



KESKKONNAARUANNE 2022

SISUKORD

EESSÕNA	3
LÜHIÜLEVAADE GREEN MARINE TEGEVUSEST	4
Ettevõtte ajalugu.....	5
TEGEVUSVALDKONNAD	6
ORGANISATSIOON JA KESKKONNAJUHTIMINE.....	12
AS Green Marine juhtpõhimõtted	13
OLULISED KESKKONNAASPEKTID JA –MÕJUD	14
KESKKONNAEESMÄRGID JA TEGEVUSKAVA	16
KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUS	17
VASTAVUS ÕIGUSAKTIDE NÕUETELE.....	21
Keskkonnaload	22
Keskkonnaseire ja nõuetele vastavus	23
KESKKONNAARUANDE KINNITAMINE.....	24

EESSÕNA

AS Green Marine alustas tegevust 2004. aastal ja on olnud alates sellest ajast keskkonnaalaste teenuste osutamisel partneriks enamusele Eestis tegutsevatele laevandus - ja merendusettevõtetele. Oleme selles valdkonnas juhtivaks jäätmekäitlusettevõtteks Eestis. Meie poolt on välja arendatud ärimudel, kus laev saab vastavalt vajadustele komplekse jäätmekäitlusteenuse. Viimastel aastatel oleme pakkumas teenust ka muudele äriklientidele keskkonnateenuste valdkonnas. Ettevõtte töötajad omavad pikaajalist töökogemust ning iga-aastaselt korraldatakse töötajatele koolitusi, et tagada kvaliteetne teenuse osutamine partneritele.

Green Marine juhindub oma töökorralduses kõrgetest kvaliteedi- ja keskkonnanormidest ning vastavatest eesmärkidest. Seetõttu oleme alates 2015. aastast rakendanud ettevõttes keskkonna- ja kvaliteedijuhtimisstandardeid ISO 14001 ja ISO 9001. Seoses teenuse osutamise laiendamisega muudele äriklientidele oleme rakendanud ettevõttes samuti NATO erinõuetega täiendatud ISO 9001 juhtimissüsteemi AQAP 2110. Lähtudes keskkonnaseadustest, omab ettevõtte tööks vajalikke keskkonnalube.

Juhatuse prioriteetideks on püsivalt ettevõtte jätkusuutlikkuse arendamine ja keskkonnategevuse pidev parendamine, olemasolevate ja uute klientidega koostöösuhete kujundamine ning ettevõtte tehnoloogilise võimekuse tõstmine. Ettevõtte on lähiaastateks ettevalmistanud projekte rohepöörde elluviimiseks, mis peavad tagama parimate lahenduste leidmisega jäätmekäitlusele seatud kõrgete ringmajanduse sihtarvude täitmise.

Meie moto: Pärandagem tulevastele põlvetele, isalt pojale, puhta maa ja puhta mere!

LÜHIÜLEVAADE GREEN MARINE TEGEVUSEST

AS Green Marine (edaspidi GM) on AS Tallinna Sadam sidusettevõtte, mis alustas tegevust 2004. aastal. Ettevõtte põhitegevuseks on laevadele, sadamaoperaatoritele ning äriklientidele kompleksete keskkonnateenuste osutamine. Pakume jäätmekäitlusteenust, kus kõigi jäätmeliikide käitlusteenuse saab klient vaid ühe telefonikõnega. Teenindamisel lähtume iga partneri ning kliendi ootustest ja vajadustest.

GM missioon

Tagame tervikliku ja keskkonnahoidliku jäätmekäitlusteenuse, luues tingimused merekeskkonna kaitseks ning pakkudes oma klientidele parimaid ringseid jäätmekäitluslahendusi.

GM visioon

Panustame puhta Läänemere hoidmisesse läbi uuendusmeelse ja jätkusuutliku jäätmekäitlusteenuse.

GM poolt pakutava jäätmekäitlusteenuse võib jagada järgmisteks põhitegevusteks:

- tava- ja ohtlike jäätmete käitlemine
- ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine
- pumbatavate õliseguste jäätmete käitlemine

Lisaks pakub GM laevadele reovee vastuvõtuteenust.

ETTEVÕTTE PÕHINÄITAJAD 2022

Käive – 7,74 mln EUR (2021 a. 5,34 mln EUR)

Töötajaid – 44 (2021 a. 38)

Vastuvõetud jäätmete kogus – 54 522 tonni (2021 a. 41 197 tonni)

Ringlusse suunatud jäätmete kogus – 31 691 tonni (2021 a. 24 165 tonni)

Ettevõtte ajalugu

2002	AS Tallinna Sadam korraldas riigihanke laevadelt jäätmete, sh. pilsivee vastuvõtmise kohta. Hanke võitis laevade punkerdamisega tegelev ettevõtte AS NT Marine
02.12.2002	Vastavalt EL nõuetele allkirjastati Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi määrus Laevadelt pilsivee, fekaalvee, prügi ja muude saasteainete vastuvõtmise kord, mis kohustas sadamaid kindlustama laevadelt kõikide laevajäätmete vastuvõtmise ja nõuetekohase käitlemise
12.09.2003	AS Tallinna Sadam nõukogu otsusega ja 14.11.2003 notariaalse asutamislepingu sõlmimisega loodi GM, asutajad AS Tallinna Sadam ja AS NT Marine (osalused vastavalt 51% ja 49%)
2004	Asutati aktsiaselts Green Marine. AS NT Marine andis AS Tallinna Sadam ettepanekul laevade pilsivee vastuvõtmise lepingu üle AS-le Green Marine
2006	AS Tallinna Sadam peatas AS-ga Ragn Sells sõlmitud riigihankelepingu ja kohustas oma sidusettevõtet, GM-i, laevadele kompleksset keskkonnaalast teenindust osutama
2010	Valmis Rootsi, Saksa, Taani ja Soome koostööpartnerite toel innovaatiline õliseguste jäätmete käitluskeskus (MTK)
2010	Juurutati ettevõttes ISO 14001 keskkonajuhtimissüsteem (Bureau Veritas sertifikaat)
2011	Pumbatavate õliseguste jäätmete ümbertöötusjaama (edaspidi MTK) väljund ehk õlisegusest veest saadav produkt läbis REACH-sertifitseeringu, tähendades jäätme lakkamist ja võimaldades veel eile jäätme staatuses olnud segu kütusekomponendina (REACH-määrust rakendatakse kõigi kemikaalide, näiteks värvides, puhastusvahendites, riietes, mööblis ja elektrilistes toodetes kasutatavate ainete suhtes. On keelatud turustada ja kasutada REACHi andmebaasis registreerimata kemikaale).
2012	Euroopa Meresadamate Organisatsiooni (ESPO) Green Port kongressil tunnustati GM õliseguste jäätmete käitluskeskus oluliseks innovaatiliseks saavutuseks ning lülitati ESPO Green Guide Hea praktika nimistusse
2013	Tunnustati Keskkonnaministeeriumi konkursil „Aasta Keskkonnasõbralik ettevõtte“ GM keskkonnasõbralikuks tootmisettevõtteks innovaatilise õlijäätmete käitlussüsteemi eest (MTK)
2014	Nomineeriti ettevõtte Euroopa Komisjoni keskkonnasõbralike ettevõtete nimistusse
2014	Stockholmi Keskkonnainstituut andis GM-le tunnustuse „Läänemere sõber“
2015	Ettevõtte läbis ISO 9001:2008 ja NATO standardi AQAP 2110 sertifitseerimise (Bureau Veritas sertifikaat)
2016	Omistati ettevõttele krediitireitingu AAA kõrgeima klassi tunnustus
2017	Tunnustas meid maailma juhtiv kruisifirma Carnival Corporation Costa Cruises
2019	Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlusteenuseks vajalike seadmete hankimine / käivitasime ehitus-lammutusjäätmete käitlusteenuse osutamise
2021	Ettevõttele väljastati aktsiisilao tegevusluba

TEGEVUSVALDKONNAD

TAVA- JA OHTLIKE JÄÄTMETE KÄITLEMINE

GM pakub Tallinna Sadamale ja teistele klientidele jäätmete (segaolmejäätmed, liigiti kogutud olmejäätmed, näiteks pakendid, biojäätmed, suurjäätmed, probleemtootest tekkinud jäätmed, ohtlikud jäätmed) kogumise ja veo teenust.

2022 vastuvõetud jäätmete mahud olid järgmised:

Olmejäätmed (sh pakendid, biolagunevad ja suurjäätmed) – 5 221 tonni (2021 a. 6 299 tonni)

Ohtlikud jäätmed (va pumbatavad) – 408 tonni (2021 a. 327 tonni)

Ohtlikud pumbatavad jäätmed (MTK-sse suunatud) – 32 961 tonni (2021 a. 26 675 tonni)

Muud mitteohtlikud jäätmed (sh ehitus- ja lammutusjäätmed, metallisegud, puit jms) - 15 933 tonni (2021 a. 7 756 tonni)

Jäätmete vastuvõtt ja kogumine

Jäätmete kogumiseks on loodud vajalik konteinerpark. Pakume klientidele jäätmete vastuvõtuks nii plastikust kogumisvahendeid suuruses 0,14 m³-1,1 m³ kui ka eritüübilisi metallist konksliftkonteinereid suuruses 10m³-39m³. Tallinna Vanasadamat külastavatele liinilaevadele on paigutatud pressmehhanismidega konksliftkonteinerid. Peale selle on jäätmete vastuvõtuks ja kogumiseks väljatöötatud erilahendusi. Näiteks kasutatakse spetsiaalseid alt tühjendatavaid ja jalaga avatavaid konteinereid pakendijäätmete kogumiseks. Teatud liinilaevadel kogutakse biojäätmeid vedelal kujul suletud süsteemis, mis võimaldab biojäätmed suunata otse ringlussevõtuks biogaasi tehases.



Eritüübilised multiliftkonteinerid

Jäätmete vedu

GM veokipark koosneb Scania eritüübilistest veokitest (16 tk), mis vastavad Euro 5 (7 tk) ja Euro 6 (9 tk) heitmestandarditele. Kasutusel on nii furgoon, konkslift pealisehitusega kui ka tsisternhaagisega veovahendid. Tehnika uuendamine toimub regulaarselt, autojuhid on juhendatud ning pööratakse tähelepanu keskkonnahoidlikule käitumisviisile.



Green Marine veokipark

Ümberlaadimisjaam

GM jäätmete ümberlaadimisjaam asub aadressil Nõlva 7, Tallinn, kus toimub kogutud jäätmete järelsortimine ja nende edasisuunamine lõppkäitluseks. Ümberlaadimisjaamas komplekteeritakse sobivad koormad ning tegeletakse järjepidevalt uute lahenduste ja parimate lõppkäitluskohtade leidmisega jäätmete ringluse suunamiseks. Kogutud jäätmed antakse lõppkäitluseks üle erinevatele koostööpartneritele.

EHITUS- JA LAMMUTUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE

GM pakub eraldi teenust ehitus- ja lammutusjäätmete kogumiseks ja käitlemiseks.

GM on teinud pikemaajalist keskkonnasäästlikku perspektiivi arvestades suuri investeeringuid ehitus- ja lammutusjäätmete sorteerimiseks vajaminevate seadmete (EDGE) hankimiseks. 2018-2019 on GM soetanud 4 eraldiseisvat liikurmasinat ja ühe statsionaarse seadme: materjali käitlusmasin, purusti, filp-flop sõel (peenikese mineraali sõelumiseks) õhkeraldi ja trummelsõel, mille abil on võimalik segaehitus-, tööstus- ja suurjäätmed erikaalu järgi sorteerida ning purustada erinevatesse fraktsioonidesse. Täna on

eelpool loetletud seadmeid välja renditud teistele jäätmekäitlusettevõtetele, aga tulevikus on plaanis rajada oma ehitus- ja lammutusjäätmete käitluskompleks.



EDGE komplekti kuuluvad ehitusjäätmete purusti ja trummelsõel

PUMBATAVATE ÕLISEGUSTE JÄÄTMETE KÄITELMINE (MTK)

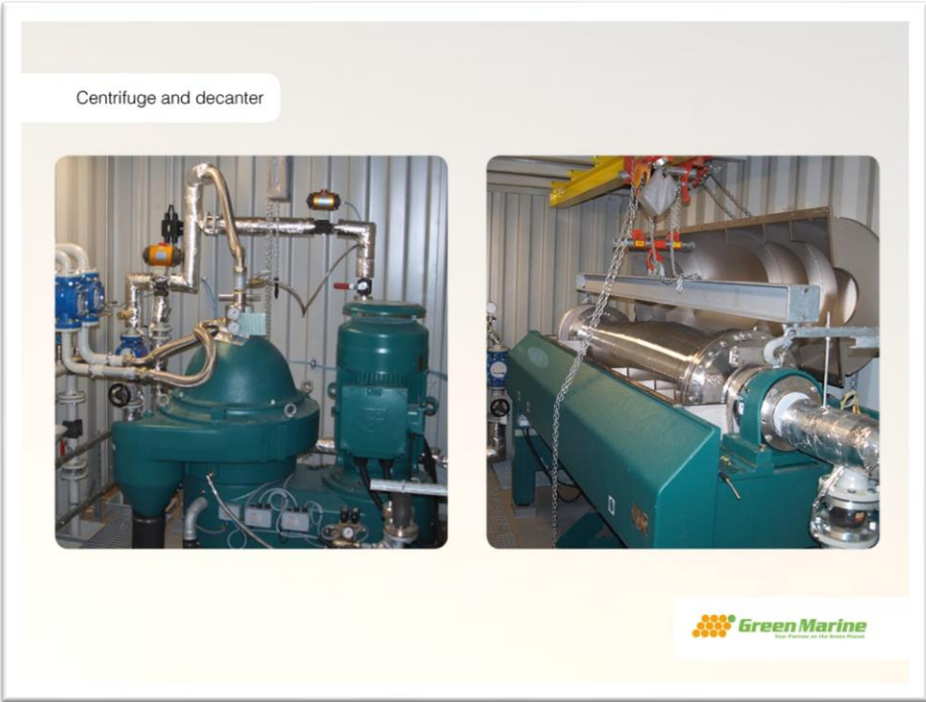
Ohtlike vedelate õliseguste jäätmete (nafta, õli, vedelkütuseid ja bituminoosseid mineraale sisaldavate jäätmete) käitlemine toimub GM pumbatavate õliseguste jäätmete käitluskeskuses (MTK), mis asub Tallinnas, aadressil Nõlva 8. Paakautodega vastuvõetav laevade pilsivesi ja rasked setted töödeldakse ümber tooteks nimega hüdrokarboonide tehnoloogiline segu. 2010. a loodud õliseguste jäätmete käitluskeskus on üks moodsamaid ja tõhusamaid käitluskomplekse Eestis. MTK käitlusvõimsus on 15 m³/h ja 2022a käideldi vedelaid õliseguseid jäätmeid kokku 32 960 tonni.

MOBIILSE ÕLISEGUSTE JÄÄTMETE KÄITLUSKESKUSE INNOVAATILISUS:

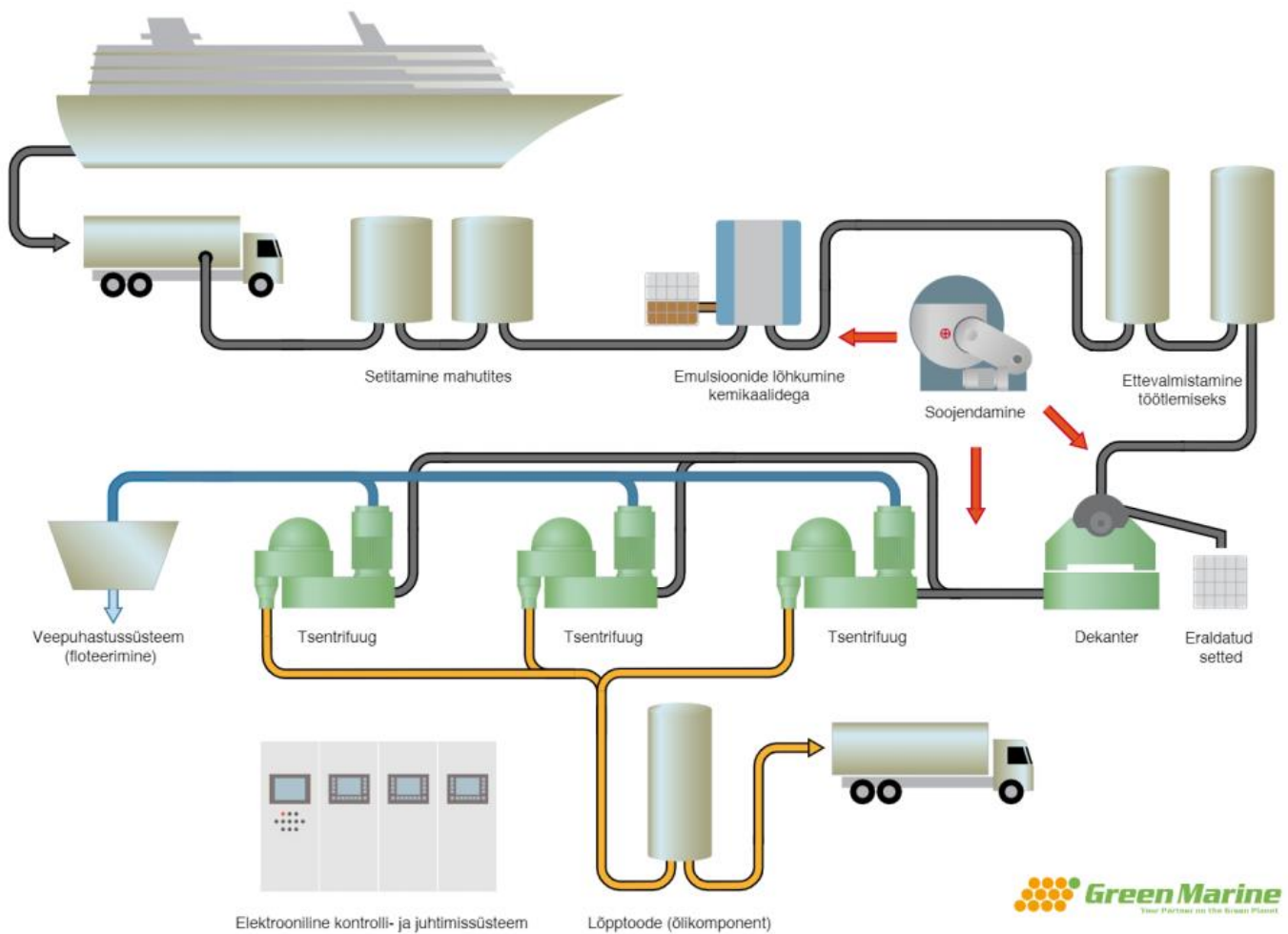
1. Võimaldab käidelda kõiki erineva koostisega jäätmeid (õli/vesi/setted).
2. Elektrooniline kontroll- ja juhtimissüsteem oskab ennast ise reguleerida.
3. Paljude euroopa juhtivate inseneridega koostöös loodud isereguleeruv „tark dekanter“.
4. Kasuliku väljundi kaod on viidud miinimumini.
5. Jääksoojuse taaskasutussüsteem võimaldab olulisel määral elektri- ja soojusenergiat kokku hoida.
6. Koosneb lihtsalt paigaldatavatest konteinermodulitest.
7. Saadav õlikomponent ei vaja täiendavat käitlemist.
8. Käitlusprotsessi juhib vaid üks operaator lauaarvutist.
9. Vastab kõigile EL tehnilistele- ja ohutusnõuetele.



MTK juhtimiskeskus koos mobiilsete merekonteineritega



MTK süsteemi peasadmed: tsentrifuug ja dekanter



Joonis 1. MTK käitlusprotsessi diagramm

Reovee vastuvõtuteenus

GM osutab laevadele lisaks ka reovee vastuvõtu teenust läbi oma pikaajalise partneri. Reovesi pumbatakse paakautodesse ja purgitakse reoveekäitlejate (Tallinna Vesi, Viimsi Vesi) vastuvõtupunktidesse. 2022. a võeti autodega vastu reovett kokku 10 232 m³ (2021. a 11 986 m³).

AS Green Marine EMAS* määrusega sertifitseeritud tegevuskohad:



Kontor: Uus-Sadama 24/4, Tallinn



Jäätmete ümberlaadimisjaam: Nõlva 7, Tallinn



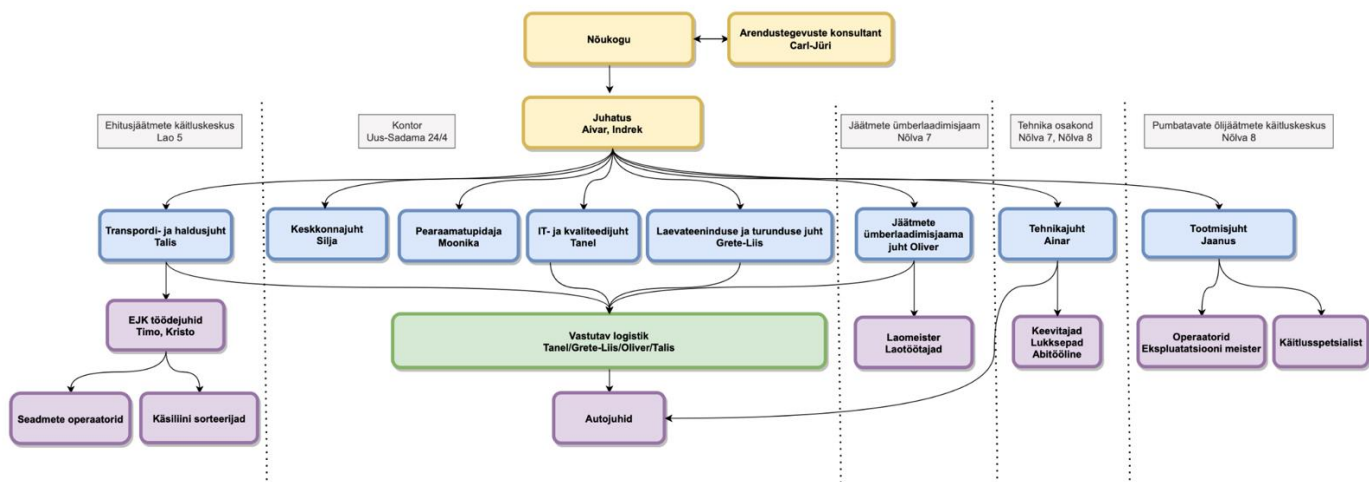
Pumbatavate õliseguste jäätmete käitluskeskus: Nõlva 8, Tallinn

**EMAS (Eco - Management and Audit Scheme) on Euroopa Liidu keskkonnujuhtimis- ja keskkonnaauditeerimissüsteem.*

ORGANISATSIOON JA KESKKONNAJUHTIMINE

GM juhtimisstruktuur on 4-tasemeline, mille ülaosas on ettevõtte nõukogu (vt joonis 2). Juhatus koosneb kahest juhatuse liikmest, kelle vastutusalaks on ettevõtte üldjuhtimine.

Integreeritud juhtimissüsteemi rakendamise, jälgimise ja töökorras hoidmise eest on juhtkonnapoolseks esindajaks määratud juhatuse liige Aivar Sülla. Integreeritud juhtimissüsteemi, sh keskkonnujuhtimise elluviimise, toimimise ja kaasajastamise eest vastutavad ettevõttes keskkonnujuht ja IT- ja kvaliteedijuht.



Joonis 2. GM juhtimisstruktuur

GM juhtimissüsteem on rakendatud EMTAK* 19201, 38111, 38121 tegevusaladele ja vastab standardite ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 ja AQAP 2110:2016 nõuetele. Keskkonnajuhtimise sertifikaati ISO 14001 omab ettevõtte alates 2010 aastast käsituslulaga "Ohtlike- ja tavajäätmete käitlemine". Aastal 2013 laienes ettevõtte sertifitseerimisulatus, mis tänaseks hõlmab ohtlike- ja tavajäätmete käitlemist, nafta, õli, vedelkütuseid ja bituminoosseid mineraale sisaldavate jäätmete ümbertöötlemist. Alates 2021. aastast on GM oma keskkonnajuhtimissüsteemi viinud vastavusse ka Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse 1221/2009 nõuetega (EMAS), mis on rakendatud EMTAK 38111, 38121, 38221 koodide ja NACE 38.11, 38.12, 38.22 ulatuses.

*EMTAK koodid

19201 – puhastatud naftatoodete (sh turbabriketi) tootmine

38111 – tavajäätmete kogumine (NACE 38.11)

38121 – ohtlike jäätmete kogumine (NACE 38.12)

38221 – ohtlike jäätmete töötlemine ja kõrvaldamine (NACE 38.22)

AS Green Marine juhtpõhimõtted

GM tegevus on suunatud kvaliteetse, klientide vajadusi rahuldava ja keskkonnahoidliku jäätmekäitlusteenuse pakkumisele ning nõuetele vastava töökeskkonna loomisele.

Selleks pakume logistiliselt ning tehnoloogiliselt parimaid võimalikke lahendeid, pidades silmas samuti igakülgset looduskeskkonna saastekoormuse vähendamist.

Oma tegevuses lähtume järgmistest põhimõtetest:

- Meie teenused on kvaliteetsed, oleme teenuste pakkumisel paindlikud ja arvestame muutuvate vajadustega;
- Meie töö on organiseeritud kooskõlas tegevust reguleerivate seaduste, muude õigusandlike aktide ja standarditega;
- Oleme avatud uutele ideedele ja koostööle;
- Võtame kasutusele parimaid võimalikke tehnoloogiaid, et tagada ohutu ja ressursisäästlik jäätmekäitlusteenus;
- Oleme oma valdkonna asjatundlikud ja pädevad eksperdid;
- Toetame oma partnereid kõigis keskkonnasõbralikes ettevõtmistes;
- Rakendame kõiki võimalusi taaskasutatavate jäätmete suunamiseks ringlusse ja piirame igakülgset jäätmete ladestamist;
- Täiustame ja parendame oma keskkonnavalast ning majanduslikku tegevust;
- Vähendame keskkonna, töötervishoiu ja tööohutusega seotud riske;
- Oma tegevuse tulemuslikkuse hindamisel kasutame tagasiside kõiki võimalusi. Teeme perioodilisi ülevaatusi, et tagada ettevõtte tegevuse vastavus juhtpõhimõttele;
- Järgime sotsiaalselt vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid.

OLULISED KESKKONNAASPEKTID JA –MÕJUD

GM tegevused kätkevad endas väga erinevaid keskkonnaaspekte ja -mõjusid. Oluliste keskkonnaaspektide välja selgitamine ja nende regulaarne ülevaatamine (vähemalt kord aastas ja juhul, kui kavandatakse või on toimunud muudatused ettevõtte tegevustes ja toimingutes) viiakse läbi keskkonnajuhtimissüsteemi (edaspidi KKJS) tööühma poolt. Olulised keskkonnaaspektid on aluseks KKJS-i elluviimisel ja toimivana hoidmisel (poliitika, keskkonnanäesmärkide ja ülesannete, samuti toimimissohje protseduuride koostamisel). Oluliste keskkonnaaspektide väljaselgitamine viiakse läbi kokkulepitud meetodika alusel. Iga keskkonnaaspekti puhul määratakse kindlaks selle aspekti kohta kehtivad vastavuskohustused (Õiguslike ja muude nõuete register).

- **Keskkonnaaspekt** on ettevõtte tegevuste, toodete ja teenustega seotud element, mis põhjustab keskkonnamõju (nt prügilagaasi teke, heitgaaside teke, müra ja haisu teke).
- **Keskkonnamõju** on ettevõtte tegevustest, toodetest ja teenustest tulenevate keskkonnaaspektide poolt tekitatud ebasoodne või soodne muutus keskkonnas.

Järgnevalt on esitatud GM tegevustest tulenevad olulisemad keskkonnaaspektid ja nende poolt põhjustatud keskkonnamõjud.

Tabel 1. GM tegevusest tulenevad olulisemad keskkonnaaspektid ja nende poolt põhjustatud keskkonnamõjud

TEGEVUS	KESKKONNAASPEKT (otsene/kaudne aspekt)	KESKKONNAMÕJU
<i>Jäätmete vedu</i>	<i>Õhuheitmed (autode, veokite heitgaasid) (otsene)</i>	<i>Välisõhu saastamine ja mõju kliimamuutustele</i>
	<i>Müra (otsene)</i>	<i>Elukeskkonna häiring ja kvaliteedi langemine</i>
	<i>Lekked (vedelate jäätmete ja ohtlike ainete)(otsene)</i>	<i>Pinnase, pinna, põhjavee, veekogu reostumine</i>
<i>Ümberlaadimisjaam</i>	<i>Tuleõnnetus (otsene)</i>	<i>Õhu reostus, tervise ja vara kahjustamine</i>
	<i>Lendprügi (otsene)</i>	<i>Keskkonna risustamine</i>
	<i>Hais (otsene)</i>	<i>Elukeskkonna häiring ja kvaliteedi langemine</i>
<i>Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine</i>	<i>Tuleõnnetus (otsene)</i>	<i>Negatiivne mõju inimese tervisele ja varale ning looduskeskkonnale</i>
	<i>Lendprügi (otsene)</i>	<i>Keskkonna risustamine</i>
	<i>Müra (otsene)</i>	<i>Elukeskkonna häiring ja kvaliteedi langemine</i>
<i>Pumbatavate õliseguste jäätmete käitlemine (sh soojatootmine katlamajas ja vee puhastamine)</i>	<i>Õhuheitmed (otsene)</i>	<i>Välisõhu saastamine ja mõju kliimamuutustele</i>
	<i>Plahvatusoht (otsene)</i>	<i>Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine</i>
	<i>Kemikaalide (ohtlike ainete) kasutamine (otsene)</i>	<i>Inimese tervise ja looduskeskkonna kahjustamine</i>
	<i>Hais (otsene)</i>	<i>Elukeskkonna häiring ja kvaliteedi langemine</i>

KESKKONNAEESMÄRGID JA TEGEVUSKAVA

GM arendab ja viib oma keskkonnategevust läbi plaanipäraselt. Selleks on püstitatud iga-aastaselt üle vaadatavad keskkonnamärgid ning koostatud keskkonnakava. Keskkonnamärkide püstitamisel võetakse arvesse nii GM-i, kui ka tema huvirühmade hetke- ja tulevikuvajadusi, samuti ettevõtte tegevusi, üldisi strateegilisi eesmärke, olulisi keskkonnanäppespekte, õigusaktide nõudeid ja riskianalüüsi tulemusi.

Järgnevalt on ära toodud GM keskkonnamärgid ja eesmärkideni jõudmiseks kavandatud tegevused aastatel 2021 - 2024:

2021

EESMÄRK	TEGEVUSED	TEGEVUSE TÄHTAEG	TULEMUS
Ressursi kasutuse optimeerimine	MTK sedimentide kuivatamine	30.09.2021	Tühistatud
	Eritüübiliste kogumisvahendite ärisuuna arendamine		Teostatud
	Scania säästliku sõidu koolitus autojuhtidele		Teostatud
Koostöö partneritega, sh teenuse kvaliteedi tõstmine	MTK õhuheitmete vähendamiseks ettenähtud scrubberi ehitamine, Nõlva 8	31.12.2021	Töös
	Heitvee ülereostuse vähendamiseks keemia väljatootamine	31.01.2021	Teostatud
	Jahutussüsteemi rakendamine MTK-s vee kvaliteedi parandamiseks	31.01.2021	Teostatud
	EMAS sertifitseerimine	31.05.2021	Teostatud
	Koostöös TS-ga laeva teenindamislogistika efektiivistamine	30.04.2021	Teostatud
Taaskasutatavate materjalide hulga suurendamine	Analüüsida elektritõstuki kasutuselevõttu	31.03.2021	Teostatud
	Aseri ehitus/lammutus ja suurjäätmete käitlustehase projekteerimine (I etapp tehase loomisel)	28.02.2021	Tühistatud

2022-2024

EESMÄRK	TEGEVUSED	TEGEVUSE TÄHTAEG	TULEMUS
Ressursi kasutuse optimeerimine	Meeskonnakoolitus	31.12.2023	
	Päiksepargi arendus	31.12.2024	Osaliselt teostatud
	Tarkade konteinerite arendus	31.12.2023	Testimisel
Koostöö partneritega, sh teenuse kvaliteedi tõstmine	MTK õhuheitmete vähendamiseks ettenähtud scrubberi ehitamine, Nõlva 8	31.12.2023	
	Infosüsteemi arendamine	31.12.2023	
	Uute kogumisvahendite soetamine	31.12.2023	
	Uute konksliftveokite soetamine	31.12.2023	
Taaskasutatavate materjalide hulga suurendamine	Jäätmekäitlustehase projekteerimine	31.12.2023	
	Jäätmekäitlustehase rajamine	31.03.2024	
	Keskkonnaloa taotlemine	31.03.2024	
	Tegevuspiirkonna laiendamine	31.12.2024	

Ohutu jäätmekäitlusteenuse osutamine	Materjalikäitlusmasinate soetamine	30.11.2022	Teostatud
	Praktiline esmaabikoolitus		

KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUS

GM otsete ja kaudsete keskkonnaaspektidega seotud põhi- ja erinäitajad ehk keskkonnategevuse tulemuslikkuse mõõdikud, mis iseloomustavad GM keskkonnategevust olulisemate valdkondade kaupa on toodud allpool.

Keskkonnategevuse tulemuslikkuse põhi- ja erinäitajad koosnevad järgmistest tähistest:

- arv A tähistab kogu aasta sisendit ehk siis antud valdkonda iseloomustavat absoluutset näitajat (nt kogu aastas kasutatud energia kogus, tarbitud kütuse kogus, tarbitud vee kogus, jne);
- arv B tähistab aastast kontrollväärtust (nt vastuvõetud jäätmete kogus), mis võetakse aluseks keskkonnategevuse tulemuslikkuse (suhtarvu R) arvutamisel. Kontrollväärtused on esitatud vastavalt asjakohastele valdkondadele tabelis 2;
- arv R tähistab suhtarvu A/B, mis iseloomustab keskkonnavalast tulemuslikkust konkreetses valdkonnas.

Tabel 2. Keskkonnategevuse tulemuslikkuse arvutamiseks kasutatavad kontrollväärtused B 2020-2022.

Näitaja	Ühik	Nimetus	2020	2021	2022
B	tonn	Vastuvõetud jäätmed kokku	45789	41197	54522
B1	tonn	Üleantud ja taaskasutatud jäätmed kokku	51401	39907	53497
B2	tonn	MTK-s vastuvõetud jäätmed kokku	34793	28491	32961

Järgnevalt on esitatud GM keskkonnavalase tulemuslikkuse näitajad olulisemate valdkondade kaupa.

ENERGIATÕHUSUS

Elektrienergia ja maagaas	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2020	2021	2022		2020	2021	2022
Kogu ettevõtte aastane elektirenergia tarbimine	kWh	581158	730143	840650	A/B	12,69	17,72	15,42

MTK aastane elektrienergiatarbimine	kWh	539417	674328	769701	A/B2	15,50	23,67	23,35
MTK aastane maagaasitarbimine	tuh m ³	65,282	104,638	45,124	A/B2	0,0019	0,0037	0,0014

2022. aastal elektrienergia kogutarbimine suurenes võrreldes 2021. aastaga 15,1% ja oli 840,7 MWh. Elektrienergia tarbimise tulemuslikkust väljendav erinäitaja R on võrreldes eelneva aastaga vähenenud. MTK-s vastuvõetavate jäätmete maht suurenes 15,7%, aga elektrienergia erinäitaja R on jäänud samale tasemele.

Ettevõtte suurima energiatarbimisega üksuseks on MTK, kus 2022. a tarbiti 91,6% kogu ettevõtte aastastest elektrienergia kogusest. Maagaasitarbimine on seotud MTK protsesside töös hoidmisega ja on 2022. a vähenenud 56,9%.

RESSURSIKOHUSUS

Ressurss	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2020	2021	2022		2020	2021	2022
Kogu ettevõtte aastane kütuse (diiseli, bensiini) tarbimine	l	148792	136319	152686	A/B	3,25	3,31	2,80

2022. a jäätmeveokite poolt tarbitud kütuse (valdavalt diislikütus) kogumaht on suurenenud võrreldes eelneva aastaga 12%. Siin on samuti üheks mõjutajaks olnud vastuvõetavate jäätmemahdade suurenemine. Kütusekasutust iseloomustav erinäitaja (kütuse kasutamine vastuvõetud jäätmete koguse kohta arvutatuna) on langenud.

Ressurss	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2019	2020	2021		2019	2020	2021
Kogu ettevõtte aastane kontoripaberi tarbimine	tk	4500	1500	1250	A/B4	562,50	187,50	138,89

Seoses elektrooniliste süsteemide pideva arendamise tulemusena on viimase kolme aasta jooksul kasutatava kontoripaberi maht oluliselt vähenenud. Jätkame kontori paberimahu vähendamist ning edaspidi ei pea vajalikuks sellega seotud info avaldamist.

TRANSPORDIST TULENEV SÜSINIKUJALAJÄLG

GM kliimamõju tuleneb eelkõige jäätmetranspordil tekitatud heitgaasidest (kütuse tarbimisel tekitatud CO₂ heitmetest). Nii on GM süsiniku jalajälje suurus seotud otseselt ettevõtte poolt tarbitud kütusekogusega. Seoses 2022 tarbitud kütusekoguse suurenemisega on ka transpordist tulenev süsiniku jalajälg (CO₂ heide) suurenenud. Vastav erinäitaja R on 2022. aastal vähenenud.

Ressurss	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2020	2021	2022		2020	2021	2022
Transpordist tulenev CO ₂ õhuheide	tonn	395	359	403	A/B	0,009	0,009	0,007

Süsiniku jalajälje arvutamisel on kasutatud järgmisi CO₂ eriheite koefitsiente:

diiseli – 2646 grammi CO₂ / liitri diislikütuse kohta

bensiin – 2264 grammi CO₂ / liitri bensiini kohta

Allikas: <https://envir.ee/kliima/toetavad-materjalid/organisatsioonide-khg-jalajalg> (31.10.23)

VEE KASUTUS

Vesi	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2020	2021	2022		2020	2021	2022
Kogu ettevõtte aastane vee tarbimine	m ³	3222	3112	3069	A/B	0,07	0,08	0,06
Vee tarbimine MTKs (Nõlva 8)	m ³	3157	2915	2839	A/B2	0,09	0,10	0,09

GM tegevustest on suurim vee tarbija MTK, kasutades vett 2839 m³/aastas (2022). Vee üldtarbimine kogu ettevõtte tasandil ja ka MTKs on viimase kolme aasta jooksul vähenenud absoluutkogsusel. Vee tarbimise tulemuslikkust väljendav erinäitaja R on võrreldes eelneva aastaga vähenenud.

JÄÄTMED

Järgnevas tabelis on välja toodud ettevõtte poolt 2019-2021 vastuvõetud jäätmete liigid ja kogused.

Jäätmed	Ühik A	2020	2021	2022
Ettevõtte poolt aastas vastuvõetud jäätmed kokku	tonn	45 789	41 197	54 522
sh olmejäätmed	tonn	5 299	6 299	5 221
sh ohtlikud jäätmed	tonn	337	327	408
sh ohtlikud pumbatavad jäätmed	tonn	34 793	26 673	32 961
sh muud mitteohtlikud jäätmed	tonn	5 360	7 756	15 933
Ettevõtte poolt aastas üleantud jäätmed kokku	tonn	51 401	39 907	53 497

GM-i eesmärgiks on püsivalt suurendada vastuvõetud jäätmete ringlussevõtu ja taaskasutamise määra. Varasemalt on ringlusse suunatud jäätmete maht olnud 83% (2020). Nendes määrades sisaldus MTK-s toodetud hüdrokarboonide segu.

Jäätmed	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2020	2021	2022		2020	2021	2022
Ringlusse suunatud jäätmed kokku	tonn	42890	24165	31676	A/B1	0,83	0,61	0,59
Taaskasutusse (va ringlussevõtt) suunatud jäätmed kokku	tonn	6455	14600	19610	A/B1	0,13	0,37	0,37
Ladestusse suunatud jäätmed kokku	tonn	2056	1157	2211	A/B1	0,04	0,03	0,04

2022 a. on ringlusse suunatud jäätmete kogumaht suurenenud. Seoses ehitusjäätmete mahu suurenemisega on ka suurenenud ladestusse suunatud jäätmete maht, mis on 4% GM poolt käideldud jäätmetest.

BIOLOOGILINE MITMEKESISUS

GM poolt laevadele pakutav jäätmekäitlusteenus panustab otseselt merekeskkonna reostuse vältimisse ja seeläbi ka bioloogilise mitmekesisuse kaitsesse. GM peab oluliseks võimalikult tõhusalt rakendada oma kasutuses olevaid territooriume. 2022 a on GM kasutuses renditud maad kokku 23 200 m² (Nõlva 7, Nõlva 8), mis on kogu ulatuses jäätmekäitluseks vajamineva infrastruktuuriga kaetud ning eraldi rohealasid ei ole.

VASTAVUS ÕIGUSAKTIDE NÕUETELE

Jäätmekäitlustegevus on olulisel määral reguleeritud erinevate õigusaktide nõuetega. Seetõttu on GM pööranud suurt tähelepanu kõikidele tegevustele kohaldatavate õiguslike nõuete väljaselgitamisele, järgimisele ja ka nõuete vastavuse hindamisele. Selleks on loodud kõiki asjakohaseid õigusaktide loendit sisaldav Õiguslike ja muude nõuete register, millest GM oma tegevuses juhindub. Ettevõttele kohalduvad õiguslikud nõuded edastatakse regulaarselt konkreetsete tegevuste eest vastutavatele töötajatele.

Õiguslike nõuete täitmise hindamiseks, ehk vastavuskontrolli läbiviimiseks, on GM sisse viinud süsteemse kontrollmehhanismi, mis koosneb perioodiliste kontrollide ja siseauditite läbiviimisest ning oluliste keskkonna- ja tegevusparameetrite seirest ja mõõtmisest.

GM tegevuste vastavust õigusaktide ja keskkonnanõuetele kontrollivad regulaarselt keskkonnajäreldajad tegelevad ametkonnad.

Keskkonnaload

Peale asjakohaste õigusaktide nõuete, lähtub GM ka oma tegevustele väljastatud keskkonnalubadest, järgides nendes sätestatud nõudeid ja tingimusi.

Number	Seotud objekt	Objekti asukoht	Loa liik	Olek	Kehtivus
KL-509435	Nõlva 7 jäätmekäitluskoht	Põhja-Tallinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond	Keskkonnaluba	Kehtiv	25.11.2020 – ...
JÄ/334373	Jäätmete vedu - Harju maakond, Hiiu maakond, Ida-Viru maakond, Järva maakond, Jõgeva maakond, Lääne-Viru maakond, Lääne maakond, Pärnu maakond, Põlva maakond, Rapla maakond, Saare maakond, Tartu maakond, Valga maakond, Viljandi maakond, Võru maakond	Harju maakond	Jäätmevaldkonna registreering	Kehtiv	31.03.2020 – ...
KKL/321343	Põhja-Tallinna pilsivete ja õliste jäätmete käitluskoht	Põhja-Tallinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond	Keskkonnakompleksluba	Kehtiv	08.03.2012 – ...

Keskkonnakompleksluba on välja antud GM õliseguste jäätmete käitluskeskuse tegevusele (MTK) (tegevusala EMTAK 39001: *Saastekäitlus ja muud jäätmekäitlustegevused*). MTK keskkonnakompleksloa üheks osaks on kasutusel oleva keskkonnajuhtimissüsteemi, seadmete ja tehnoloogia vastavuse hindamine parimale võimalikule tehnikale (edaspidi PVT). Selle hindamise põhjal võib öelda, et MTK-s kasutatav tehnoloogia ja töövõtted vastavad asjakohastes PVT-viitedokumentides välja toodud prima võimaliku tehnika tasemele.

PVT hindamisel on lähtutud järgmistest viitedokumentidest:

- *Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques (BAT) Reference Document Waste Treatment (Oktoober 2018), (WT BREF)*
- *Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage (Juuli 2006), (EFS)*

- Keskkonnaministri 29.04.2004 määrus nr 39 „Ohtlike jäätmete ja nende pakendite märgistamise kord“ (KKM nr 39)
- Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe (ADR)
- Keskkonnaministri 29.05.2019 määrus nr 19 „Õli sisaldavate jäätmete jäätmeteks oleku lakkamise kriteeriumid“ (KKM nr 19)

Keskonnaseire ja nõuetele vastavus

Jäätmekäitluse puhul on oluline minimeerida kõiki tekkivaid keskkonnamõjusid ja häiringud. Olulist rolli mängib siin suurema keskkonnamõjuga tegevuste keskkonnaparameetrite seire.

Õhuheitmete seire

Vastavalt keskkonnamõjuhindamisele on GM-I kohustus seirata MTK-s tekkivaid õhuheitmeid. Tabelis 3 on väljatoodud loaga sätestatud saasteained ja nende piirmäärad, mida võib välisõhku heita. Nimetatud saasteainete heidet seiratakse arvutusliku valemi alusel. 2020-2022. aastate arvutuslikud seireandmed näitavad, et lubatud heitkoguseid ei ületatud.

Keskkonnamõjuhindamiskohaga sätestatud piirmäärad/normid ning tegelikud saasteainete kogused aastatel on 2020-2022 on olnud järgmised:

Tabel 3. Keskkonnaloaga sätestatud õhuheitmete saasteained ja nende piirmäärad

CAS nr	Saasteaine	Ühik	Lubatud heitkogus	Tegelik heide		
				2022	2021	2020
124-38-9	Süsinikdioksiid	tonn	2481,613	1395,294	1508,986	1078,296
Alifaatsed	Alifaatsed süsivesinikud	tonn	37,466	4,457	12,869	10,072
05.09.7446	Vääveldioksiid	tonn	16,090	0,023	0,030	0,023
N-sum	Lämmastikühendid	tonn	6,539	0,006	1,171	1,174
630-08-0	Süsinikmonooksiid	tonn	3,240	0,747	0,808	1,159
Aromaatsed	Aromaatsed süsivesinikud	tonn	2,523	0,433	1,243	0,971
71-43-2	Benseen	tonn	1,082	0,128	0,371	0,290
VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	kg	126,000	69,175	53,8	77,3
7664-41-7	Ammoniaak	kg	4,000	0,455	1,0	1,0

Mahutite ja pumplate kontroll

Vastavalt keskkonnamõjuhindamisele viib GM läbi MTK mahutite, torustiku ja pumpade kontrolli. Kontrolli viiakse läbi igapäevaselt visuaalse vaatluse teel ning kord aastas toimub auditeerimine KIWA Eesti AS poolt.

Reovee seire

MTKs tekkiv reovesi suunatakse AS Tallinna Vesi kanalisatsioonivõrgustikku. Vastavalt sõlmitud lepingule hindab AS Tallinna Vesi kvartaalselt vastuvõetud reovee vastavust kehtestatud piirnormidele. 2018. a paigaldas GM uue flotaatorseadme, et tõsta käitlusvõimekust ja vähendada saasteainete sisaldust üleantavas reovees. Vastuvõetavate raskete õliseguste jäätmete koostis mõjutab tugevalt üleantava reovee kvaliteeti ja sellega seoses on 2022 a. võetud reovee proovides avastatud lubatud piirkontsentratsioonide ületamisi. 2022 a. võttis GM vastu erineva koostisega madala veesisaldusega raskeid õliseguseid jäätmeid, mis põhjustas saasteainete kõrge kontsentratsiooni üleantud reovees.

2022.a. tulemused on esitatud järgnevas tabelis.

Tabel 4. MTK reovee analüüside tulemused 2022 a.

Näitaja	LPK* (mg/L)	Mõõdetud näit (mg/L)				
		24.03.2022	25.05.2022	26.05.2022	26.08.2022	21.11.2022
BHT 7	0-375	150	5630	3060	590	3680
NAFTA, ÕLI	0-5,5	2	2	2	7,7	28
KHT	0-750	317	8490	5080	992	5320
ÜLDFOSFOR	0-15	6,1	14,2	9,27	17,9	15,8
RASVAD	0-50	24	161	88	82	101
ÜLDLÄMMASTIK	0-125	66,5	95,6	48,9	-	-

**LPK –Tallinna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni kasutamise eeskirjaga (§19 lõige 2) kehtestatud lubatud piirkontsentratsioonid.*

KESKKONNAARUANDE KINNITAMINE

AS Metrosert, kes on akrediteeritud töendaja EE-V-0001, kinnitab peale AS Green Marine keskkonnajuhtimissüsteemi ja 2022. aasta keskkonnanaruande kontrollimist, et organisatsiooni keskkonnanaruandes esitatud teave ja andmed on usaldusväärsed ja õiged ning vastavad Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1221/2009, 25. november 2009, organisatsioonide vabatahtliku osalemise kohta ühenduse keskkonnajuhtimis- ja auditeerimissüsteemis nõuetele.

Käesolevas aruandes on rakendatud Euroopa Komisjoni määrust (EL) 2017/1505, 28. augustist 2017 ja Euroopa Komisjoni määrust (EL) 2018/2026, 19. detsembrist 2018, milledega muudeti Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määruse (EÜ) nr 1221/2009 lisad I, II, III ja IV.

Keskkonnaaruanne on kinnitatud 21.12.2023. a.

Evelin Kurmiste
EMAS tõendaja
Metrosert AS
www.metrosert.ee

Merele mõeldes

Meie poolt laevadele ja sadamatele osutatavate keskkonnavalaste teenuste kompleks on osa keskkonnateadlike inimeste ja ettevõtete hoolitsusest puhta mere ja puhaste rannikute eest.

