määräykset

Edellä mainittujen säädösten lisäksi satamaa velvoittaa myös Rauman kaupungin voimassa olevat jätehuoltomääräykset (liite 1). Määräykset velvoittavat kaikkia kotitalouksia, yrityksiä ja laitoksia. Lisäksi jätehuoltoa ohjaavat sataman ympäristöluvut sekä mahdolliset muut viranomaispäätökset. Rauman Satama Oy:n satamajärjestys (liite 2) vahvistettiin Rauman Satama Oy:n hallituksen päätöksellä 17.6.2015 ja se astui voimaan 1.7.2015.

2.5 Jätehuollon järjestäminen satamassa

Jätteen haltijana sataman pitäjää veloitetaan jätelain (646/2011) 76 §:n mukaan järjestämään riittävä jätteen keräys roskaantumisen ehkäisemiseksi. Sataman tulee olla selvillä jätteen alkuperästä, määrästä, lajista, laadusta ja muista jätehuollon järjestämiselle merkityksellisistä jätteen ominaisuuksista kuten sen ympäristö- ja terveysvaikutuksista. Sataman on tarvittaessa annettava näitä tietoja jätehuollon toimijoille.

Vaarallista jätettä luovuttaessa on jätelain mukaisesti jokaista siirtoa varten laadittava ns. siirtoasiakirja, joka sisältää kaikki valtioneuvoston asetuksen jätteistä (978/2021) asettamat vaatimukset. Siirtoasiakirjan on oltava mukana jätteen siirron aikana ja se annetaan siirron päätyttyä vaarallisen jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirjoja on säilytettävä vähintään kolme vuotta. Siirtoasiakirjan laatiminen koskee myös sivutuoteasetuksen ((EY) N:o 1774/2002) mukaisten jätteiden siirtoa.

Rauman satamaa koskee myös merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) 10 luvun 3 §:n mukainen vaatimus siitä, että sataman alusjätteen vastaanottolaitteista vastaavan toimijan on annettava aluksen päällikölle alusjätteiden toimittamista koskeva tosite eli jätekuitti. Jätekuitti tulee toimittaa ilman aiheutonta viivästystä sen jälkeen, kun aluksesta peräisin oleva jäte on vastaanotettu satamassa. Jätekuittissa on oltava alusjätedirektiivin ((EU) 883/2019) liitteessä 3 luetellut tiedot aluksesta, satamasta, vastaanottolaitteista sekä vastaanotetun jätteen lajista ja määrästä (m³). Aluksen on säilytettävä sille toimitetun jätekuitin tietoja vähintään kahden vuoden ajan.

Sataman jätteille järjestämä kuljetus hoidetaan sopimusperusteisesti. Rauman Satama Oy:llä on useita yhteistyökumppaneita, joiden kanssa se sopii jätteen keräämisestä ja käsittelystä kulloisenkin jätehuoltosopimusten mukaisesti. Sataman alueen muut toimijat ovat vastuussa oman jätehuoltonsa järjestämisestä, jonka vuoksi näitä toimijoita ei oteta huomioon tässä jätehuoltosuunnitelmassa.

3 SATAMAN YLEISKUVAUS

Rauman satama on Suomessa neljänneksi suurin ulkomaanliikenteen yleissatama ja kolmanneksi suurin konttisatama. Rauman Satama Oy:n toimintaan kuuluu mm. logistiikkatoiminnan kehittäminen Rauman seudulla ja satama-alueella, alusten kiinnitys ja irrotus, vesi- ja jätehuolto sekä sataman maa-alueen vuokraus. Rauman satama on vientivoittoinen satama, josta viedään ulkomaille mm. paperia, kartonkia, selluloosaa sekä sahatavaraa ja tuodaan mm. raakapuuta ja kaoliinia. Lisäksi satamassa vierailuvissa aluksissa on lastina kappaletavaroita (esim. tuulimyllyn osia) sekä nesteitä ja kuivaa irtotavaraa kuten öljytuotteita ja viljaa.

3.1 Sataman pitäjä, vastuuhenkilöt ja yhteystiedot

Sataman pitäjä

Rauman Satama Oy
Y-tunnus: 2652182-4

Pääportti

Käyntiosoite: Hakunintie 28, 26100 Rauma
Koordinaatit: 61° 08,0' N, 21° 28,0' E
Puhelin: +358 2 837 1000
Sähköposti: gate@botniaportservice.com

Toimisto

Käyntiosoite: Hakunintie 19, 26100 Rauma
Puhelin: +358 2 837 11
Sähköposti: office@portofrauma.com

Alusjätehuollon vastuuhenkilöt

Liikenne- ja turvapäällikkö Esa Vuori
Puhelin: +358 50 303 9704
Sähköposti: esa.vuori@portofrauma.com

Satamavalvonta (24h)

Puhelin: +358 500 597 579
Sähköposti: satamavalvonta@botniaportservice.com

3.2 Satama-alue ja siellä vierailevat alustyypit

Rauman satamalla on 140 hehtaaria kenttäalueita. Kenttäalueilla on varastotilaa kappaletavaroille, irtolastille (bulk), kemikaali- ja öljysäiliöille, konteille, viljasiiloille, muulle varastoitavalle, sekä paljon lämmitettyä varastotilaa. Varastokapasiteetit näkyvät taulukossa 1.

Taulukko 1. Rauman sataman varastokapasiteetti

| Varastoitava | Varastokapasiteetti |
|---------------------------|------------------------|
| Kappaletavara | 284 000 m ³ |
| Irtolasti | 230 000 m ³ |
| Kemikaali- ja öljysäiliöt | 560 600 m ³ |
| Kontit | 650 000 TEU |
| Muut | 45 000 m ³ |
| Lämmin varastotila | 35 000 m ³ |

Satama-alueella on tällä hetkellä käytössä 20 laituria. Hakunin satamanosassa on seiseman peräporttilaituria (Ro-Ro 1 – 7) sekä runsaasti katettua varastotilaa. Liikenne on lähinnä Ro-Ro- ja Sto-Ro-liikennettä. Petäjäksen satamanosassa on kolme laituria (Petäjäs 1– 3), viljasiilot, sekä kattavasti irtolastivarastoja. Petäjäksen satamanosassa käsitellään sataman kuivat irtolastit. Sataman pohjoisessa Kemikaalisatamassa (Chemical 2 -laituri) ja eteläisessä Öljysatamassa (Öljylaituri) palvellaan Rauman sataman nesteliikennettä. Tuotteet vaihtelevat öljytuotteista erikoiskemikaaleihin ja palvelut varastoinnista yksiköintiin. Laitsaaren sekä Keskuslaiturin alueella on viisi laituripaikkaa, jonne on sijoittunut Rauman sataman perinteinen Lo-Lo –liikenne. Lo-Lo –liikenne koostuu satamassa pääasiassa sellun, sahatavaran ja raakapuun käsittelystä. Sataman konttiterminaalissa on kolme laituripaikkaa (KL 1 – 3), joissa käsitellään kontteja noin 14 hehtaarin kokoisella alueella. Taulukko 2. selventää sataman laituripaikkoja.

Taulukko 2. Rauman sataman laituri- ja alustyyppi

| Sataman osa | Laituri- paikat (kpl) | Vieraileva alustyyppi | Laituri- paikan koko (laiturin max. pituus/ max. syväys) | Käsitteltävä lasti |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|--|
| Hakuni | 7 | Ro-Ro & Sto-Ro | 252m/12m | Metsäteollisuuden tuotteet kuten paperi ja kartonki |
| Kemikaali- ja öljysatama | 2 | Säiliöalus | 77m/8,5m | Eri nesteet öljytuotteista erikoiskemikaaleihin |
| Laitsaari ja keskuslaituri | 5 | Lo-Lo | 347m/8,2m | Sellu ja sahatavara |
| Petäjäs | 3 | Irtolastialus | 495m/12m | Vilja, kaoliini, lannoitteet |
| Konttiterminaali | 3 | Konttialus | 520m/12m | Kontit |
| Yhteensä | 20 | | | |

Vuonna 2021 Rauman satamassa kävi 952 alusta ja kokonaisliikenne oli noin 5,1 miljoonaa tonnia. Ulkomaan liikenteen osuus sataman aluskäynneistä oli vuonna 2021 yli 98 %. Satamassa vierailevat alukset jakautuvat tyypeittäin taulukon 3 mukaisesti.

Taulukko 3. Aluskäynnit Rauman satamassa vuonna 2021

| Alustyyppi | Käyntimäärä [kpl] | Osuus [%] |
|--|-------------------|-----------|
| Yleisrahtialus (General Cargo Carrier) | 432 | 45,1 |
| Ro-Ro -alus | 201 | 21,0 |
| Konttialus (Container Ship) | 190 | 19,8 |
| Kuivalastialus (Dry Bulk) | 30 | 3,1 |
| Säiliöalus (Tanker) | 27 | 2,8 |
| Kemikaalisäiliöalus (Chemical Tanker) | 24 | 2,5 |
| Hinaaja (Tug) | 23 | 2,4 |
| Proomu (Barge) | 22 | 2,3 |
| Öljysäiliöalus (Oil Tanker) | 5 | 0,5 |
| Muu alus | 3 | 0,3 |
| Matkustaja-alus | 1 | 0,1 |

4 ALUSPERÄISTEN JÄTTEIDEN JÄTEHUOLTO

Merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) mukaan aluksen on jätettävä kaikki aluksesta peräisin olevat jätteet ja lastijätteet sataman vastaanottolaitteisiin MARPOL-yleissopimukseen perustuvien purkumääräysten mukaisesti. Alusjätteille on satamassa joko kiinteät vastaanottolaitteet tai tilattava vastaanottopalvelu.

Aluksia veloitetaan ilmoittamaan satamaan jätettävistä alusjätteistä ja lastijäämistä ennen satamaan saapumista. Liikenne- ja viestintäviraston vahvistaman kaavan mukainen alusjäteilmoitus tulee antaa vähintään 24 tuntia ennen satamaan saapumista tai heti edellisestä satamasta lähdettäessä, jos matka-aika tulosatamaan kestää alle 24 tuntia. Jos aluksen tulosatama selviää vasta alle 24 tuntia ennen satamaan saapumista, ennakoilmoitus tulee antaa heti, kun lopullinen tulosatama on selvinnyt. Aluksille toimitetaan erilliset jätehuolto-ohjeet sataman jätehuoltojärjestelyistä ennen satamaan saapumista. Aluksilta peritään myös alusjätemaksu maksujärjestelmän mukaisesti (luku 5) siitä huolimatta jättääkö alus satamaan alusjätettä vai ei.

Liikenne- ja viestintävirasto, Traficom, myöntää poikkeusluvan alusjätteiden jättöpakosta, ilmoitusvelvollisuudesta ja maksuista niille aluksille, jotka ovat säännöllisessä liikenteessä ja tekevät vähintään kerran kahdessa viikossa toistuvia samanlaisia matkoja yksilöityjen suomalaisten satamien välillä. Tällöin aluksella täytyy olla myös jätehuoltosopimus pätevän jätehuoltoyrityksen tai sataman kanssa. Liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) myöntämä todistus poikkeusluvasta on esitettävä satamalle. Rauman sataman liikenne- ja turvapäällikkö päivittää PDS:n alusrekisteriin alusjätevapautukset PortNetin vapautusrekisterin mukaan.

4.1 Vastaanottomenettely

Niiden alusten osalta, joilla ei ole Liikenteen turvallisuusvirasto Traficomien myöntämää poikkeuslupaa jätehuollosta, alusjätehuollon menettelyketju on seuraava:

1. Alus ilmoittaa jätehuoltotarpeistaan suoraan satamavalvontaan alusjäteilmoituksella tai aluksen asiamiehen välityksellä viimeistään 24 h ennen aluksen saapumista satamaan. Alusjäteilmoitus tallennetaan PortNet -järjestelmän sekä toimitetaan suoraan satamavalvontaan sähköpostitse.
2. Satamavalvonta tilaa jätehuoltoyrityksiltä noutopalvelut niille aluksen ilmoittamille alusjätteille, joille ei ole kiinteää vastaanottolaitetta satamassa.
3. Sataman sopimussuhteessa olevat jätehuoltoyritykset järjestävät jätteiden noutopalvelun satamaan sovittuna ajankohtana.
4. Jätteet siirretään suoraan aluksesta kiinteisiin vastaanottolaitteisiin aluksen henkilökunnan toimesta. Jätteet, joille on tilattu noutopalvelu, vastaanotetaan suoraan aluksesta ko. jätehuoltoyrityksen toimesta ja toimitetaan jatkokäsittelyyn.
5. Jätehuoltoyritykset raportoivat Rauman Satamalle alusjätteiden määrästä ja laadusta. Rauman Satama lähettää alukselle laiva-asiamiehen välityksellä kuitenkin vastaanotetuista jätteistä, kun on saanut jätehuoltoyritykseltä raportin toteutuneista jätemääristä.

4.2 Satamassa vastaanotettavat alusjätteet

4.2.1 Talousjätteet

Satama-alueille on sijoitettu 17 jäteasemaa (kartta liite 3), joista kaksi sijaitsee Metsä Fibren laitureilla ja yksi Pikisaaren laiturilla (ei näy kartassa). Kunkin jäteastian kylkeen on merkitty, mille jätteelle astia on tarkoitettu. Lisäksi jokaisella jättepisteellä on lajitteluohjeet suomeksi ja englanniksi. Aluksista tuleva kiinteä jäte on lajiteltava talousjättepisteiden lajitteluohjeen mukaan. Satamavalvojat tarkastavat jäteastiat ennen aluksen saapumista ja tarkastuksen tulos kirjataan laivapäiväkirjaan. Aluksen lähtiessä

tarkastetaan jäteastiat jälleen ja kirjataan ylös, onko jätetty kiinteä jäte lajiteltu lajitte-
luohjeen mukaisesti. Mikäli alus on jättänyt lajittelematonta jätettä, se kirjataan laiva-
päiväkirjaan ja PDS:ään, jolloin alusta veloitetaan lajittelemattoman jätteen maksulla,
joka on huomattavasti suurempi kuin lajitellun jätteen maksu (jätemaksut luvussa 5).

Sataman jättepisteillä on kiinteät vastaanottolaitteet, eli jäteastiat, metallijätteelle, lasi-
pakkauksille, muovipakkauksille, energiajätteelle sekä polttokelpoiselle yhdyskunta-
jätteelle. Polttokelpoiseen yhdyskuntajätteeseen laitetaan kaikki lajittelun jälkeen
jäävä jäte, joka ei sovellu uusiomateriaaliksi tai energiantuotantoon. Satamaan saapuva
kuitupakkausjäte (paperi, pahvi, jne.) on liian likaista erilliskerättäväksi, joten siitä
tuotetaan energiaa Rauman Biovoima Oy:n laitoksella. Täten kuitupakkausjätteet ke-
rätään satamassa energiajäteastiaan. Lisäksi jättepisteillä on myös erillinen astia alusten
öljyisille räteille, joiden jättämisestä veloitetaan lisämaksu kertyneiden kustannusten
mukaisesti. Kaikki em. jätejakeet noudetaan RTK Palvelu Oy:n toimesta sataman jä-
teposteiltä ja toimitetaan edelleen käsiteltäviksi. RTK Palvelu Oy tarkistaa sataman jä-
teposteet päivittäin klo 12 mennessä ja tyhjentää ne tarvittaessa. Satamaan saapuvalla
biojätteelle on järjestetty tilattava vastaanottopalvelu.

Biojäte on EU:n sisäisesti liikennöivistä aluksista syntyvää ruokajätettä ja muuta elo-
peräistä jätettä. Biojäte kerätään erillään EU:n ulkopuolilta saapuvien alusten luokan
1 kansainvälisestä ruokajätteestä (mainittu kohdassa 4.2.2). Biojätteen vastaanottopal-
velu järjestetään tilauksesta, jonka vuoksi jättepisteillä ei ole biojätteille kiinteää jätetas-
tiaa. Vahdissa oleva satamavalvoja tilaa jätteen noudon RTK-Palvelu Oy:ltä, joka toi-
mittaa jätteen edelleen käsiteltäväksi.

MARPOL-yleissopimukseen perustuvien purkumääräysten mukaisesti hienonnettua
ruokajätettä (max. 25 mm palasina) on laillista purkaa mereen Itämeren alueella, jos
alus on vähintään 12 meripeninkulman (noin 22 km) päässä mantereesta.

4.2.2 Kansainvälisen liikenteen ruokajätteet

Kansainvälisestä liikenteestä peräisin olevalla ruokajätteellä tarkoitetaan EU:n ulkopuolelta Suomeen saapuvien alusten ruokajätteitä sekä ko. ruokajätteeseen kosketuksessa olleita pakkauksia, käärepapereita tms. Kansainvälinen ruokajäte määritellään luokan 1 aineeksi vakavan terveystarpeen vuoksi, ja se on kerättävä erikseen muista kiinteistä jätteistä. Vahdissa oleva satamavalvoja tilaa jätteen noudon RTK-Palvelu Oy:ltä. Jätehuoltoyritys toimittaa jätteen suoraan hyväksytylle polttolaitokselle.

MARPOL-yleissopimukseen perustuvien purkumääräysten mukaisesti hienonnettua ruokajätettä (max. 25 mm palasina) on laillista purkaa mereen Itämeren alueella, jos alus on vähintään 12 meripeninkulman (noin 22 km) päässä mantereesta.

4.2.3 Öljypitoiset nestemäiset jätteet

Aluksissa syntyviä öljypitoisia nestemäisiä jätteitä ovat mm. pilssivedet ja jäteöljyt. Vahdissa oleva satamavalvoja tilaa öljyisten nestemäisten jätteiden noudon Savaterra Oy:ltä sekä valvoo, että jätteen nouto tapahtuu turvallisuusohjeiden mukaisesti. Jätteen vastaanottaja Savaterra Oy toimittaa öljypitoisen jätteen edelleen käsiteltäväksi.

4.2.4 Vaaralliset jätteet

Vaarallinen jäte on jätettä, joka on palo- tai räjähdysvaarallinen tai saattaa aiheuttaa vahinkoa terveydelle tai ympäristölle. Tavallisimmat aluksilla syntyviä vaarallisia jätteitä ovat öljyt, liuottimet, lakat, maalit, kylästysaineet, lääkkeet, akut ja paristot. Myös raskaasta polttoöljystä peräisin oleva tuhka on vaarallista jätettä. Vahdissa oleva satamavalvoja tilaa jätteen noudon RTK-Palvelu Oy:ltä. RTK-Palvelu Oy toimittaa vaaralliset jätteen varikolla olevaan vaarallisten jätteiden konttiin, josta ne noudetaan myöhemmin Veikko Lehti Oy:n toimesta ja toimitetaan edelleen käsiteltäväksi.

4.2.5 Sähkö- ja elektroniikkaromu (SER)

Aluksilta vastaanotettavat käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet ovat sähkö- ja elektroniikkaromua (SER). Vahdissa oleva satamavalvoja tilaa näille jätteille noudon RTK-Palvelu Oy:ltä, joka toimittaa ne varikon vaarallisten jätteiden pisteelle tai edelleen käsiteltäviksi.

4.2.6 Käymäläjätevedet

Alusten jätevedet voidaan jakaa mustaan ja harmaaseen jäteveeseen. Mustalla jätevedellä tarkoitetaan varsinaista käymäläjätevettä ja harmaalla jätevedellä vesiä, jotka ovat peräisin esimerkiksi aluksen pesu- ja keittiötiloista. Rauman sataman laituripaikoilta ei ole suoraa yhteyttä viemäriverkostoon, joten käymäläjätevedet noudetaan jätehuoltoyrityksen toimesta säiliöautolla. Vahdissa oleva satamavalvoja tilaa jätteen noudon RTK-Palvelu Oy:ltä sekä valvoo, että jätteen nouto tapahtuu turvallisuusohjeiden mukaisesti.

MARPOL-yleissopimukseen perustuvien purkumääräysten mukaan matkustaja-alukset eivät saa purkaa käymäläjätevesiä mereen Itämeren alueella. Kuitenkin rahtialukset saavat Itämeren alueella purkaa **käsiteltyä** käymäläjätevedet laillisesti, mikäli alus on vähintään kolmen meripeninkulman (noin 5,6 km) etäisyydellä mantereesta, ja käymäläjätevesi on hienonnettu ja desinfioitu hyväksytyä käymäläjäteveden käsittelylaitteistoa käyttäen. Käsittelylaitteiston täytyy olla aluksen lippuvaltion hyväksymä, ja suomalaisen aluksen osalta liikenne- ja viestintäviraston (Traficom) hyväksymä. Rahtilait saavat purkaa mereen **käsitlemätöntä** käymäläjätevettä vain yli 12 meripeninkulman (noin 22 km) etäisyydellä mantereesta. Käsitlemätön käymäläjätevesi tulee purkaa mereen kohtuullisella tyhjennysnopeudella, joka lasketaan aluskohtaisesti IMO:n ohjeiden mukaisesti. Lisäksi edellytyksenä on, että aluksen nopeus on tyhjennyksen aikana vähintään neljä solmua (noin 7,4 km/h).

4.2.7 Pakokaasujen puhdistusjätteet

Satamavalvonta sopii pakokaasujen puhdistusjätteiden noudosta tarvittaessa RTK-Palvelu Oy:n kanssa.

4.2.8 Lastiperäiset jätteet

Rauman satamassa ahtaustoimintaa suorittavat toimijat ovat velvollisia omalla kustannuksellaan suorittamaan kaikesta käsittelemästään tavarasta aiheutuvan jätteen pois siirtämisen ja siivouksen. Siivouksella tarkoitetaan ns. karkeaa siivousta; eli irtotavaran osalta on siivottava kaikki minkä lapiolla saa poistetuksi ja muun tavaran osalta on siivottava kääreet, siteet, lavat, puutavara tai muut vastaavat jätteet. Satama suorittaa viimeistelysiivouksen kalustollaan. Satama voi auttaa aluksia lastijäämien, lastitankkien ja -ruumien pesuvesien järjestelyissä, mutta kustannuksista veloitetaan luvun 5 hinnaston mukaisesti.

4.3 Kirjanpito ja siirtoasiakirjat

Jäteilmoitus tai aluksen asiamieheltä muuta kautta tullut tieto (sähköposti) halutusta vaarallisen jätteen noudosta tai öljyisen jätteen noudosta arkistoidaan satamavalvontaan. Satamavalvojen tilatessa noudon RTK - Palvelu Oy:ltä (vaaralliset jätteet) tai Savaterra Oy:ltä (öljypitoiset jätteet) täytetään satamavalvojen työtilassa olevaan listaan tiedot noudon tilauksesta. Listaan merkitään alus, päivämäärä, aika, tilaaja, jätteen määrä ja laatu sekä miten tilaus on tehty (sähköposti/puh.). Lisäksi nestemäisten öljypitoisten jätteiden noudosta tehdään siirtoasiakirja, josta selviää koska jätettä on kuljetettu, mistä aluksesta se on tullut, jätteen noudon tilaaja, jätteen laatu ja määrä sekä kuljetusliikkeen tiedot. Siirtoasiakirjat arkistoi liikenne- ja turvapäällikkö.

Satamavalvojat merkitsevät sekä PDS:ään sekä laivapäiväkirjaan, jos alus on jättänyt lajittelematonta jätettä kiinteiden jätteiden talousjätepisteille. Laivapäiväkirjaan kirjataan myös, jos talousjätepisteissä on ollut jätettä ennen aluksen tuloa.

4.4 Alusjätteiden turvallisuustoimenpiteet

Merenkulun ympäristösuojelulain (1672/2009) 9 luvun 5 §:n mukaan sataman jätehuoltosuunnitelmassa on kuvattava aluksilta peräisin olevien jätteiden jätehuollossa noudatettavat turvallisuustoimenpiteet, jos niitä ei ole lueteltu muissa sataman laatimissa ohjeissa. Yleiset ohjeet Rauman sataman turvallisuustoimenpiteistä löytyy sataman nettisivuilla olevasta turvallisuusoppaasta, mutta käymäläjätevesien ja öljyisten nestemäisten jätteiden vastaanoton osalta on noudatettava alla mainittuja lisätoimenpiteitä.

Turvallisuusohjeet käymäläjätevesien pumppausta varten:

Ennen pumppausta,

- Pumpattavan käymäläjäteveden määrästä tulee sopia
- Maksimipumppausnopeudesta tulee sopia
- Letkun huuhtelumenetelmästä tulee sopia
- Kaikki letkut ja liitännät tulee tarkistaa
- Turvallisuus- ja hätätoimenpiteistä tulee sopia
- Lukemat tulee tarkistaa
- Takaiskuventtiili tulee testata

Pumppauksen jälkeen,

- Lukemat tulee tarkistaa
- Letku ja putkisto tulee huuhdella

Turvallisuusohjeet öljyisen nestemäisen jätteen pumppausta varten:

- Letkujen tulee olla hyväkuntoiset ja riittävän pitkät
- Liittimet ja niiden kireys tulee tarkistaa
- Tehokas kommunikointi aluksen ja tankkiauton välillä tulee varmistaa
- Pumppausnopeudesta tulee sopia
- Aluksen ja säiliöauton tulee sopia hätätoimenpiteistä
- Säiliöauton kuljettajan tulee pysytellä auton lähellä koko ajan
- Paikalla tulee olla imeytysainetta
- Alueella ei saa tupakoida eikä tehdä avotulta pumppauksen aikana

4.5 Alusjätteiden vastaanottolaitteet ja jätemäärät

Alusjätteille on vastaanottojärjestelyt Rauman satamassa joko kiinteään jäteastian tai tilattavan palvelun muodossa. Tämänhetkiset jätteiden jätepisteet ja astioiden kapasiteetit ovat riittävät Rauman sataman tarpeisiin. Kapasiteettia tai jäteastioiden kokoa voidaan tarvittaessa kasvattaa, jos jätettä vastaanotetaan yli kapasiteetin. Jätteitä vastaanotetaan satamassa 24 tuntia seitsemänä päivänä viikossa. Kiinteät jäteastiat sijaitsevat sataman jätepisteillä, jotka ovat merkitty satamakarttaan kierrätys symboleilla (liite 3). Jättepisteitä on satamassa 17, joista 14 on merkitty sataman karttaan ja loput ovat Metsä Fibre:n laiturilla (2 kpl) ja Pikisaaren laiturilla (1 kpl) eivätkä sen vuoksi näy kartassa. Rauman Satama Oy:n kanssa sopimussuhteessa olevat jätehuoltoyritykset raportoivat vastaanottamansa jätemäärät jätelajeittain. Taulukko 4. selventää vastaanottolaitteiden tyyppit ja kapasiteetit sekä vuonna 2021 vastaanotetut jätemäärät.

Taulukko 4. Vastaanotetun alusjätteen määrä 2021 ja vastaanottolaitteet.

| Jätelaji | Jättemäärän arvio (tn/vuosi) | Vastaanottolaite | Astian koko |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------|
| Energiajäte (sis. kuituperäiset jätteet) | 0 | Kiinteä jäteastia | 660 l |
| Polttokelpoinen yhdyskuntajäte | 39,39 | Kiinteä jäteastia | 660 l |
| Metalli | 0 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Lasipakkaukset | 0 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Muovipakkaukset (keräys aloitettu 2021) | 0 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Kansainvälinen ruokajäte (Luokka 1) | 0 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Biojäte | 0 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Kiinteät öljyiset jätteet (öljyiset rätit) | 5,67 | Kiinteä jäteastia | 240 l |
| Nestemäiset öljyiset jätteet | 2571 | Säiliöauto tilauksesta | - |
| Käymäläjätevedet | 482 | Säiliöauto tilauksesta | - |
| Vaaralliset jätteet (paristot, akut, maali- ja liimajäte, jne.) | 0,68 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Sähkö ja elektroniikkaromu SER (loisteputket) | 0,15 | Vastaanotto tilauksesta | - |
| Pakokaasujen puhdistusjätteet | 0,00 | Vastaanotto tilauksesta | - |

4.6 Alusjätteen kuljetus, käsittely ja hyödyntäminen

Alusjätteitä ei esikäsitellä tai hyödynnetä satamassa. Sopimussuhteessa oleva jätehuoltoyritys vastaa jätteen kuljettamisesta jatkokäsittelyä varten. Suurin osa alusjätteistä noudetaan RTK - Palvelu Oy:n toimesta ja viedään Rauman Veikko Lehti Oy:n väli-varastoon, jossa jätteet lajitellaan edelleen kierrätykseen vietäviksi tai poltettaviksi. Polttokelpoinen yhdyskuntajäte viedään Veikko Lehti Oy:n väli-varastosta joko Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy:n tai Vaasan polttolaitokselle. Kansainvälinen ruokajäte viedään suoraan hyväksytylle polttolaitokselle. Käymäläjätevedet kuljetetaan Rauman kaupungin jätevedenpuhdistamolle. Savaterra Oy noutaa ennakkotilauksesta nestemäiset öljyiset jätteet. Alusten vaaralliset jätteet viedään RTK-Palvelu Oy:n toimesta sataman vaarallisten jätteiden konttiin, josta Veikko Lehti Oy:n kuljettaa ne myöhemmin jatkokäsiteltäväksi. Taulukko 5. tarkentaa alusperäisten jätejakeiden keräystä, kuljetusta, käsittelyä ja hyödyntämistä.

Taulukko 5. Vastaanotetun alusjätteen keräys, kuljetus ja hyödyntäminen.

| Jätelaji | Jätekierto | Jätehuoltoyritys | Vastaanottoaika | Hyödyntäminen |
|---|---------------------------|--|---|--|
| Energiajäte (sisältää kuitupakkauksijätteet) | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Rauman Biovoima Oy | Poltto (energia) |
| Polttokelpoinen yhdyskuntajäte | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | Poltto |
| Metallijäte | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Eurajoen Romu Oy | Uusioraaka-aine |
| Lasipakkaukset | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | Uusioraaka-aine |
| Muovipakkaukset | Tarkastus kerran päivässä | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | Uusioraaka-aine |
| Kansainvälinen ruokajäte (Luokka 1) | Nouto ennakkotilauksesta | RTK-Palvelu Oy | Fortum Waste Solutions Oy, Riihimäki | Poltto |
| Biojäte | Nouto ennakkotilauksesta | RTK-Palvelu Oy | Veikko Lehti Oy | - |
| Nestemäiset öljyiset jätteet | Nouto ennakkotilauksesta | Savaterra Oy | Savaterra Oy | Nestemäisestä öljyisestä jätteestä polttoainetta |
| Käymäläjätevedet | Nouto ennakkotilauksesta | RTK-Palvelu Oy | Rauman kaupungin jätevedenpuhdistamo | Puhdistettu vesi, liete polttoon (energia) |
| Vaaralliset jätteet (paristot, akut, jne.) | Nouto ennakkotilauksesta | RTK-Palvelu Oy vie sataman vaarallisten jätteiden konttiin | Veikko Lehti Oy toimittaa edelleen käsiteltäväksi | - |
| Sähkö ja elektroniikkaromu (SER) (loisteputket jne.) | Nouto ennakkotilauksesta | RTK-Palvelu Oy vie sataman vaarallisten jätteiden konttiin | Eurajoen Romu Oy | - |
| Pakokaasujen puhdistusjätteet | Nouto ennakkotilauksesta | RTK-Palvelu Oy | - | - |

5 ALUSTEN JÄTEHUOLTOMAKSUT

Alusjätemaksu peritään jokaiselta satamassa käyvältä alukselta riippumatta siitä, jätetäänkö alus satamaan jätettä vai ei. Alusjätemaksuun sisältyy öljypitoiset jätteet, käymäläjätevedet sekä kiinteät jätteet (talousjätteet), kuitenkin lastijäämiä lukuun ottamatta. Kaikista muista vastaanotettavista alusjätteistä peritään lisämaksu. Alusjätemaksujen perusteena on aluksen nettovetoisuutta osoittava luku. Maksu lasketaan kertomalla maksuyksikkö nettovetoisuutta osoittavalla luvulla. Alusjätemaksua ei kuitenkaan peritä niiltä aluksilta, jotka Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom) on vapauttanut alusjätteiden jättöpakosta ja alusjätemaksusta. Poikkeusalukset jättävät jätteet vain siihen satamaan, jonka kanssa ne ovat tehneet jätehuoltosopimuksen.

5.1 Talousjätteet

Aluksista tuleva talousjäte on lajiteltava lajitteluohjeen mukaan, kutakin jätelajia varten on sataman laitureiden jäteasteilla oma astia. Lajitellusta talousjätteestä veloitetaan alukselta 0,04 € nettovetoisuuden mittayksiköltä. Mikäli alus jättää määräysten vastaisesti lajittelematonta jätettä, veloitetaan nettovetoisuuden mittayksiköltä nelinkertainen lajitellun talousjätemaksun hinta. Talousjätteiden vastaanottamisesta ei kuitenkaan peritä maksua niiltä aluksilta, jotka Liikenne- ja viestintävirasto on vapauttanut alusjätteiden jättöpakosta. Mikäli alus vapautuksen vastaisesti jättää talousjätettä satamaan, veloitetaan alukselta/varustamolta lajittelemattoman jätteen maksu kerrottuna kahdella.

5.2 Öljypitoiset jätteet ja käymäläjätevedet

Öljypitoisista jätteistä veloitetaan alukselta 0,16 € nettovetoisuuden mittayksiköltä. Öljyisten jätteiden vastaanottomaksu kattaa myös käymäläjätevesien jättämisen. Öljypitoisten jätteiden ja käymäläjätevesien vastaanottamisesta ei kuitenkaan peritä maksua niiltä aluksilta, jotka Liikenne- ja viestintävirasto on vapauttanut alusjätteiden jättöpakosta. Jos jättöpakosta vapautettu alus haluaa jättää öljypitoista jätettä satamaan, veloitetaan syntyneet kustannukset todellisten kustannusten mukaan lisättyinä sataman

15 % yleiskustannuksella. Taulukko 6. selventää jätemaksuja talousjätteiden, öljy-
toisten jätteiden ja käymäläjätevesien osalta.

Talukko 6. Rauman sataman alusjätemaksut

| Jäte | Veloitettu maksu nettovetoisuuden mittayksiköltä |
|------------------------------------|--|
| Lajitellut talousjätteet | 0,04 € (vähimmäismaksu 78,00 €) |
| Lajittelemattomat talousjätteet | 0,16 € (vähimmäismaksu 156,00 €) |
| Öljyiset jätteet + käymäläjätevesi | 0,16 € |

Mikäli alus ei ole antanut jäteilmoitusta etukäteen ja se kuitenkin haluaa jättää öljy-
toista jätettä, veloitetaan syntyneet kustannukset todellisten kustannusten mukaan li-
sättynä sataman 15 % yleiskustannuksella. Jos aluksen jättämien jätteiden määrä ylit-
tää jäteilmoituksessa ilmoitetun määrän, veloitetaan syntyneet lisäkustannukset todellisten
kustannusten mukaan lisättynä sataman 15 % yleiskustannuksella. Aluksen on
pystyttävä pumppaamaan öljypitoinen jäte vastaanottolaitteistoon. Mikäli öljyisten jät-
teiden pumppausnopeus on aluksesta johtuvasta syystä keskimäärin pienempi kuin 2
tonnia tunnissa, veloitetaan ylimääräinen pumppausaika todellisten kustannusten mu-
kaan lisättynä sataman 15 % yleiskustannuksella. Mikäli öljyisten jätteiden pumppaus
viivästyy aluksesta johtuvasta syystä, satama ei vastaa alukselle syntyneistä viivästys-
kustannuksista. Jos edellä mainitun aluksesta johtuvan viivästyksen takia alus joudu-
taan siirtämään toiseen laituriin pumppauksen jatkamista varten, kaikista siirtokuluista
vastaa alus/varustamo.

5.3 Lastiperäiset jätteet, vaaralliset jätteet ja rikkipesurijätteet

Aluksen lastiperäisistä jätteistä, vaarallisista jätteistä sekä rikkipesurijätteistä veloite-
taan syntyneiden käsittelykustannusten perusteella lisättynä sataman 15 % yleisku-
lulla.

5.4 Ympäristöperusteiset alennukset

Aluksilta, joilla on standardin ISO 14001 mukaan sertifioitu ympäristöjärjestelmä tai alukset, jotka jättävät öljypitoiset jätteet eroteltuina veloitetaan öljypitoisten vastaanottomaksu alennetusti. Näille aluksille öljyisten jätteiden vastaanottomaksuna veloitetaan lastialukselta nettovetoisuuden mittayksiköltä 0,14 €. Aluksen tai aluksen edustajan tulee esittää kopio aluksen sertifikaatista satamalle aluksen käynnin yhteydessä.

6 RAUMAN SATAMAN OMIEN KIINTEISTÖJEN JÄTEHUOLTO

6.1 Talousjätteet

6.1.1 Jätepisteet ja vastaanottolaitteet

Sataman omasta toiminnasta syntyville talousjätteille on 4 jätepestettä, jotka sijaitsevat satamatoimistolla, varikolla, sekä sataman saunalla ja portilla. Taulukko 7. selventää mitä jätejakeita em. jätepesteillä kerätään, sekä millainen vastaanottolaite kullekin jätejakeelle on. Kaikkien pisteiden metallijätteet sataman porttia lukuun ottamatta vie-dään varikolla olevalle metallilavalle.

Taulukko 7. Sataman oman toiminnan talousjätteen vastaanottolaitteet.

| Jätepiste | Jätelaji | Astian koko | Vastaanottolaite |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|---|
| Satamatoimisto | -Polttokelpoinen jäte | -600 l | Kiinteät jäteastiat |
| | -Paperi | -600 l | |
| | -Biojäte | -240 l | |
| Varikko | -Polttokelpoinen jäte | -600 l | Kiinteät jäteastiat |
| | -Paperi | -600 l | |
| | -Lasipakkaukset | -600 l | |
| | -Pahvi | -Rullakko | |
| Sataman sauna | -Polttokelpoinen jäte | -360 l | Kiinteä jäteastiat |
| | -Paperi* | -*tuodaan varikon jäteastioihin | |
| | -Lasipakkaukset* | | |
| Sataman portti | -Polttokelpoinen jäte | -5 m ³ | Kiinteät MOLOK syväkeräysastiat ja jäteastiat |
| | -Pahvi | -5 m ³ | |
| | -Paperi | -3 m ³ | |
| | -Metalli | -1,3 m ³ | |
| | -Lasipakkaukset | -1,3 m ³ | |
| | -Biojäte | -1,3 m ³ | |

| | | | |
|--|------------------|-------|--|
| | -Muovipakkaukset | -600l | |
|--|------------------|-------|--|

Sataman kanssa sopimussuhteessa oleva jätehuolto-yhtiö tyhjentää jätteasiat taulukon 8 mukaisesti ja toimittaa ne jatkokäsiteltäväksi.

Taulukko 8. Talousjätteiden tyhjennys ja käsittely

| Jätelaji | Jätekierto (astian tyhjennys) | Jätehuoltosopimus |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Polttokelpoinen jäte | 2 viikon välein | Rauman Seudun Jätehuoltolaitos |
| Lasi, Pahvi, Paperi, Metalli | 1 krt/kk | Jätehuolto Reunanen |
| Muovi | 2 viikon välein | Rauman seudun jätehuoltolaitos |
| Biojäte | 3 viikon välein | Rauman seudun jätehuoltolaitos |

6.1.2 Lajitteluohjeet

Talousjätteet tulee lajitella sataman oman toiminnan jäteasteilla seuraavasti:

Paperinkeräysastia

Saa laittaa: kopio- ja konekirjoituspaperit, valkoiset ruutulehtiöpaperit, sanoma- ja aikakauslehdet, mainokset ja kirjekuoret, vanhat puhelinluettelot, käyttökelvottomat kirjat (poista nahka- ja muovikannet) jne.

Ei saa laittaa: märkää tai likaista paperia, maitotölkkejä, muovitettua paperia.

Lasinkeräysastia

Saa laittaa: lasitölkit ja purkit, pantittomat lasipullot etiketteineen.

Ei saa laittaa: muovisia pullonkaularenkaita, posliinia, keramiikkaa, hehkulamppuja, loisteputkia, peilejä, ikkuna- ja tuulilaseja tai lasiastioita.

Metallinkeräysastia

Saa laittaa: romutettavat koneet ja laitteet, pienmetalli kuten tölkit, vanhat kattilat, työkalut, jne.)

Ei saa laittaa: Vaaralliset jätteet (esim. akut ja öljyt).

Muovinkeräysastia

Saa laittaa: tyhjät ja huuhtaistut muovipakkaukset, kuten jogurttipurkit, voirasiat ja valmisruokapaketit, tyhjät muoviset pesuaine- ja saippuapakkaukset, muovikassit, -pussit ja -kääreet, tyhjät muovipullot, -kanisterit ja -purkit.

Ei saa laittaa: PVC -muovit, likaiset muovipakkaukset.

Biojäteastia

Saa laittaa: ruuantähteet, kalanperkeet, kahvinporot, kasvien ja hedelmien kuoret ja tähteet, jähmettyneet rasvat, teepussit, suodatinpaperit, talouspaperi, munankuoret, kukkamulta.

Ei saa laittaa: nestemäisiä rasvoja ja muita nesteitä, tupakantumpeja, lääkkeitä, muovia, lasia, metallia, tekstiilejä, nahkaa, maitotölkkejä, pölypusseja, vaarallisia jätteitä jne.

Energiajäteastia

Saa laittaa: likaantuneet muovit (ei PVC): tyhjät muovipullot, -astiat, -kanisterit, tyhjät öljy- ja pakkasnestepullot, pesuainepullot, muoviset pakkausalustat ja kotelot, muovirasiat, muovipussit, muovikelmut, styrox-alustat ja kotelot.

Ei saa laittaa: palamattomat materiaalit, PVC-muovituotteet, putket ja letkut, ruskea pakkausteippi, mapit, muovitaskut, kontaktimuovi, piirtoheitinkalvot, sähköjohdot, muovipressut ja ritilät, muoviset lattiapäällysteet, biojätteet, alumiinia tai muita metalleja sisältävät pakkaukset, painekyllästetty puu, köydet, suursäkkikankaat, sidontanauhut.

Polttokelpoinen jäte (ent. sekajäte)

Saa laittaa: kaikki mitä lajittelun jälkeen jää jäljelle kuten rakentamisen ja purkamisen sekajätteet, PVC-muovit, kipsilevyt, eristevillat, lasikuitu, laastit, sementit, tuulilasit, peilit, laminoitunut lasi, mineriittilevyt, kipsi ja keramiikka.

Ei saa laittaa: erilliskeräykseen tai energiajätteeseen kelpaava jäte.

6.2 Vaaralliset jätteet

Vaaralliseksi jätteeksi luokitellulla aineella on ominaisuuksia, jotka saattavat aiheuttaa vahinkoa terveydelle tai ympäristölle.

Yleisimmät vaaralliset jätteet:

Jäteöljyt ja öljyiset jätteet (trasselit, öljynsuodattimet), romuakut ja akkunesteet, maalit, liimat ja lakat, lääkejätteet, loisteputket ja pienloistelamput, paristot, kännyköiden ja muiden sähkölaitteiden akut, liuotinaineet (tärpätti, tinneri, asetoni, bensiini), erilaiset hapot ja emäkset, PCB – pitoiset jätteet, kyllästys- ja puunsuoja-aineet sekä elohopeapitoiset jätteet.

Huom! Vaarallista jätettä eivät ole:

Hehkulamput, sulakkeet, värikasetit (uusiointi mahdollista), palovaroitin (muista poistaa paristot), kasetit, videonauhat ja disketit. Edellä mainitut voi laittaa sekajäteastiaan.

6.2.1 Jätepiste varikolla

Varikon länsipuolella sijaitsevassa katoksessa on jätepiste, johon tuodaan kaikki Rauman sataman omasta toiminnasta syntyneet vaaralliset jätteet. Jätepisteen vastaavana hoitajana toimii säännöllisenä työaikanaan liikenne- ja turvapäällikkö. Hän vastaa pisteen toiminnasta sekä toimittaa jätteet edelleen käsittelyyn. Liikenne- ja turvapäällikön sijaisena jätepisteen hoitajana toimii vahdissa oleva satamavalvoja.

6.2.2 Vastaanottolaitteet, kuljetus ja käsittely

Vaaralliset jätteet kerätään varikon katoksen jätepisteellä sijaitseviin kiinteisiin vastaanottolaitteisiin. Veikko Lehti Oy kuljettaa vaaralliset jätteet niiden lopulliseen vastaanottoaikaan taulukon 9 mukaisesti. Vaarallisen jätepisteen jätteet on toimitettava käsiteltäviksi vähintään kerran vuodessa tai kun ko. vaarallisen jätteen varastointitila loppuu. Mikäli toiminnasta syntyy muita vaarallisia jätteitä, edelleen käsittelystä antaa tietoa satamatarkastaja.

Taulukko 9. Sataman oman toiminnan vaarallisten jätteiden keräys, kuljetus ja käsittely.

| Vaarallisen jätteen tyyppi | Astian koko | Vastaanotto- tolaite | Jätehuolto- yritys | Lopullinen vastaanotto- paikka |
|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|---|
| Kiinteät öljyiset jätteet (Öljyiset rätit) | 600 l | Jäteastia muovisäkillä | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Liuottimet, lakat, liimat | - | Omat astiat | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Loisteputket | Vetoisuus: 400 loisteputkea | Säiliö | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Käytetyt paristot | 43 l | Jäteastia | Veikko Lehti Oy | Riihimäen Fortum Waste Solutions Oy |
| Vanhat akut | - | Ei jäteastiaa | Veikko Lehti Oy | Akut luovutetaan suoraan liikkeeseen uuden oston yhteydessä |
| Elohopeakuume- mittarit ja lääkkeet | - | - | - | Apteekki |

6.2.3 Varastokirjanpito

Vaarallisten jätteiden varastokirjanpidosta käy ilmi mitä varastosta on viety edelleen käsittelyyn. Eteenpäin toimitetuista jätteistä kirjataan ylös niiden laatu, määrä, toimitamisen ajankohta ja määränpää. Varastokirjanpidosta huolehtii jätepiesteen vastaava hoitaja. Käsittelyyn toimitetuista vaarallisista jätteistä laaditaan siirtoasiakirja, jonka liikenne- ja turvapällikkö arkistoi. Siirtoasiakirjat säilytetään kolme vuotta.

7 MUUT SATAMAN TOIMINNAN JÄTTEET

7.1 Suojan sataman jätteet

Suojan satamassa vakituisen laituripaikan vuokranneet ovat velvollisia itse järjestämään jätehuollon sitä koskevien lakien ja asetusten sekä Rauman kaupungin yleisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.

7.2 Varastointi, lastaus- ja purkausjätteet

Rauman Satamassa ahtaustoimintaa suorittavat toimijat ovat velvollisia omalla kustannuksellaan suorittamaan kaikesta käsittelemästään tavarasta aiheutuvan jätteen pois siirtämisen ja siivouksen. Siivouksella tarkoitetaan ns. karkeaa siivousta; eli irtotavaran osalta on siivottava kaikki minkä lapiolla saa poistetuksi ja muun tavaran osalta on siivottava kääreet, siteet, lavat, puutavara tai muut vastaavat jätteet. Satama suorittaa viimeistelysiivouksen kalustollaan.

7.3 Rakentamisen ja kunnossapidon jätteet

Toiminnasta syntyvät ratapölkkyt menevät Rauman Biovoima Oy:lle poltettavaksi. Hiekoitushiekka käytetään sataman täyttötöihin. Käytöstä poistetut vaijerit, kaapelit, sähkölaiteet ja metalliosat tulee tuoda varikon metallijätelavalle. Muutoin rakentamisen ja kunnossapidon jätteiden osalta toimitaan Rauman kaupungin yleisten jätehuoltomääräysten ja tämän jätehuoltosuunnitelman mukaisesti.

8 JÄTEHUOLLON SEURANTA JA RAPORTOINTI

Jätteiden määrää ja laatua seurataan satamassa jätteen kirjanpidon, jättekuittien, siirtoasiakirjojen ja sopimussuhteessa olevien jätehuoltoyritysten toimittamien jäteraporttien perusteella.

8.1 Ympäristöhallinnon YLVA-tietojärjestelmä

Ympäristönsuojelulaki (527/2014) velvoittaa keräämään tietoja ympäristönsuojelun tietojärjestelmää varten, jota käytetään mm. tiedonhallintaan ja valvontaan. Ympäristönsuojelulain 222 §:n mukaan ympäristönsuojelun tietojärjestelmä muodostuu tiedoista, jotka tallennetaan eri ympäristöhallinnon toimijoiden ylläpitämiin tietojärjestelmiin, rekistereihin ja tiedostoihin.

Jätelain (646/2011) mukaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskukset) ylläpitävät jätehuoltorekisterin tietoja. ELY-keskukset keräävät vuosittain ympäristönsuojelun valvonnan sähköisen asiointijärjestelmään (YLVA:n) tietoa ker-tyneistä jätteistä ja niiden käsittelystä ympäristöluvan mukaisesti. Sataman on toimin-nanharjoittajana toimitettava vuosittain seuraavan vuoden helmikuun loppuun men-nessä vuosiraportti sataman toiminnasta Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ja Rau-man kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle YLVA -tietojärjestelmää käyttäen. Vuosiraportissa tulee olla myös yhteenveto jätekirjanpidosta. Jätetietojen tarkka rapor-toiminen YLVA -järjestelmässä on tärkeää, jotta jätevirtoja pystytään seuraamaan tar-kemmin. Raportoinnissa tulee täsmätä vastaanotettujen ja lähtevien jätteiden jätemää-rät ja -laatu.

Sataman osalta jäterekisteriin tarvittavia tietoja ovat:

- Toiminnassa syntyvät jätteet, jotka toimitetaan muualle käsiteltäviksi tai hyödynnettäviksi
- Toiminnassa hyödynnetyt ja käsitellyt jätteet
- Varastoidut jätteet vuoden lopussa
- Jätelaji ja jätteen numerotunnus
- Jätteen tyyppi
- Jätteen määrä
- Jätteen alkuperä
- Jätteen kuljettaja ja toimituspaikka

8.2 Alusjätteen vastaanoton puutteellisuuksista ilmoittaminen

Mikäli Rauman Sataman järjestämissä alusjätteiden vastaanottolaitteissa tai vastaan-ottomenettelyissä havaitaan puutteita, tulee aluksen päällikön tai aluksen asiamiehen ottaa yhteys satamavalvontaan puh. 0500 -597 579.

Ilmoitetut tai itse havaitut poikkeamat pyritään korjaamaan mahdollisimman nopeasti. Poikkeamat käsitellään Rauman Sataman johtoryhmässä sataman toimintajärjestelmän mukaisesti.

9 YHTEENVETO

Rauman Satama Oy:n jätehuoltosuunnitelmassa huomioidaan jätelaissa (646/2011), ympäristönsuojelulaissa (527/2014), sekä merenkulun ympäristönsuojelulaissa (1672/2009) esitetyt vaatimukset jätehuollon järjestämisestä. Jätehuoltosuunnitelmalla osoitetaan, että jätehuollon järjestäminen Rauman satamassa on selkeää, suunnitelmalista ja lainmukaista. Jätehuollon toimivuutta arvioidaan sataman toimesta jatkuvasti ja mahdollisista kehittämistarpeista keskustellaan jätehuollon eri toimijoiden kanssa.

JÄTEHUOLTO-OHJE

Rauman satamassa vierailevien alusten on noudatettava tätä ohjetta. Ohje ei koske alusjätteen jättöpakosta vapautettuja aluksia (todistus poikkeusluvasta on esitettävä satamalle). Aluksilta peritään alusjätemaksu sataman jätehinnaston mukaisesti siitä huolimatta jättääkö alus satamaan alusjätettä vai ei.

Merenkulun ympäristösuojelulain mukaan aluksen on jätettävä kaikki aluseräiset jätteet ja lastijätteet sataman vastaanottolaitteisiin MARPOL -yleissopimukseen perustuvien purkumääräysten mukaisesti. Aluksen on annettava tulostatamaan aluseräisiä jätteitä ja lastijätteitä koskeva ilmoitus Liikenteen turvallisuusviraston vahvistaman kaavan mukaisesti PortNet järjestelmään. Ilmoitus on annettava vähintään 24 tuntia ennen satamaan saapumista tai heti edellisestä satamasta lähettäessä, jos matka-aika kestää alle 24 tuntia. Jäteilmoitus toimitetaan satamavalvontaan myös sähköpostilla, jonka perusteella satamavalvonta tilaa paikalle palveluntuottajan noutamaan jätteet, joille ei ole vastaanottopistettä satamassa.

KIINTEÄT VASTAANOTTOLAITTEET

Satama-alueilla on 17 jätepiستettä, jotka sijaitsevat laitureiden läheisyydessä. Jätteet on mahdollista toimittaa lajiteltuna seuraavasti:

- metallijäte
- lasipakkaukset
- muovipakkaukset
- öljyiset rätit
- energiajäte (sis. paperi, pahvi)
- polttokelpoinen jäte (muu jäte)

Jäteastian kylkeen on merkitty, mille jätteelle jäteastia on tarkoitettu. Jätepisteillä on myös lajitteluohjeet suomeksi ja englanniksi.

VASTAANOTTOLAITTEIDEN PUUTTEELLISUUKSISTA ILMOITTAMINEN

Ota yhteys satamavalvontaan, mikäli havaitset sataman vastaanottolaitteissa tai -menettelyissä puutteita.

Puh. +358 500 597 579

satamavalvonta@botniaportservice.com



TILATTAVAT JÄTTEIDEN VASTAANOTTOLAITTEET

Biojäte

Biojätettä on EU:n sisäisesti liikkuvien alusten ruokajätettä ja muuta eloperäistä jätettä. Satamavalvonta tilaa tarvittaessa biojätettä varten noutopalvelun palveluntuottajalta.

Kansainvälinen ruokajäte (luokka 1)

Luokan 1 ruokajätettä on EU:n ulkopuolelta saapuvien alusten ruokajäte, johon sisältyy ruoantähteet sekä ruoan kanssa kosketuksessa olleet pakkaukset. Satamavalvonta tilaa tarvittaessa jätettä varten noutopalvelun palveluntuottajalta.

Vaaralliset jätteet & SER

Nestemäiset ja kiinteät vaaralliset jätteet kuten liuottimet, liimat, maalit, akut ja paristot, sekä sähkö- ja elektroniikkaromu (SER). Satamavalvonta tilaa tarvittaessa jätettä varten noutopalvelun palveluntuottajalta.

Nestemäiset öljypitoiset jätteet

Nestemäisiä öljypitoisia jätteitä ovat alusten jäteöljyt, pilssivedet ja muut öljyiset vedet. Satamavalvonta tilaa tarvittaessa jätettä varten noutopalvelun palveluntuottajalta (säiliöauto).

Käymäläjätevedet

Rauman sataman laituri- ja alustapaikoilta ei ole suoraa yhteyttä viemäriverkostoon. Satamavalvonta tilaa tarvittaessa noutopalvelun käymäläjätevesiä varten palveluntuottajalta (säiliöauto).

Satamassa ei omaa vastaanottojärjestelmää:

- tankkialusten painolastivedet ja tankkien pesuvedet
- pakokaasujen puhdistusjätteet
- IMDG/ADR/RID -luokkiin kuuluvista lasteista syntyneet jätteet

WASTE MANAGEMENT GUIDE

All ships visiting the Port of Rauma must follow the instructions given in this guide. The guide does not apply to ships that are exempted from the mandatory delivery of ship-generated waste (proof of exemption must be presented to the port). Ships are charged a waste fee in accordance with the port's price list, regardless of whether the ship leaves ship-generated waste in the port or not.

Ships must leave all ship-generated waste and cargo residues at port reception facilities in accordance with the discharge provisions based on MARPOL 73/78. An advance notification of waste delivery must be given by ships through the PortNet system at least 24 hours before arrival to the port. If the travel time is less than 24 hours, the notification should be given immediately after leaving the previous port. The waste notification should also be sent to the Port Control by e-mail, so that a pick-up service can be ordered in advance for wastes for which there is no fixed waste reception facilities in the port.

FIXED WASTE RECEPTION FACILITIES

There are 17 waste stations located near the docks in the port area (see map). Sorted garbage can be delivered to the waste containers as follows:

- metal waste
- glass packages
- plastic packages
- oily rags
- energy waste (incl. paper & cardboard)
- burnable municipal waste (other waste)

The waste containers have labels indicating which waste the container is intended for. There are also sorting instructions in Finnish and English at each waste station.

INFORMING ABOUT DEFECTS IN WASTE RECEPTION

Contact the Port Control if you notice any defects in the port's waste reception facilities or procedures.

Phone +358 500 597 579

satamavalvonta@botniaportservice.com



MOBILE WASTE RECEPTION FACILITIES (ORDERED)

Biowaste

Biowaste is food waste and other organic waste from ships sailing within the European Union. The Port Control orders a pick-up service for the biowaste from the service provider.

International catering waste (category 1)

Category 1 food waste is catering waste from ships arriving from outside the European Union, which includes food scraps and packaging that has been in contact with the food. The Port Control orders a pick-up service for the food waste from the service provider.

Hazardous waste & WEEE

Includes liquid and solid hazardous wastes such as solvents, adhesives, paints, batteries, and waste from electrical and electronic equipment (WEEE). The Port Control orders a pick-up service for the waste from the service provider.

Oily liquid wastes

Oily liquid wastes include sludge, bilgewater and other oily waters. The Port Control orders a pick-up service for oily liquid wastes from the service provider.

Sewage

In the Port of Rauma there is no direct connection to the sewer network from the docks. The Port Control orders a pick-up service for sewage from the service provider.

The port does not have its own reception system for:

- ballast water from tankers & tank washing waters
- Exhaust gas purification waste
- IMDG/ADR/RID code cargo wastes

Sataman jätehuoltosuunnitelman rakenne ja sisältö

(Asetus merenkulun ympäristösuojelusta, 7 luku 2 §)

(Merenkulun ympäristösuojelulaki, 9 luku 5 §)

Yllä mainitun lainsäädännön mukaan sataman jätehuoltosuunnitelmassa on oltava seuraavat tiedot:

Sataman perustiedot: (3.1)

- sataman nimi
- osoite
- sijainti koordinaatteina
- sataman pitäjän yhteyshenkilön yhteystiedot & jätehuollosta vastaavien yhteystiedot

Muita perustietoja: (3.2)

- sataman koko ja luonne
- vastaanotettavat alustyyppit ja -koot
- satamakäyntien määrä
- sataman kautta kulkeva lasti

Kuvaus jätehuollosta:

- jätteiden vastaanotto ja vastaanottojärjestelyt (4.1, 4.2)
- vastaanotettavien jätteiden määrät ja jätejakeet (4.5)
- keräys, varastointi, käsittely, hyödyntäminen (4.2, 4.6.)

Tietoja vastaanottolaitteista:

- kuvaus sataman vastaanottolaitteista: kiinteä vai tilattava (4.5)
- kiinteiden vastaanottolaitteiden vastaanottokapasiteetti, sijainti & aukioloajat (4.5)
- kuvaa tilattavien vastaanottopalveluiden tilaus ja palveluiden saatavuus (4.5)
- arvio sataman vastaanottolaitteiden ja -palveluiden tarpeesta (4.5)
- kuvaus tyypillisistä vastaanotettavista jätteistä (4.2)

Tositteet ja maksut:

- tieto siitä, koskeeko satamaa velvoite antaa tosite jätetyistä jätteistä (jätekuitti) (2.5)
- aluksilta perittävät jätemaksut, niiden suuruus ja laskentaperusteet (luku 5)

Turvallisuustoimenpiteet:

- kuvataan sataman alusperäisten jätteiden jätehuollossa noudatettavat turvallisuustoimenpiteet (turvallisuusohjeet öljyisen jätteen ja käymäläjätevesien pumppaukseen) **(4.4)**

Menettelyt:

- kuvaus siitä, miten merenkulun ympäristösuojelulain 9 luvun 7 §:n mukainen jätehuoltosuunnitelman kuuleminen toteutetaan satamassa **(johdanto)**
- kuvaus vastaanottolaitteiden puutteiden ilmoittamisesta ja ilmoituksen käsittelyä koskeva menettely **(8.2)**

Plussaa:

On:

- satamaa velvoittava lainsäädäntö **(luku 2)**
- karttakuva satamasta ja vastaanottolaitteista **(liite 3)**
- tilastotietoa sataman vastaanottamista jätteistä **(2021 jätemäärät taulukossa 4)**

Ei:

- mahdolliset esikäsittelylaitteet ja -prosessit, joita käytössä
- jätemaksuhinnasto
- menetelmät, joilla vastaanottolaitteiden käyttöä seurataan ja miten aluksista vastaanotettuja jätteitä kirjataan