

1. Keskkonnakaitsetaotlus

Taotlus

Taotluse number	T-KL/1023267
Taotluse liik	Keskonnaloa taotlus

Taotleja andmed

Äriniimi / Nimi	aktsiaselts Saarte Liinid
Kontaktisik	Renno Tammeleht

Tegevuse ülevaade

Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu	Soovime suurendada puistekaupade koguseid järgmiselt: turvas kuni 150 000 m ³ /a; killustik kuni 100 000 t/a; hakkepuut kuni 700 000 m ³ /a.
Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	Välisõhu saasteluba muudetakse seoses puistekaupade suurenenud mahtudega. Eesmärk - lastimismahu suurenemine. Roomassaare sadamas mõõdab tuule kiirust ja määrab tuule suunda reaajas Tallinna Tehnikaülikooli Meresüsteemide Instituut ja EMHI vastavalt nende poolt kasutatavale meetodikale. Ressursikulu - seadmete amortisatsioon ja ekspluatatsioonikulu.
Tegevusega kaasnedavad võivate keskkonnahäiringute (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus	Lõhn - lõhnahäiring puudub; Müra - välisõhus norme ei ületata ning puistekaupade lastimise ajal laeva mootorid seisavad, greifer on läbinud ARK-s tehnilise ülevaatuse ja muid müra tekitavaid mehhanisme ei kasutata. Roomassaare sadama vahetusümbruses ja lähipiirkonnas puudub pühasustus. Vibratsioon - vibratsiooni normid atmosfääriõhus puuduvad. Roomassaare sadama vahetusümbruses ja lähipiirkonnas puudub pühasustus. Osakesed, peenosakesed ja eriti peened osakesed - nende emissioonil välisõhku vastavalt läbiviidud seireandmetele ei toimu loetletud saasteainete piirväärtuste ületamisi välisõhus väljaspool sadama territooriumi. Mõjutatud ala ümbritsevad peamiselt tootmis- ja äriterritooriumid. Lähim elamu asub ca 2500 m kaugusel. Piirkonna keskkonnaseisund - hea. Käitise tegevus - lastitakse ainult puistekaupa (killustik, turvas, hakkepuut). Freesturba näol on tegemist loodusliku materjaliga ja sellest lähtuda võib heljum ei ole ohtlik suurtele veekogudele.

Käitis/tegevuskoht

Nimetus	Roomassaare sadam
Aadress	Roomassaare tee 12, Kuressaare linn, Saaremaa vald, Saare maakond
Territoriaalkood	3655
Katastritunnus(ed)	71401:001:3156
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6453798, Y: 412114
Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Roomassaare tee 12 (71401:001:3156). Puudutatud veekogud: Abruka - Suur-Tulpe rand (VEE3406030), Laidunina - Roomassaare rand (VEE3406010), Liivi laht (VEE3400000), Läänemeri (Eesti mereala) (VEE3000000), Suur katel (VEE3406000).
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajatu
Kehtivus aastates	
Alates	
Kuni	

Puudutatud kohalikud omavalitsused

KOV nimetus	KOV EHAK kood
Saaremaa vald, Saare maakond	0714

1.1. Reovee, sh ohtlike ainete juhtimine ühiskanalisatsiooni

Ei ole asjakohane

2. Tööstusheide

2.1. Käitise tegevus ja kirjeldus

Ei ole asjakohane

2.2. Parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamine

Ei ole asjakohane

2.3. Keskkonnatoime heitetasemed (HT)

Ei ole asjakohane

2.4. Tarbimis- ja muud keskkonnatoime tasemed (KT)

Ei ole asjakohane

2.5. Hoidlate ja mahutite kirjeldus ning kaitsemeetmed

Ei ole asjakohane

2.6. Keskkonnakaitse lisameetmed

Ei ole asjakohane

2.7. Kasutatavad ja toodetavad ained ja segud

Ei ole asjakohane

2.8. Pinnase ja põhjavee saastatuse seire

Ei ole asjakohane

2.9. Tootmise, jäätme- ja heitetekke ning heite keskkonnamõju omaseire tõhustamiseks kavandatud meetmed

Ei ole asjakohane

2.10. Avariide vältimiseks ja avarii tagajärgede vähendamiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks

Ei ole asjakohane

2.11. Tegevushälbed

Ei ole asjakohane

2.12. Keskkonnamõju vältimine või vähendamine käitise sulgemise korral ja järelhoolduse meetmed

Ei ole asjakohane

2.13. Ajutised erandid kompleksloa nõuetest

Ei ole asjakohane

2.14. Lähteolukorra aruanne

Ei ole asjakohane

3. Eriosa - Jäätmed

3.1. Käitluskoht ja selle asukoha andmed

Ei ole asjakohane

3.2. Andmed jäätmeliikide ja -koguste ning jäätmete kavandatava liikumise kohta kalendriaasta jooksul

Ei ole asjakohane

3.3. Jäätmekäitlustoimingute ja tehnoloogia iseloomustus

Ei ole asjakohane

3.4. Jäätmete ladustamine kalendriaasta jooksul

Ei ole asjakohane

3.5. Keskkonnariski vähendamise meetmed

Ei ole asjakohane

3.6. Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsemeetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhoolduse kava

Ei ole asjakohane

3.7. Jäätmekäitluses rakendatavate tehnoloogiaprotsesside ja tehnilise varustatuse võrdlus parima võimaliku tehnikaga

Ei ole asjakohane

3.8. Hädaolukordade tekkimise võimaluste selgitused ja võimalike hädaolukordade korral rakendatavad meetmete kirjeldused

Ei ole asjakohane

3.9. Andmed prügila ja/või jäätmeoidla kavandatud mahutavuse kohta

Ei ole asjakohane

3.10. Prügila ja/või jäätmeoidla asukoha kirjeldus, selle hüdrogeoloogiline ja geoloogiline iseloomustus

Ei ole asjakohane

3.11. Lisad

Ei ole asjakohane

4. Eriosa - Vesi

4.1. Veekasutuse ja veeheite üldkirjeldus

Vee erikasutusega mõjutatava ala/tegevuspiirkonna kirjeldus	Sadama läheduses puudub avalik supelrand, mille puhul vee kvaliteedi mõjutamine võiks olla oluline selle kasutajatele. Puistekaupade lastimine ja lossimine ei ole viimase kümne aasta jooksul tekitanud terviseprobleeme ümberkaudsetele elanikele. Tööde võimalikus mõjupiirkonnas puuduvad olulise tähtsusega kalade koelmualad, mistõttu ei ole tõenäoline oluline mõju kalastikule. Tegemist on ammu tegutseva sadamaga, kus puuduvad rannalindude pesitsuspaigad, seetõttu puudub mõju linnustikule. Samuti ei ole ette näha olulist mõju ümbritsevale keskkonnale, s.h merepõhjaelustikule ja kalastikule, kui töid tehakse vastavalt vee erikasutusloas kehtestatud nõuetele.
Andmed kavandatava tegevusega mõjutatava pinnaveekogu/põhjaveekihi seisundi kohta	Roomassaare sadama sademevesi juhitakse Liivi lahe Abruka-Suurtulpe merealale. Abruka-Suurtulpe mereala kuulub Lääne-Eesti vesikonda ning Liivi lahe veekogumisse nimetusega "Liivi lahe rannikuvesi". Võttes aluseks Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2015-2021 näitajad, on Liivi lahe rannikuvee ökoloogiline seisund kesine. Meie hinnangul on Roomassaare sadama sademevee kaudu rannikumerre jõude reostuskoormus siiski piisavalt väike, et omada negatiivset mõju suubla seisundile. Suublasse juhitud vee heitvees ei esine keskkonnale ohtlike aineid, sealhulgas prioriteetsete ohtlike ainete veekeskonnale ohtlike ainete ja ainerühmade nimistusse 1 ja 2 kuuluvaid aineid, kuna antud piirkonnas puuduvad ohtlike ainete allikad.
Vee erikasutuse asukoha veekogu, maa- ja/või ehitise valdust tõendavad dokumendid	Lisa 1: Kinnistusraamatu_valjatrukk__Roomassaare_sadam.pdf
Teave vee erikasutusega seotud tehnoloogia ja tehnika kohta	Roomassaare sadama heitvesi juhitakse alates 19.01.1998.a. AS Kuressaare Veevärk ühiskanalisatsiooni.
Reovee/heitvee suublasse juhtimise või suunamise viis	Ühiskanalisatsioon
Sademevee suublasse juhtimise või suunamise viis	Veekogusse juhtimine
Kas tegevuseks on vaja planeeringut?	Ei

4.2. Veevõtt

4.2.1. Veevõtt pinnaveekogust

Ei ole asjakohane

4.2.2. Veevõtt põhjaveekihi

Ei ole asjakohane

4.2.4. Põhjavee täiendamine, ümberjuhtimine või tagasi juhtimine

Ei ole asjakohane

4.3. Saateainete juhtimine suublasse sh heitveega, sademeveega, kaevandusveega, jahutusveega ja vesiviljeluses tekkiva veega

Ei ole asjakohane

4.3.2. Heitvee ja teisi vett saastavate ainete suublasse juhtimine

Ei ole asjakohane

4.4. Veekogu süvendamine, puhastamine, põhja pinnase ja tahkete ainete paigutamine (sh kaadamine), rajamine laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused.

4.4.1. Veekogu süvendamine, tahkete ainete paigutamine, kaadamine ning vee füüsikalised, keemilised, bioloogilised omadused ja veerežiim

Ei ole asjakohane

4.4.2. Veekogu rajamine, laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused

Ei ole asjakohane

4.4.3. Veekogu kemikaalidega puhastamine

Ei ole asjakohane

4.5. Veekogu paisutamine või hüdroenergia kasutamine

Ei ole asjakohane

4.7. Vesiviljelus

Ei ole asjakohane

4.8. Laeva teenindamine, remontimine või lastimine

Tegevusvaldkond	Laeva lastimine Laeva lossimine
Tegevuse iseloomustus	Toimub freesturba ja hakkepuidu lastimine ning killustiku lossimine.
Laaditava kauba kogused (t/a)	Turvas kuni 150 000 m ³ /a Killustik kuni 100 000 t/a Hakkepuit kuni 700 000 m ³ /a

Kasutatav tehnoloogia	1) Puistekaupade laadimiseks kasutatakse hüdraulilisi tõsteseadmeid ja greiferkoppa 2) Turvas tuakse sadamasse kinniste turbaveokitega 3) Materjali kukkumiskõrgus viiakse miinimumini vältimaks puistekauba sattumist merre 4) Kraana greifer avatakse minimaalselt mitte rohkem kui 2 m kõrgusel 5) Lastimine ja lossimine toimub operatiivpersonalil järelevalve all 6) Puistekaupade lastimis- ja lossimistöde ajal jälgitakse tuule tugevust ja suunda 7) Puistekaupade lastimine ja lossimine peatatakse tuule keskmisel kiirusel üle 15 m/s 8) Võimalusel rakendatakse laevasisest puistekaupade teisaldamist 9) välditakse korduvat puistekaupade ühest asupaigast teise ladustamist 10) Tagatakse laadimisseadmete perioodiline hooldamine 11) Kasutatakse töökorras transpordivahendeid ja laaduriseadmeid võimalike õlilekete minimeerimiseks 12) Toimub teede ja platside pidev perioodiline puhastamine 13) Jälgitakse turba niiskuse sisaldust (lastimist ei toimu pikal sooja- ja kuivaperioodil, kui puistekaup on eriti tolmu) 14) Lastimis/lossimisseadmete avarii korral tagatakse tööde viivitamatut peatamine 15) Lastimis/lossimistöde lõppedes tagatakse kasutatud seadmete täielik tühendamise
Kas tegevuse käigus võib sattuda keskkonda veekeskkonnale ohtlikke aineid?	Ei

5. Eriosa - Õhk

5.1. Heiteallikad

Heiteallikas				Väljuvate gaaside parameetrid			Tegevusala, tehnoloogiaprotsess, seade		
Heiteallika keskkonnaregistri kood	Nr plaanil või kaardil	Nimetus	L-EST97 koordinaadid	Ava läbimõõt, m	Väljumiskõrgus, m	Joonkiirus, m/s	Temperatuur, °C	SNAP kood	Lisategevuse SNAP
HEIT0004836	V-1	Kaubakaid nr 4, puistekaupade lastimine ja lossimine	X: 6453594, Y: 412159 X: 6453659, Y: 412207	0.50	10	1	20	040617 - Töötlemine puidu-, paberi-, toiduainete jne tööstuses - muud (k.a asbesttoodete tootmine) (puistematerjalide hoiustamine ja käitlemine)	
	V-2	Kaubakaid nr 1, puistekauba lastimine	X: 6453442, Y: 412211 X: 6453472, Y: 412322	0.50	10	1	20	040617 - Töötlemine puidu-, paberi-, toiduainete jne tööstuses - muud (k.a asbesttoodete tootmine) (puistematerjalide hoiustamine ja käitlemine)	

5.2. Kätise kategooria

Nende tegevusalade EMTAK koodid, millele luba taotled	
50201 - Kaubavedu merel ja rannavetes	
Põletusseade	Ei
Keskmise võimsusega põletusseade	Ei

Suure võimsusega põletusseade	Ei
Orgaaniliste lahustite (kaasa arvatud kemikaalides sisalduvate lahustite) kasutamine	Ei

Naftasaaduste, muude mootori- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete laadimine (terminal või tankla)	Ei
Seakasvatus	Ei
Veisekasvatus	Ei
Kodulinnukasvatus	Ei
E-PRTR registri kohustuslane	Ei
Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustuslane	Ei

5.3. Kasutusest eemaldatud heiteallikad

Ei ole asjakohane

5.4. Lubatud heitkoguste projekt (LHK projekt)

5.4.1. Üldandmed

Lubatud heitkoguste projekti koostaja

Nimi	KUPI OÜ
Registrikood/isikukood	10858876
Postiaadress	Pärnu mnt. 308/1-2, Tallinn 11614
Telefon	+3725042453
E-posti aadress	oukupi@gmail.com

Sissejuhatus

Viited õigusaktidele, juhendmaterjalidele ja kasutatud kirjandusele	<p>Tööstusheite seadus; Atmosfääriõhu kaitse seadus; Õhukvaliteedi hindamise kord, keskkonnaminister, määrus nr 84; Keskkonnaseadustiku üldosa seadus; Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus; Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba, keskkonnaminister, määrus nr 67; Keskkonnakaitse oma ja välisõhu saastamisega seotud aastaaruande andmekoosseis ja esitamise kord, keskkonnaminister, määrus nr 68; Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis, keskkonnaminister, määrus nr 56; Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piinormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid, keskkonnaminister, määrus nr 75; Riigi territooriumi jaotus õhukvaliteedi piirkondadeks ja linnastuteks õhukvaliteedi taseme järgi ning linnastute määratlemiseks vajalik asustustihedus, keskkonnaminister, määrus nr 47; Õhukvaliteedi hindamise kord, keskkonnaminister, määrus nr 84; Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed, keskkonnaminister, määrus nr 81; Väljaspool tööstusheite seaduse reguleerimisala olevatest põletusseadmetest väljutatavate saasteainete heite piirväärtused, saasteainete heite seirenõuded ja heite piirväärtuste järgimise kriteeriumid, keskkonnaminister, määrus nr 44; Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid, keskkonnaminister, määrus nr 71; Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid, sotsiaalminister, määrus nr 42; Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord, keskkonnaminister, määrus nr 39; Nõuded välitingimustes kasutatavale seadmele lähtuvalt selle tekitatavast mürast ja selle seadme vastavushindamisele, majandus- ja taristuminister, määrus nr 59. Õhusaasteloa taotlus sisaldab keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 42 lõigetes 1 ja 3 sätestatud andmeid ning lisasid. Kirjandus • US EPA. 2004. Ch 11.9.2 Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing. AP42, Fifth Edition. Compilation of Ait Pollutant Emission Factors. Volume 1: Stationary Point and Area Sources. • Keskkonnaamet. Juhend. Kuupäev: 21.07.2021 Teema: Õhusaasteloa taotluse ja LHK projekti tabelite täitmine. • Garant Universal. Pindsaasteallikate tagasiarvutuste programm. https://www.ecoindustry.ru/magazine/archive/viewdoc/2007/1/872.html?ysclid=lgq7ueso2m764738318</p>
Tehnoloogilised kaardid	<p>Lisa 2: Roomassaare_sadamas_puistekaupade_kaitlemise_tehnoloogiline_skeem.docx Lisa 3: Roomassaare_sadamas_puistekaupade_laadimisest.docx</p>
Lähteandmed, mille alusel on esitatud tootmismaht, kütusekulu ja muud andmed	<p>Kinnistusraamatu väljatrükk Välisõhu saasteluba nr L.ÕV/329220 Välisõhu saastamisega seotud tegevuse aruanne Tööajadünaamika on kuude kaupa 100% ja nädalapäevade kaupa 15 % laeva lastimisel ja lossimisel</p>
Lähteandmete failid	<p>Lisa 4: Roomassaare_sadama_puistekaubavoogude_kogused_aastatel_2008_2023.pdf</p>

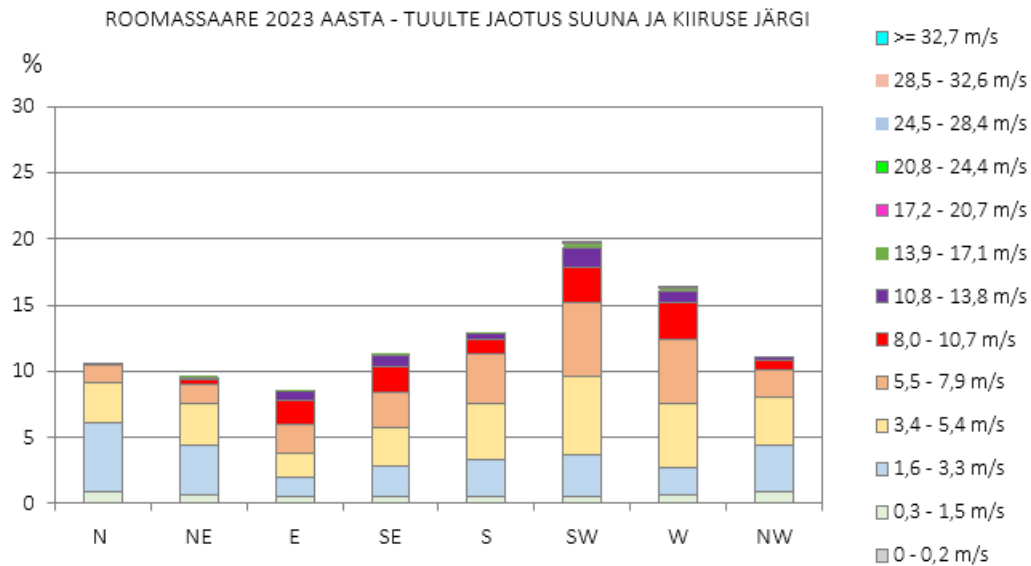
Käitise asukoha kirjeldus

<p>Käitise asukoha kirjelduses esitatakse heiteallika(te) asukoha kirjeldus</p>	<p>Hakkepuidu ladustamine enne laadimist laeva toimub Roomassaare sadama kaubakail nr. 4 asuval laoplatsil (kajastatud saasteallikana V-1). Hakkepuut lastitakse kaubakail nr 4 (kajastatud saasteallikana V-1).</p> <p>Turba ladustamine enne laadimist laeva toimub Roomassaare sadama kaubakail nr. 1 asuval laoplatsil (kajastatud saasteallikana V-2). Turvas lastitakse kaubakail nr 1 (kajastatud saasteallikana V-2).</p> <p>Killustiku lossimine ja väljavedu toimub saasteallika V-1 koosseisus.</p> <p>AS Saarte Liinid Roomassaare sadam kui käitis asub lähimast elamumaast (100 %) 1,92 km kaugusel (Valguse tn 16 ja 17, Kuressaare linn). Kauguse tõttu käitis paikse heiteallikana oma tegevusega lähimaid eluhooneid ei mõjuta.</p> <p>Roomassaare sadama akvatoorium asub 2,5 km kaugusel Kasti lahe hoiualast ja 1,8...2,1 km kaugusel III kategooria kaitsealuse liigi (hink (Cobitis taenia) leiukohast, registrikood KLO9123348). Roomassaare sadama tuuletõkkesein asub 380...770 m kaugusel Kuressaare lahe hoiualast.</p> <p>Kasti lahe hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide - veealuste liivamadalate (1110), laiade madalate lahtede (1160), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*), kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*), loodude (6280*), sinihelmikakoosluste (6410), puisniitude (6530*), vanade loodusmetsade (9010*), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) ja nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud linnuliikide ning I lisas nimetatamata rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Linnuliigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: sarvikpütt (Podiceps auritus), hüüp (Botaurus stellaris), kümnokk-luik (Cygnus olor), väikeluik (Cygnus columbianus bewickii), laululuik (Cygnus cygnus), hallhani (Anser anser), valgepõsk-lagle (Branta leucopsis), ristpart (Tadorna tadorna), viupart (Anas penelope), rääkspart (Anas strepera), piilpart (Anas crecca), sinikael-part (Anas platyrhynchos), soopart (Anas acuta), rägapart (Anas querquedula), luitsnokk-part (Anas clypeata), tuttvart (Aythya fuligula), merivart (Aythya marila), jääkoskel (Mergus merganser), roo-loorkull (Circus aeruginosus), hiireviu (Buteo buteo), rooruik (Rallus aquaticus), täpikhuik (Porzana porzana), sookurg (Grus grus), liivatüll (Charadrius hiaticula), kiivitaja (Vanellus vanellus), niidurüdi (Calidris alpina schinzii), tundrarüdi (Calidris alpina alpina), suurkoovitaja (Numenius arquata), tumetilder (Tringa erythropus), punajalg-tilder (Tringa totanus), heletilder (Tringa nebularia), naerukajakas (Larus ridibundus), kalakajakas (Larus canus), tõmmukajakas (Larus fuscus), räuskiir (Sterna caspia), jõgitiiir (Sterna hirundo), sooräts (Asio flammeus), musträhn (Dryocopus martius) ja rästas-roolind (Acrocephalus arundinaceus).</p> <p>Kuressaare lahe hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide - laiade madalate lahtede (1160), väikesaarte ning laidude (1620) ning nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisas nimetatamata rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Linnuliigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: kümnokk-luik (Cygnus olor), väikeluik (Cygnus columbianus), hallhani (Anser anser), viupart (Anas penelope), rääkspart (Anas strepera), piilpart (Anas crecca), sinikael-part (Anas platyrhynchos), tuttvart (Aythya fuligula), tõmmuvaeras (Melanitta fusca), sõtkas (Bucephala clangula), rohukoskel (Mergus serrator), jääkoskel (Mergus merganser), lauk (Fulica atra), soorüdi (Calidris alpina), väikekajakas (Larus minutus), tutt-tiir (Sterna sandvicensis), randtiir (Sterna paradisaea) ja jõgitiiir (Sterna hirundo).</p> <p>Hink ei paku töõnduslikku huvi, seepärast puuduvad ka väga täpsed andmed tema leviku kohta. Euroopas on hink levinud hajusalt, Eestis on hink kantud punasesse raamatusse määratlemata staatusega liigina. Esmase kande alusdokument 22.02.2017, kiri nr: 6-1/17/385 https://register.keskkonnaportaali.ee/register/register-code/KLO9123348/register-object/PROTECTED_SPECIES_LOCALITY</p> <p>Roomassaare sadama tegevus ei ole vastuolus Kasti lahe hoiuala ja Kuressaare lahe hoiuala ning hingi leiukoha kaitse-eesmärkidega.</p>
<p>Käitise asukoha kaart sobivas, kuid mitte väiksemas kui 1:20 000 mõõtkavas</p>	<p>Lisa 5: Käitise__Roomassaare_sadam__asukoht_1_20_000_mootkavas.docx</p>
<p>Heiteallikate asendiplaan või koordinaatidega skeem, kuid mitte väiksemas kui 1:5000 mõõtkavas</p>	<p>Lisa 6: Roomassaare_sadama_heiteallikate_asendiplaan_1_5_000_mootkavas_koos_heiteallikate_koordinaatidega.docx</p>
<p>Saasteainete hajumistingimusi mõjutavad olulised geograafilised ja tehnoogeensed objektid</p>	<p>Roomassaare sadamas saasteainete hajumistingimusi mõjutavad olulised geograafilised ja tehnoogeensed objektid, mis asuvad tootmisterritooriumist kuni 500 m raadiuses või alal, mille kaugus tootmisterritooriumist võrdub kõrgeima paikse heiteallika 50 kordse kõrgusega maapinnast, puuduvad.</p>

atmosfääriõhku.

Meteoroloogilised tingimused ja õhu saasteainete hajumist määravad tegurid uuritaval maa-alal (on järgmised):

Keskmine õhutemperatuur juulis kell 13:00	+ 19,9 °C
Ööpäeva keskmine temperatuur juulis	+ 16,4 °C
Keskmine temperatuur jaanuaris	+ 2,6°C
Keskmine temperatuur veebruaris	- 0,60 °C
Aasta keskmine temperatuur	+ 7,87 °C
Aasta keskmine (aastate 2021-2023 põhjal) tuule kiirus	5,33 m/s
Augusti keskmine (aastate 2021-2023 põhjal) tuule kiirus	4,90 m/s
Detsembri keskmine (aastate 2021-2023 põhjal) tuule kiirus	5,13 m/s



Tuule suuna ja tuulevaikuse sagedus %

	N	NO	O	SO	S	SW	W	NW
--	---	----	---	----	---	----	---	----

Roomassaare	10,6	9,5	8,6	11,3	12,9	19,7	16,3	11,1
-------------	------	-----	-----	------	------	------	------	------

Esitatud andmed on saadud *EMHI Meteoroloogia* keskusest (2021-2023).

Saasteainete hajumist mõjutav atmosfääri stratifikatsiooni koefitsient A 160

Paikkonna reljeefi arvestav koefitsient 1

Ettevõtte territoorium asub maa-alal, kus kõrguste erinevus 1 kilomeetri kohta ei ületa 50 meetrit.

Tuuleroos, fail	Lisa 7: 2_10_24_136_2_Roomassaare_2021_kuu_tuuleroosid_90_.xlsx Lisa 8: 2_10_24_136_2_Roomassaare_2022_kuu_tuuleroosid.xlsx Lisa 9: 2_10_24_136_2_Roomassaare_2023_kuu_tuuleroosid.xlsx
-----------------	---

Saasteainete heitkoguste määramise kirjeldus

Saasteainete heitkoguste mõõtmistulemused, mis on aluseks heitkoguste määramisel ja mõõtepunktide kirjeldus

Taotluses esitatud saasteainete heitkogused on leitud USA Keskkonnaagentuuri poolt väljatöötatud metoodika AP-42 alusel.

Lisaks on täiendavalt taotluse koostamisel arvestatud OÜ KUPI. Roomassaare sadama õhusaasteloa lubatud heitkoguste projekt. 26.03.2017. 60 Lk., Virtsu sadama laienduse keskkonnakuba L.ÖV/318566 ja Adepte Ekspert. AS Pärnu Sadam välisõhku eralduvate saasteainete lubatud heitkoguste (LHK) projekt. Tallinn, 2016. 50 Lk.

KILLUSTIK

Killustiku laadimisel laeva OÜ EKUK.Virtsu sadama peenosakeste seiretulemuste analüüs, Tallinn 2010

TURVAS

OÜ KUPI. Saarte Liinid AS Roomassaare sadama kui käitise saasteallikatest turba laadimisel välisõhku eralduvate saasteainete PM-sum, PM₁₀ ja PM_{2,5} seire. Tallinn. November, 2016. 73 Lk

OÜ KUPI Roomassaare sadama õhusaasteloa lubatud heitkoguste projekt, Tallinn 2017

HAKKEPUIT

Emission atmosfääriõhku on leitud arvutuslikul meetodil (EPA metoodika AP-42).

Metoodika on kooskõlastatud Keskkonnaministeeriumiga (kiri 13.07.2011.a nr 12-3/5184-2).

Kört, Margus. AS Saarte Liinid Virtsu sadama saasteallikatest välisõhku eralduvate saasteainete lubatud heitkoguste projekt. Tallinn, 2010. 25 Lk.

Kõik mõõtmised on läbi viidud OÜ EKUK poolt. Mõõtmismeetodid on kõik akrediteeritud.

Arvutusmetoodikad, mis on aluseks heitkoguste määramisel

Tahkete osakeste heitkoguse (summaarsed tahked osakesed PM-sum ja peentolm PM10) arvutamiseks kasutati USA keskkonnaagentuuri (United States Environmental Protection Agency - US EPA) poolt välja töötatud metoodikat AP-42. Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. US EPA AP 42, Fifth Edition). Aadress internetis <http://www.epa.gov/ttn/chie1/ap42/ch13/final/c13s0204.pdf> ja <http://www.epa.gov/ttnchie1/ap42/ch11/final/c11s1902.pdf>.

Metoodika on kooskõlastatud Keskkonnaministeeriumiga (kiri 13.07.2011. a nr 12-3/5184-2). Heitkoguste arvutus põhineb PM-sum ja PM10 eriheidetele toodangu ühiku kohta (kg/t) olenevalt kasutatavast seadmest ja tootmisprotsessi (materjali ümberpaigutamine, materjali kukkumine, laadimine jt) iseloomust.

Eriheite arvutamiseks kasutame valemit:

$q = k * (0,0016) * (U/2,2)^{1,3} / (M / 2)^{1,4}$, kus:

q – eriheide, kg/t

k – osakese suuruse kordaja

U – tuule keskmine kiirus, m/s

M – materjali niiskuse sisalduse, %

Arvutuskäik iga saasteaine kohta juhul, kui kasutatakse arvutusmetoodikat

Killustiku käitlemisel eralduvate saasteainete heitkoguste määramisest

Killustiku keskmine niiskuse sisalduse protsent $M = 2$. Aasta keskmine tuulekiirus (aastate 2021-2023 alusel) Roomassaare sadamas on 5,33 m/s. PM-sum korral $k = 0,74$, PM_{10} korral $k = 0,35$ ja $PM_{2,5}$ korral $k = 0,053$.

https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-10/documents/13.2.4_aggregate_handling_and_storage_piles.pdf

Turba käitlemisel eralduvate saasteainete heitkoguste määramisest

Turba keskmine niiskuse sisalduse protsent $M = 50$. Aasta keskmine tuulekiirus (aastate 2021-2023 alusel) Roomassaare sadamas on 5,33 m/s. PM-sum korral $k = 0,74$, PM_{10} korral $k = 0,35$ ja $PM_{2,5}$ korral $k = 0,053$.

https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-10/documents/13.2.4_aggregate_handling_and_storage_piles.pdf

Hakkepuidu käitlemisel eralduvate saasteainete heitkoguste määramisest

Hakkepuidu keskmine niiskuse sisalduse protsent $M = 50$. Aasta keskmine tuulekiirus (aastate 2021-2023 alusel) Roomassaare sadamas on 5,33 m/s. PM-sum korral $k = 0,74$, PM_{10} korral $k = 0,35$ ja $PM_{2,5}$ korral $k = 0,053$.

https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-10/documents/13.2.4_aggregate_handling_and_storage_piles.pdf

Manused	Lisa 10: Eriheidete_arvutused_KILLUSTIK_TURVAS_HAKKEPUIT_Roomassaare_sadamas.xlsx Lisa 11: Mp_ja_Mpi_arvutused_KILLUSTIK_TURVAS_HAKKEPUIT_Roomassaare_sadam.xlsx
---------	---

5.4.2. Söödas, piimas, juurdekasvus, lootes, munades ja väljaheites sisalduva lämmastiku mass

Ei ole asjakohane

5.4.3. Karjatamine (veisekasvatases karjatamise kasutamise korral)

Ei ole asjakohane

5.4.4. Sea-, veise- ja linnukasvatusest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Ei ole asjakohane

5.4.5. Saasteainete püüdeseadmed ja heite vähendamise tehnoloogiaseadmed

Heiteallikas	Püüdesead				Püütav saasteaine				
	Nimetus, tüüp	Arv	Püüdeseadme töökorras oleku kontroll ja sagedus	Püütav saasteaine					
				CAS nr	Nimetus	Projekteeritud puhastusaste	Puhastusastme ühik	Muu ühik	
Kaubakaid nr 4, puistekaupade lastimine ja lossimine (V-1) - HEIT0004836	Laudadest tuuletõke	1	Visuaalne kontroll	PM10	Peened osakesed (PM10)	puudub	%		
				PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	puudub	%		
Kaubakai nr 1, puistekauba lastimine (V-2)	Laudadest tuuletõke	1	Visuaalne kontroll	PM10	Peened osakesed (PM10)	puudub	%		
				PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	puudub	%		

Muud heite vähendamise meetmed	Hakkepuidu (V-1) ja turba (V-2) lastimisel ning killustiku (V-1) lossimisel kasutatakse kinnist greiferkoppa (heite vähendamise meede).
--------------------------------	---

5.4.6. Heiteallikate prognoositav tööaja dünaamika

Heiteallikas	Kaubakaid nr 4, puistekaupade lastimine ja lossimine (V-1) - HEIT0004836
Koormus	Täiskoormus E-P

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaauar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	100
August	100

September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	100

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaaeg	E - R	L	P
00 - 01	15	15	15
01 - 02	15	15	15
02 - 03	15	15	15
03 - 04	15	15	15
04 - 05	15	15	15
05 - 06	15	15	15
06 - 07	15	15	15
07 - 08	15	15	15
08 - 09	15	15	15
09 - 10	15	15	15
10 - 11	15	15	15
11 - 12	100	15	15
12 - 13	0	0	0
13 - 14	15	15	15
14 - 15	15	15	15
15 - 16	15	15	15
16 - 17	15	15	15
17 - 18	15	15	15
18 - 19	15	15	15
19 - 20	15	15	15
20 - 21	15	15	15
21 - 22	15	15	15
22 - 23	15	15	15
23 - 24	15	15	15

Heiteallikas	Kaubakai nr 1, puistekauba lastimine (V-2)
Koormus	Täiskoormus E-P

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100

Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	100
August	100
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	100

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaaeg	E - R	L	P
00 - 01	15	15	15
01 - 02	15	15	15
02 - 03	15	15	15
03 - 04	15	15	15
04 - 05	15	15	15
05 - 06	15	15	15
06 - 07	15	15	15
07 - 08	15	15	15
08 - 09	15	15	15
09 - 10	15	15	15
10 - 11	15	15	15
11 - 12	100	15	15
12 - 13	0	0	0
13 - 14	15	100	100
14 - 15	15	15	15
15 - 16	15	15	15
16 - 17	15	15	15
17 - 18	15	15	15
18 - 19	15	15	15
19 - 20	15	15	15
20 - 21	15	15	15
21 - 22	15	15	15
22 - 23	15	15	15
23 - 24	15	15	15

5.4.7. Kütuse ning jäätmete või koospõletamisel välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Suurendatakse puistekaupade koguseid järgmiselt: turvas kuni 150 000 m³/a; killustik kuni 100 000 t/a; hakkepuut kuni 700 000 m³/a.

5.4.7.1. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused

Suurendatakse puistekaupade koguseid järgmiselt: turvas kuni 150 000 m³/a; killustik kuni 100 000 t/a; hakkepuut kuni 700 000 m³/a.

5.4.8. Lahusteid sisaldavate kemikaalide kasutamine tegevusalade kaupa ja välisõhku väljutatud LOÜde heitkogused

Ei ole asjakohane

5.4.9. Lahustite kasutamisel välisõhku väljutatud LOÜde summaarsed heitkogused tegevusalade kaupa

Ei ole asjakohane

5.4.10. Muudest tegevustest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.11. Tehnoloogilised äkkheited

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 166/2006, 18. jaanuar 2006, mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist ning millega muudetakse nõukogu direktiive 91/689/EMÜ ja 96/61/EÜ I Lisa „Tegevused“ loetelus puistekaupade lastimine/lossimine puudub.

5.4.12. Välisõhus leviv müra

Müraallikad

Müraallika nimetus	Müraallika koordinaadid
greifer V-1	X: 6453663, Y: 412161
greifer v-2	X: 6453457, Y: 412263

Mürataseme hinnang

Mõjutatava müratundliku ala kategooria	Kohalduv päevane müra normtase, dBA	Käitise müra päevane tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB	Hinnang päevase müra normtasemele vastavuse kohta	Kohalduv öine müra normtase, dBA	Käitise müra öine tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB	Hinnang öise müra normtasemele vastavuse kohta
II kategooria	60	60	Vastab	45	45	Vastab

Mõjutatavad müratundlikud alad	AS Saarte Liinid Roomassaare sadam kui käitis asub lähimast elamumaast (100 %) 1,92 km kaugusel (Valguse tn 16 ja 17, Kuressaare linn). Kauguse tõttu käitis paikse heiteallikana oma tegevusega lähimaid eluhooneid ei mõjuta. Kuressaare linnas siseriiklikku mürakaarti koostaud pole.
--------------------------------	--

Mõjutatavad müratundlikud alad, seotud failid	Lisa 12: Siseriiklik_murakaart.png
Muud asjakohased andmed	Lisa 13: Lisa_2_Ohusaasteloa_taotlus.pdf Lisa 14: Lisa_1_Lubatud_heitkoguste_projekti_tabelid.pdf Lisa 15: AS_Saarte_Liinid_Roomassaare_sadama_ohusaasteloa_lubatud_heitkoguste_projekt_10.05.2017_LOPPVARIANT.pdf Lisa 16: Valisohus_leviv_mura_Roomassaare_sadamas.docx

Müra vähendamise meetmed

Meetmete rakendamise lõpptähtaeg või põhjendus, miks ei ole vaja müra vähendamise meetmeid rakendada	<p>Saarte Liinid AS Roomassaare sadamas müra vähendamise meetmeid pole vaja rakendada.</p> <p>Välisõhu murakaart koostatakse olulist mürahäiringut põhjustavate müraallikate ja nendest ümbritsevasse piirkonda leviva müra kohta. Välisõhu murakaardi koostamise aluseks on müra normtaseme ületamine või elanike põhjendatud kaebuste korral tehtud mõõtmised, mis kinnitavad olulist mürahäiringut. Atmosfääriõhus müraalaseid norme ei ületata ning puistekaupade lastimise ajal laeva mootorid seisavad (lastitav/lossitav kaubalaev kasutab kaldaelektrit), greifer on läbinud ARK-s tehnilise ülevaatuse (https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/wp29/wp29regs/R051r2e.pdf) ja muid müra tekitavaid mehhanisme Roomassaare sadamas ei kasutata. Roomassaare sadama vahetusümbuses ja lähipiirkonnas puudub püsiasiustus.</p> <p>Vibratsioon - vibratsiooni normid atmosfääriõhus puuduvad. Roomassaare sadama vahetusümbuses ja lähipiirkonnas puudub püsiasiustus.</p>
--	---

5.4.13. Ühel tootmisterritooriumil ja sellest väljaspool paiknevate heiteallikate koosmõju

Heiteallikate numbrid plaanil või kaardil	Saasteaine			Õhukvaliteedi tase					
	CAS nr	Nimetus	Summaarne hetkeline heitkogus M	Ühik	Keskmistamisaeg	Õhukvaliteedi piir- või sihtväärtus	Ühik	Maksimaalne arvutuslik õhukvaliteedi tase väljaspool tootmisterritooriumi, ΣC_m	Suhe C_m / C_{kesk}
V-1, V-2	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.013	g/s	1 aasta	25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.008	0
V-1, V-2	PM10	Peened osakesed (PM10)	0.085	g/s	24 tundi	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.053	0.001
					1 aasta	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.18	0.004

Koosmõju kirjeldus	Turba või hakkepuidu lastimine toimub ainult ühe greiferiga (Saarte Liinid AS Roomassaare sadamal on ainult üks greifer) ja turba või hakkepuidu vedu võivad toimuda samaaegselt lastimisega. Killustiku lossimine toimub greiferiga kohese veoautodele ladustamisega ja väljaveoga sadama territooriumilt.
--------------------	---

5.4.14. Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire

Saasteainete heitkoguste ja müra seire

Heiteallikas	Seirataav näitaja	Seire sagedus	Saasteaine		
			CAS nr	Nimetus	Selgitused (vajaduse korral)
V-1 ja V-2	Saasteaine	Koostatud LHK projekti põhjal puudub perioodilise seire vajadus	PM10	Peened osakesed (PM10)	AS Saarte Liinid Roomassaare sadam kui käitis asub lähimast elamumaast (100 %) 1,92 km kaugusel (Valguse tn 16 ja 17, Kuressaare linn). Kauguse tõttu käitis paikse heiteallikana oma tegevusega lähimaid eluhooneid ei mõjuta.
			PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	AS Saarte Liinid Roomassaare sadam kui käitis asub lähimast elamumaast (100 %) 1,92 km kaugusel (Valguse tn 16 ja 17, Kuressaare linn). Kauguse tõttu käitis paikse heiteallikana oma tegevusega lähimaid eluhooneid ei mõjuta.
V-1 ja V-2	Müra	Koostatud LHK projekti põhjal puudub perioodilise seire vajadus			AS Saarte Liinid Roomassaare sadam kui käitis asub lähimast elamumaast (100 %) 1,92 km kaugusel (Valguse tn 16 ja 17, Kuressaare linn). Kauguse tõttu käitis paikse heiteallikana oma tegevusega müraalalselt lähimaid eluhooneid ei mõjuta. Roomassaare sadamast lähtuv müra liigitub tööstusmüraks. Väljaspool Roomassaare sadama territooriumi auto- ja lennutranspordi poolt tekitatud müra liigitub liiklusmüraks.
V-1 ja V-2	Lõhnaaine	Koostatud LHK projekti põhjal puudub perioodilise seire vajadus	OU	Lõhnaaine	Saarte Liinid AS Roomassaare sadamas lõhnaainete emissioon atmosfääriõhku puudub. Puistekaupade lastimisel/lossimisel iseloomuliku lõhnaga looduslikke või sünteetilisi orgaanilisi ühendeid ei teki.

Õhukvaliteedi seire

Saasteaine		Seire sagedus	Välisõhu kvaliteedi pidevseire jaama asukoht L-EST97 koordinaadid	Andmete hõive kriteeriumid	
CAS nr	Nimetus			Seireandmete edastamine	Avalikustamine
PM10	Peened osakesed (PM10)	Seire pole vajalik.		Pole vajalik.	Pole vajalik.
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Seire pole vajalik.		Pole vajalik.	Pole vajalik.

Proovivõtu- ja mõõtepunktide loend

Nimetus	Proovivõtu- ja mõõtepunkti asukoht kaardil või plaanil	Proovivõtu- ja mõõtepunkti koordinaadid või kirjeldus
Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire pole vajalik.		

5.4.15. Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang

Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang	Saarte Liinid AS Roomassaare sadamas lõhnaainete emissioon atmosfääriõhku puudub. Puistekaupade lastimisel/lossimisel iseloomuliku lõhnaga looduslikke või sünteetilisi orgaanilisi ühendeid ei teki.
---------------------------------------	---

5.4.16. Õhukvaliteedi taseme määramise kirjeldus

Õhukvaliteedi taseme määramise kohtade loetelu mõõtmiste korral ja mõõtetulemused

Puistekaupade laadimisprotsessi vahetu lähedus (akvatoorium) ja tootmisterritooriumi piir

Manused	Lisa 17: Roomassaare_sadamas_puistekaupade_kaitlemise_tehnoloogiline_skeem.png
---------	--

**Välisõhu kvaliteedi taseme määramise
hajumisarvutusprogrammid**

AirViro (taotluse AirViro arvutused). Kasutatakse KOTKASE poolt pakutavat Airviro funktsionaalsust.

Arvutamiseks valitud meteoosta	2021-2023
--------------------------------	-----------

Kasutatud meteoroloogiliste parameetrite loetelu

Tuulte suunad ja kiirused, m/s (2021-2023)

Keskised tuulte kiirused Roomassaare sadamas, m/s

Minimaalsed keskised tuulte kiirused Roomassaare sadamas, m/s

Sademetega päevade arvud Roomassaare sadamas

Hoovused Liivi lahes, Roomassaare sadamas

Manused	Lisa 18: 2_10_24_136_2_Roomassaare_tuuled_ja_sademed.xlsx Lisa 19: 2_10_24_136_2_Roomassaare_2021_kuu_tuuleroosid_90_.xlsx Lisa 20: 2_10_24_136_2_Roomassaare_2022_kuu_tuuleroosid.xlsx Lisa 21: 2_10_24_136_2_Roomassaare_2023_kuu_tuuleroosid.xlsx Lisa 22: Hoovused_Roomassaare_sadamas.png
---------	--

Meteoroloogiliste parameetrite mõõtepunktide asukohad

KESKKONNAGENTUUR

Roomassaare rannikujaam

Roomassaare, Saaremaa vald, Saare maakond

Laius: N 58°13'05"

Pikkus: E 22°30'23"

Vaatlusväljaku kõrgus merepinnast: 1,21 m (EH2000)

Vaatluste algus: 2008

Merevaatlused Roomassaare sadamas

Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare, Roomassaare tee 12, **Roomassaare sadam**

Laius: N 58°12'58.898"

Pikkus: E 22°30'20.193"

Jaama kõrgus merepinnast: 2,4 m (EH2000)

Vaatluste algus: 1923

Jaama automatiseeriti: 2007

Viide meteoroloogilise mudeli andmetele**Roomassaare rannikujaam****Möödetavad ja vaadeldavad parameetrid**

- Õhutemperatuur
- Õhuniiskus
- Õhurõhk
- Sademed
- Tuul: suund, kiirus
- Nähtavuskaugus
- Atmosfäärinähtused
- Päikesepaiste kestus
- Summaarne kiirgus
- UV-indeks

Merevaatlused Roomassaare sadamas**Möödetavad parameetrid**

- Veetase
- Veetemperatuur
- Tuule suund ja kiirus

Viide kasutatud topograafiliste sisendandmete kohta

Maaameti geoportaal:

Maainfo [X-GIS 2.0 \[maainfo\]](#) ([maaamet.ee](#))

Fotoladu [Maa-amet - Fotoladu](#) ([maaamet.ee](#))

Merealad [X-GIS 2.0 \[merekkaart\]](#) ([maaamet.ee](#))

Looduskaitse, Natura 2000 [X-GIS 2.0 \[looduskaitse\]](#) ([maaamet.ee](#))

Fooniandmete kirjeldus (koosmõjusse kaasatavad käitised, seireandmed)

Lähim pidevseire jaam on Vilsandi seirejaam, Kihelkonna vald, Saaremaa 93421 (Latitude: 58,38047, Longitude: 21,83223). Pidevseire jaama Roomassaare sadama kui käitise tootmisterritooriumile pole mõtet planeerida, sest riigi või kohaliku omavalitsuse tasandil on kohustuslik välisõhu pidevseire ning ei toimu väljaspool Roomassaare sadama kui käitise tootmisterritooriumi piire saasteainete piirväärtuste ületamisi.

Ümbritseva piirkonna välisõhu kvaliteedi taseme muutumine pärast heiteallika töölerakendamist

Oluline keskkonnanäring puudub.

Mudeldatud hajumisarvutuse kaardid

PMsum, PM10 ja PM2,5 eriheitel on saadud USA Keskkonnaagentuuri (United States Environmental Protection Agency-US EPA) poolt välja töötatud meetodikat AP-42 alusel.

Kasutatud on taotluse AirViro arvutusi.

Täiendavad mudeldatud hajuvusarvutused on võetud erinevatest LHK projektidest ning antud objektid omavad kõik antud LHK projektide alusel välisõhusaasteluba.

Manused	Lisa 24: PM2_5_KOTKAS.png Lisa 25: PM10_AVE_KOTKAS.png Lisa 26: PM10_AVE_KOTKAS_koosmoju.png Lisa 27: PM10_PD1_90_4_KOTKAS.png Lisa 28: PM2_5_KOTKAS_koosmoju.png Lisa 29: PM10_PD1_90_4_KOTKAS_koosmoju.png Lisa 30: PM2_5_Airviro_koosmoju.png Lisa 31: PM2_5_Airviro.png Lisa 32: PM10_AVE_Airviro.png Lisa 33: PM10_AVE_Airviro_koosmoju.png Lisa 34: PM10_PD1_90_4_Airviro.png Lisa 35: PM10_PD1_90_4_Airviro_koosmoju.png
---------	--

5.4.17. Järeldused ja ettepanekud

Välisõhku väljutatavate saasteainete otsesel mõõtmisel või arvutuslikult saadud õhukvaliteedi taseme maksimaalväärtuste vastavus atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 alusel kehtestatud saasteainete õhukvaliteedi piirväärtustele väljaspool tootmisterritooriumi ja käitist ümbritsevas piirkonnas olevate elumajade juures.	Väljaspool tootmisterritooriumi asuvate elumajade juures ei ületata peenosakeste 24 tunni ja 1 aasta piirväärtusi.
Müra esinemisel hinnang atmosfääriõhu kaitse seaduse § 56 lõike 4 alusel kehtestatud välisõhus leviva müra normtasemetele vastavuse kohta	Väljaspool tootmisterritooriumi asuvate elumajade juures ei ületata vastavalt keskkonnaministri määrusele nr 71 välisõhus müra normtasemeid.
Heiteallikad ja saasteained, mille osakaal on välisõhu saastatuse tekitamises suurim	Puistekaupade laadimine laeva
Ettepanekud õhusaasteloaga kehtestatavate saasteainete heitkoguste kohta ning rakendatavate saasteainete heite, müra ning lõhnaaine esinemise vähendamise meetmete kohta	Ettepanekud pole vajalikud

Ettepanekud välisõhku väljutatavate saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi omaseireks ning seirejaama asukohaks	Pidev omaseire pole vajalik, kuid vastavalt endistele keskkonnalubadele 5 aasta jooksul on soovitatav välisõhukvaliteedi kontrollmõõtmiste läbiviimine.
Ettepanekud saasteainete heitkoguste vähendamiseks ebasoodsate ilmastikutingimuste esinemise korral	Ebasoodsate ilmastikutingimuste korral on võimalik: 1. puistekaupade laeva laadimine peatada kui tuule kiirus on üle 15 m/s 2. madalamatel tuule kiirustel on otstarbekas kasutada veekardinat.
Informatsioon tegevusega kaasneda võiva muu keskkonnanäringu kohta keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 3 tähenduses. St et ehk lisaks sellele, et tegevusega võib avalduda ebasoodne mõju eelkõige välisõhule, tuleb LHK projektis märkida (kui asjakohane) muud keskkonnanäringud, mis võivad konkreetse tegevuse tagajärjel tekkida. Näiteks ebasoodne mõju inimese varale või kultuuripärandile.	Suurte tuuleilide korral (tuule kiirus üle 15 m/s) võib turba laadimisel laeva toimuda osakeste kandumine sadama reisikai ootealale ja lähimatele elumajadele. Antud juhul on otstarbekas turba laadimine laeva katkestada. Vastavalt keskkonnaministri määrusele nr 75 puudub osakestel piirväärtus. Peenosakeste korral on lubatud aastas piirväärtusi ületada 35 korda.
Muud heite vähendamise meetmed	Pole põhjendatud.

5.4.18. Lisad

LHK projekti täiendavad andmed	
LHK projekti lisad	Lisa 36: Roomaassaare_sadamas_puistekaupade_laadimise_tehnoloogilisest_skeemist.pdf Lisa 37: Roomaassaare_sadamas_puistekaupade_laadimisest_16.04.2024.pdf

5.5. Heiteallikad ning saasteainete aasta ja hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa

Heiteallikas	Välisõhku väljutatud saasteaine							Äkkeheite keskmine prognoositav kontsentratsioon, mg/Nm ³	Kanda vormile 5.6
	CAS nr	Nimetus	Heite liik	Heitkogus					
				Hetkeline		Aastas			
			Kogus	Mõõtühik	Kogus	Mõõtühik			
Kaubakaid nr 4, puistekaupade lastimine ja lossimine (V-1) - HEIT0004836	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.078	g/s	0.189	t		Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.012	g/s	0.029	t		Jah
	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.164	g/s	0.399	t		Jah
Kaubakaid nr 1, puistekauba lastimine (V-2)	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.015	g/s	0.012	t		Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.002	g/s	0.002	t		Jah
	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.032	g/s	0.026	t		Jah

Põhjendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.6	
---	--

RM on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

POSid on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)pireen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)pireen.

PCDDd/PCDFd on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

5.6. Välisõhu väljutatavate saasteainete loetelu ja nende taotletavad heitkogused aastas

CAS nr	Nimetus	Heitkogus aastas	
		Kogus	Möötüühik
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0.425	t
PM10	Peened osakesed (PM10)	0.201	t
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.031	t

6. Eriosa - Maapõu

6.1. Maavara kaevandamine

Ei ole asjakohane

6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Ei ole asjakohane

7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmiseks

Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus	Roomassaare sadama kaubakaidel nr 1 ja 4 toimub vastavalt tellimustele regulaarne puistekaupade lastimine/lossimine. Hakkepuit ja turvas veetakse sadamasse kinniste veokitega. Lastimine/lossimine toimub hüdraulilise tõsteseadmega, kasutatakse kinnist greiferkoppa. Puistekaupade jaotus on järgmine: killustik kuni 100000 t/a, turvas kuni 150000 m3/a ja hakkepuit kuni 700000 m3/a.
Tegevuse asukoha ja eeldatava mõjuala kirjeldus	<ol style="list-style-type: none">1. Kaubakaid asuvad AS Saarte Liinid Roomassaare sadama sadamaalal.2. Sadamaala ümbritsevad peamiselt tootmismaa, transpordimaa ja akvatoorium.3. Sadamal on korralik väljaehitatud taristu.4. Piirkonna keskkonnaseisund on hea.5. Lähim elumaa jääb puistekaupade laadimiskohast 1,92 km kaugusele.6. Roomassaare sadam asub Liivi lahes. Liivi lahe rannikuveekogumi tüüp on R6, mesohaliinne (4–6 psu) madal, varjatud, sesoonselt kihistunud rannikuvesi. Rannikuveekogumi ökoloogilise seisundiklass suurtaimestiku järgi - veekogutüüp R6 (Liivi laht) rannikuveekogumitel Eesti põhjataimestiku indeks EPI2.7. Liivi lahe loodeosa keskkonnaseisund on hea (Keskkonnaministeerium. Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027).

<p>Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnamelementide kirjeldus</p>	<p>Saarte Liinid AS Roomassaare sadamas puistekaupade lastimisel mõjutatakse õhku (atmosfääriõhku) ja vett (merevesi - sadama akvatoorium). Saarte Liinid AS Roomassaare sadamas puistekaupade lastimisel ja lossimisel keskkonnamelementidele oluline keskkonnamõju puudub.</p> <p>Roomassaare sadama akvatoorium asub 2,5 km kaugusel Kasti lahe hoiualast ja 1,8...2,1 km kaugusel III kategooria kaitsealuse liigi (hink (Cobitis taenia) leiukohast, registrikood KLO9123348). Roomassaare sadama tuuletõkkesein asub 380...770 m kaugusel Kuressaare lahe hoiualast.</p> <p>Kasti lahe hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide - veealuste liivamadalate (1110), laiade madalate lahtede (1160), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*), kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*), loodude (6280*), sinihelmikakoosluste (6410), puisniitude (6530*), vanade loodusmetsade (9010*), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) ja nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud linnuliikide ning I lisas nimetatamata rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Linnuliigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: sarvikpütt (Podiceps auritus), hüüp (Botaurus stellaris), kümnokk-luik (Cygnus olor), väikeluik (Cygnus columbianus bewickii), laululuik (Cygnus cygnus), hallhani (Anser anser), valgepõsk-lagle (Branta leucopsis), ristpart (Tadorna tadorna), viupart (Anas penelope), rääkspart (Anas strepera), piilpart (Anas crecca), sinikael-part (Anas platyrhynchos), soopart (Anas acuta), rägapart (Anas querquedula), luitsnokk-part (Anas clypeata), tuttvart (Aythya fuligula), merivart (Aythya marila), jääkoskel (Mergus merganser), roo-loorkull (Circus aeruginosus), hiireviu (Buteo buteo), rooruik (Rallus aquaticus), täpikhuik (Porzana porzana), sookurg (Grus grus), liivatüll (Charadrius hiaticula), kiivitaja (Vanellus vanellus), niidurüdi (Calidris alpina schinzii), tundrarüdi (Calidris alpina alpina), suurkoovitaja (Numenius arquata), tumetild (Tringa erythropus), punajalg-tild (Tringa totanus), heletild (Tringa nebularia), naerukajakas (Larus ridibundus), kalakajakas (Larus canus), tõmmukajakas (Larus fuscus), räuskitiir (Sterna caspia), jõgitiir (Sterna hirundo), sooräts (Asio flammeus), musträhn (Dryocopus martius) ja rästas-roolind (Acrocephalus arundinaceus).</p> <p>Kuressaare lahe hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide - laiade madalate lahtede (1160), väikesaarte ning laidude (1620) ning nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisas nimetatamata rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Linnuliigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: kümnokk-luik (Cygnus olor), väikeluik (Cygnus columbianus), hallhani (Anser anser), viupart (Anas penelope), rääkspart (Anas strepera), piilpart (Anas crecca), sinikael-part (Anas platyrhynchos), tuttvart (Aythya fuligula), tõmmuvaeras (Melanitta fusca), sõtkas (Bucephala clangula), rohukoskel (Mergus serrator), jääkoskel (Mergus merganser), lauk (Fulica atra), soorüdi (Calidris alpina), väikekajakas (Larus minutus), tutt-tiir (Sterna sandvicensis), randtiir (Sterna paradisaea) ja jõgitiir (Sterna hirundo).</p> <p>Hink ei paku töõnduslikku huvi, seepärast puuduvad ka väga täpsed andmed tema leviku kohta. Euroopas on hink levinud hajusalt, Eestis on hink kantud punasesse raamatusse määratlemata staatusega liigina. Esmase kande alusdokument 22.02.2017, kiri nr: 6-1/17/385 https://register.keskkonnaportaal.ee/register/register-code/KLO9123348/register-object/PROTECTED_SPECIES_LOCALITY</p> <p>Roomassaare sadama tegevus ei ole vastuolus Kasti lahe hoiuala ja Kuressaare lahe hoiuala ning hingi leiukoha kaitse-eesmärkidega.</p>
<p>Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta</p>	<p>Kavandatava tegevusega eeldatav oluline keskkonnamõju puudub.</p>
<p>Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed</p>	<p>Roomassaare sadamas lähtutakse puistekaupade laadimisel parima võimaliku tehnika põhimõtetest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materjalide kukkumiskõrguse vähendamine laadimistöodel; 2. Greiferi lõugade täielik sulgemine enne kauba laadimise algust; 3. Tugeva tuulega (üle 15 m/s) vältida puistekaupade laadimist laeva; 4. Laadimiskai ja -seadmete pidev perioodiline puhastamine tolmust; 5. Kuivaperioodil tol mavate puistematerjalide niisutamine.
<p>Muu eelhinngu info</p>	<p>Lisa 38: Roomassaare_sadam_ ja_Natura_alad.PNG</p>

8. Taotluse lisad

Nimetus	Manus
Maksekorraldus	Lisa 39: Kviitung_.pdf