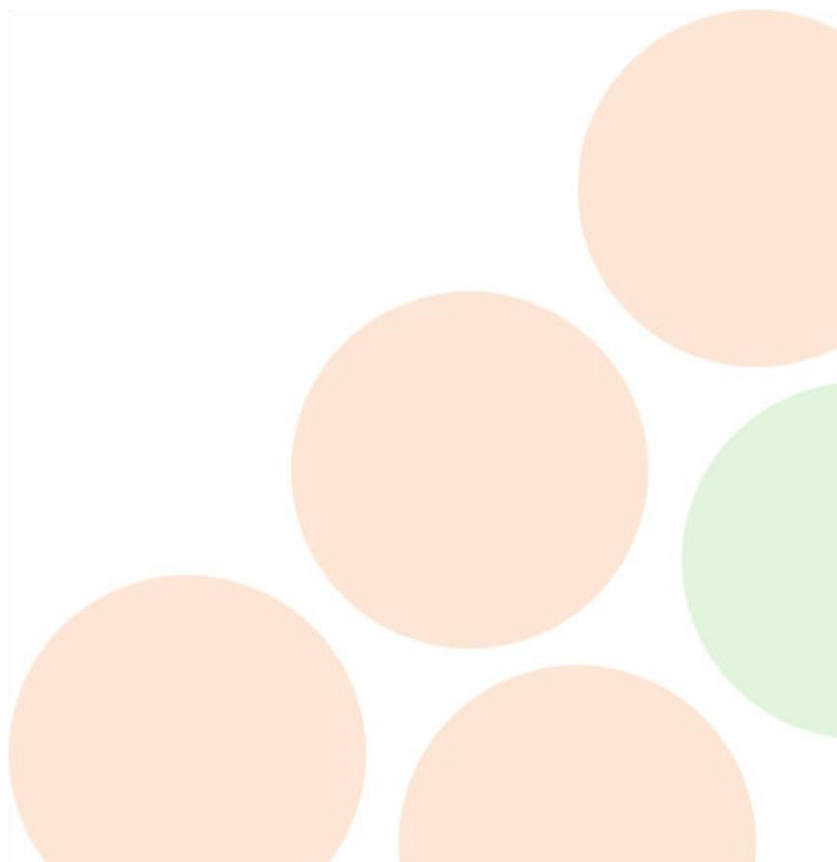




**KESKKONNAARUANNE 2024**

# SISUKORD

EESSÕNA .....	3
LÜHIÜLEVAADE GREEN MARINE TEGEVUSEST .....	4
Ettevõtte ajalugu.....	5
TEGEVUSVALDKONNAD .....	6
ORGANISATSIOON JA KESKKONNAJUHTIMINE .....	14
AS Green Marine juhtpõhimõtted .....	15
OLULISED KESKKONNAASPEKTID JA –MÕJUD .....	15
KESKKONNAEESMÄRGID JA TEGEVUSKAVA .....	17
KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUS .....	19
VASTAVUS ÕIGUSAKTIDE NÕUETELE .....	22
Keskkonnaload .....	23
Keskkonnaseire ja nõuetele vastavus .....	24
KESKKONNAARUANDE KINNITAMINE.....	26



AS Green Marine alustas tegevust 2004. aastal ja on olnud alates sellest ajast keskkonnaalaste teenuste osutamisel partneriks enamusele Eestis tegutsevatele laevandus - ja merendusettevõtetele. Oleme 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 (kehtis kuni 30.08.2025. a). Lähtudes keskkonnaseadustest, omab ettevõtte tööks vajalikke keskkonnakaitselube.

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.

Käesolev keskkonnaaruanne on kokku pandud järgides Euroopa Liidu keskkonnajuhtimis- ja keskkonnaauditseerimissüsteemi (EMAS - Eco-Management and Audit Scheme) nõudeid. Keskkonnaaruanne tehakse avalikkusele kättesaadavaks ettevõtte kodulehel – <https://greenmarine.ee/vastutustundlikkus/>.

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

# LÜHIÜLEVAADE GREEN MARINE TEGEVUSEST

AS Green Marine (edaspidi GM) on AS Tallinna Sadam sidusettevõte, 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.

## Missioon

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

## Visioon

Panustame puhta Läänemere hoidmisesse läbi uuendusmeelse ja jätkusuutliku jäätmekäitlusteenuse.

**Meie eesmärgiks** on edendada ringmajandust, fookusega suurendada jäätmete ringlussevõttu ja taaskasutust läbi uute innovaatiliste keskkonnatehnoloogiliste arenduste.

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 2024

Käive – 7,74 mln EUR (2023. a 7,40 mln EUR)

Töötajaid – 51 (2023. a 50)

Vastuvõetud jäätmete kogus – 71 249 tonni (2023. a 61 065 tonni)

Ringlusse suunatud jäätmete kogus – 37 711 tonni (2023. a 32 419 tonni\*)

*\* Alates 2021. aastast on õlisegustest vedelatest jäätmetest toodetud hüdrokarboonide segu liidetud taaskasutusse suunatud koguste hulka.*

## Ettevõtte ajalugu

<b>2002</b>	AS Tallinna Sadam korraldas riigihanke laevadelt jäätmete, sh pilsivee vastuvõtmise kohta. Hanke võitis laevade punkerdamisega tegelev ettevõtte AS NT Marine.
<b>02.12.2002</b>	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.
<b>12.09.2003</b>	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%).
<b>2004</b>	Asutati aktsiaselts Green Marine. AS NT Marine andis AS Tallinna Sadama ettepanekul laevade pilsivee vastuvõtmise lepingu üle AS-le Green Marine.
<b>2006</b>	AS Tallinna Sadam peatas AS-ga Ragn Sells sõlmitud riigihankelepingu ja kohustas oma sidusettevõtet, GM-i, laevadele kompleksset keskkonnavalast teenindust osutama.
<b>2010</b>	Valmis Rootsi, Saksa, Taani ja Soome koostööpartnerite toel innovaatiline õliseguste jäätmete käitluskeskus (MTK).
<b>2010</b>	Ettevõttes juurutati ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteem.
<b>2011</b>	Pumbatavate õliseguste jäätmete ümbertöötlusjaama (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, riides, mööblis ja elektrilistes toodetes kasutatavate ainete suhtes.
<b>2012</b>	Euroopa Meresadamate Organisatsiooni (ESPO) Green Port kongressil tunnustati GM õliseguste jäätmete käitluskeskus oluliseks innovaatiliseks saavutuseks ning lülitati ESPO Green Guide Hea praktika nimistusse.
<b>2013</b>	Tunnustati Keskkonnaministeeriumi konkursil „Aasta Keskkonnasõbralik ettevõtte“ GM keskkonnasõbralikuks tootmisettevõtteks innovaatilise õlijäätmete käitlussüsteemi eest (MTK).
<b>2014</b>	Ettevõtte nomineeriti Euroopa Komisjoni keskkonnasõbralike ettevõtete nimistusse.
<b>2014</b>	Stockholmi Keskkonnainstituut andis GM-le tunnustuse „Läänemere sõber“.
<b>2015</b>	Ettevõtte läbis ISO 9001:2008 (ISO 9001:2015) ja NATO standardi AQAP 2110 sertifitseerimise.
<b>2016</b>	Ettevõttele omistati krediitdireitingu <b>AAA</b> kõrgeima klassi tunnistus.
<b>2017</b>	Meid tunnustas maailma juhtiv kruisifirma Carnival Corporation Costa Cruises.
<b>2019</b>	Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlusteenuseks vajalike seadmete hankimine / käivitasime ehitus-lammutusjäätmete käitlusteenuse osutamise.
<b>2021</b>	Ettevõttele väljastati aktsiisilao tegevusluba.
<b>2023</b>	Ettevõtte soetas kinnistud aadressil Kiltri tee 12, Maardu ehitus- ja lammutusjäätmete käitluskeskuse rajamiseks.
<b>2024</b>	Aadressil Kiltri tee 12 alustas tegevust ehitus- ja lammutusjäätmete käitluskeskus.

## TEGEVUSVALDKONNAD

### TAVA- JA OHTLIKE JÄÄTMETE KÄITLEMINE

GM pakub Tallinna Sadamale ja teistele klientidele jäätmete (segaolmejäätmel, liigiti kogutud olmejäätmel, näiteks pakendid, biojäätmel, suurjäätmel, probleemtootest tekkinud jäätmel, ohtlikud jäätmel) kogumise ja veo teenust.

#### **2024. a vastuvõetud jäätmete mahud olid järgmised:**

Olmejäätmel (sh pakendid, biolagunevad ja suurjäätmel) – 4 884 tonni (2023. a 5 028 tonni)

Ohtlikud jäätmel (va pumbatavad) – 280 tonni (2023. a 400 tonni)

Ohtlikud pumbatavad jäätmel (MTK-sse suunatud) – 29 798 tonni (2023. a 27 637 tonni)

Muud mitteohtlikud jäätmel (sh ehitus- ja lammutusjäätmel, metallisegud, puit jms) – 36 287 tonni (2023. a 28 000 tonni)

#### ***Jäätmete vastuvõtt ja kogumine***

Jäätmete kogumiseks on loodud vajalik konteinerpark. Pakume klientidele jäätmete vastuvõtuks nii plastikust kogumisvahendeid suurusel 0,14 m<sup>3</sup> - 1,1 m<sup>3</sup> kui ka eritüübilisi metallist konksliftkonteinereid suurusel 10m<sup>3</sup> - 39m<sup>3</sup>. Tallinna Vanasadamat külastavatele liinilaevadele on paigutatud pressmehhanismidega konksliftkonteinerid. Peale selle on jäätmete vastuvõtuks ja kogumiseks välja töötatud erilahendusi. Näiteks kasutatakse spetsiaalseid alt tühjendatavaid ja jalaga avatavaid konteinereid pakendijäätmete kogumiseks. Lisaks on konteineritele paigaldatud mahuandurid, mis edastavad infot konteineri täituvuse kohta, mis omakorda võimaldab optimeerida logistikat. Teatud liinilaevadel kogutakse biojäätmel vedelal kujul suletud süsteemis, mis võimaldab biojäätmel suunata otse ringlussevõtuks biogaasi tehases.



Eritüübilised multiliftkonteinerid





### **Jäätmete vedu**

GM veokipark koosneb peamiselt Scania eritüübilistest veokitest (17 tk), mis vastavad Euro 5 (3 tk) ja Euro 6 (14 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 järelsorteerimine ja nende edasisuunamine lõppkäitluseks. Ümberlaadimisjaamas komplekteeritakse sobivad koormad ning otsitakse pidevalt jäätmete ringlusse suunamiseks parimaid lõppkäitluskohti. 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. a soetas GM 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 jäätmekäitlustevõtetele.

2023. a soetati uue ehitus- ja lammutusjäätmete käitlustehase ehitamiseks kinnistud, mis asuvad Maardus, Kiltri tee 12 ja 12a ning 12b. Lisaks on soov osta kinnistu Kiltri tee 12c. Rajatav tehas panustab oluliselt ehitus- ja lammutusjäätmete ringlussevõtu suurendamisse ning võimaldab lisaks pakkuda keskkonnasäästliku jäätmekäitlusteenust teiste jäätmeliikide osas.

Tehas alustas tööd 2024. a novembrikuus.



EDGE komplekti kuuluvad ehitusjäätmete purusti ja trummelsõel



Kiltri tee 12, Maardu kinnistud. <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/adsavalik>



## PUMBATAVATE ÕLISEGUSTE JÄÄTMETE KÄITLEMINE (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 ümbertöötusjaamas on võimekus luua jäätmetest toode ja ümbertöödeldud jäätmed seeläbi pea 100%-lt taaskasutusse suunata. MTK käitlusvõimsus on 15 m<sup>3</sup>/h ning 2024. a käideldi vedelaid õliseguseid jäätmeid kokku 29 798 tonni. Tänapäevaks on MTK-st kujunenud üks moodsamaid ja tõhusamaid õliseguste jäätmete käitluskomplekse kogu Baltikumi regioonis.

### 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.



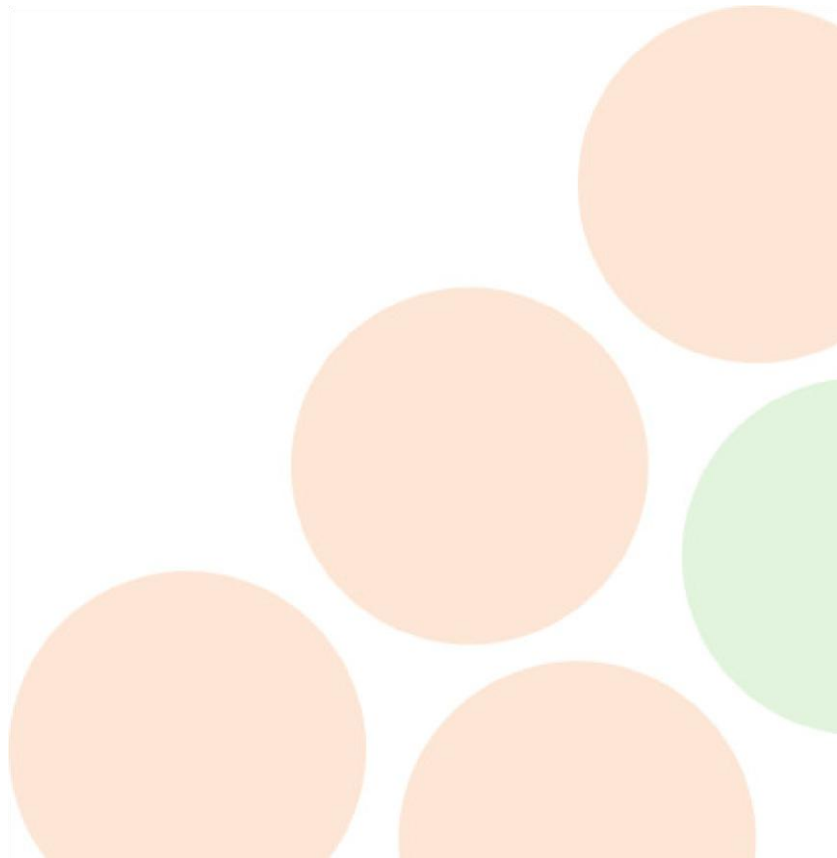
MTK juhtimiskeskus koos mobiilsete merekonteineritega

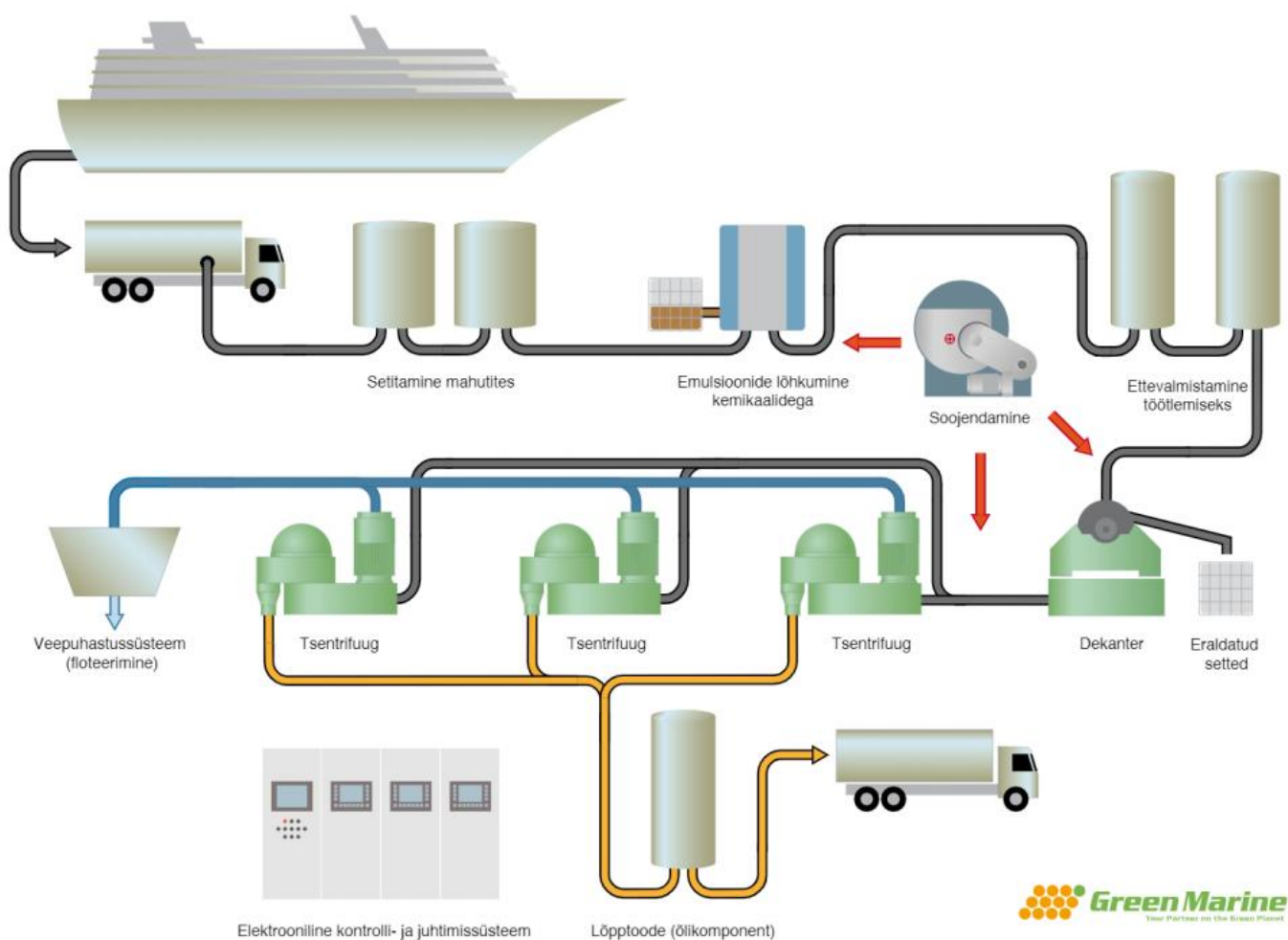
Centrifuge and decanter



 **Green Marine**  
Your Partner on the Green Planet

MTK süsteemi peaseadmed: tsentrifuug ja dekanter





Joonis 1. MTK käitlusprotsessi diagramm

### Reovee vastuvõtuteenus

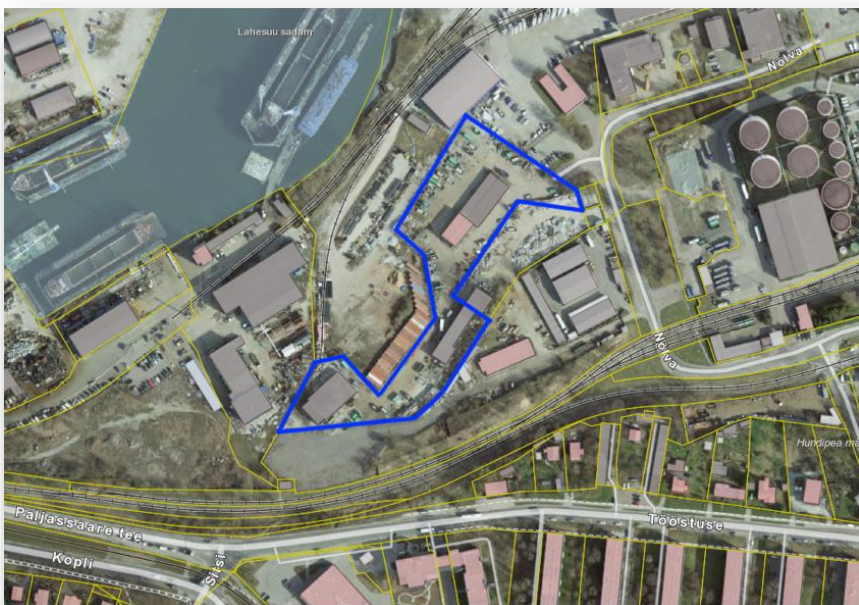
GM osutab laevadele lisaks ka reovee vastuvõtu teenust läbi oma pikaajalise partneri. Reovesi pumbatakse paakautodesse ja purgitakse reoveekäitlejate (Tallinna Vesi) vastuvõtupunktidesse. 2024. a võeti autodega vastu reovett kokku 11 310 m<sup>3</sup>. (2023. a 11 826 m<sup>3</sup>)



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



Ehitus- ja lammutusjäätmete käitluskompleks: Kiltri tee 12, Maardu

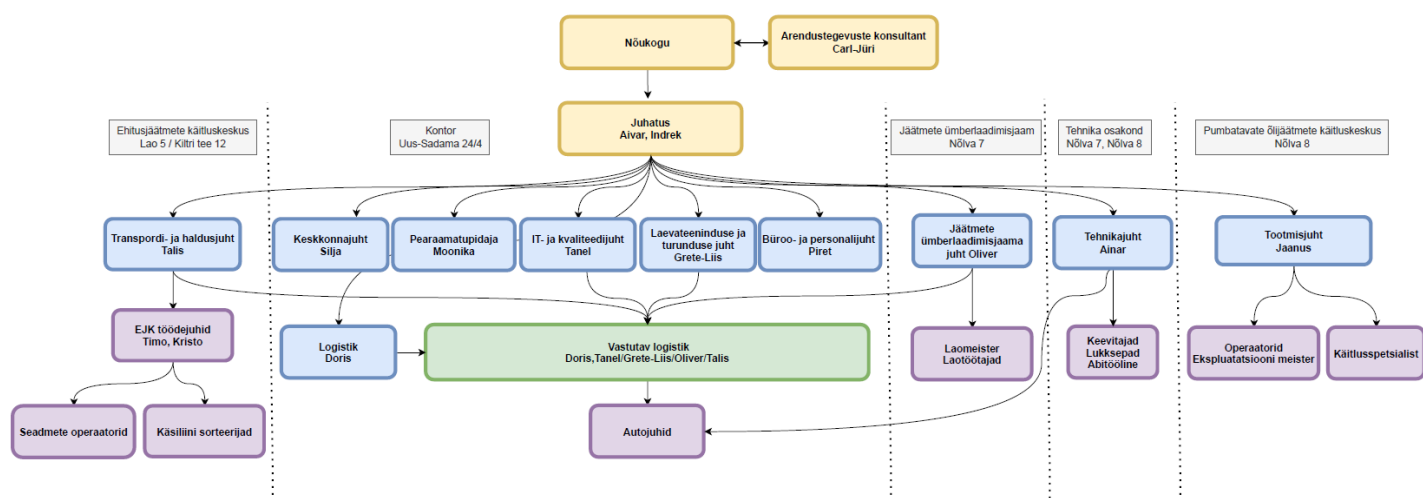
*\*EMAS (Eco - Management and Audit Scheme) on Euroopa Liidu keskkonnajuhtimis- ja keskkonnaauditeerimissüsteem.*



## ORGANISATSIOON JA KESKKONNAJUHTIMINE

GM juhtimisstruktuur on 4-tasemeline, mille ülasas 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 keskkonnanjuhtimise elluviimise, toimimise ja kaasajastamise eest vastutavad ettevõttes keskkonna- ja kvaliteedijuht.



Joonis 2. GM juhtimisstruktuur (2024. a seisuga)

*\*ehitusjäätmete käitluskeskus lõpetas tegevuse aadressil Lao 5 oktoobris 2024. a, 15.10.2024. a avati ehitusjäätmete käitluskeskus aadressil Kiltri 12, Maardu.*

GM juhtimissüsteem on rakendatud EMTAK\* 19201, 38111, 38121 tegevusaladele ja vastab standardite ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 ja AQAP 2110:2016 (kehtis kuni 30.08.2025. a) nõuetele. Keskkonnanjuhtimise sertifikaati ISO 14001 omab ettevõtte alates 2010. a käsitlusalaga "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. a on GM oma keskkonnanjuhtimissüsteemi 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 (kehtis kuni 19.05.2024. a).

\*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:

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

## 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 keskkonna- ja kvaliteedijuhi poolt. Olulised keskkonnaaspektid on aluseks KKJS-i elluviimisel ja toimivana hoidmisel (poliitika, keskkonnanäesmärkide ja ülesannete, samuti toimimisohje protseduuride koostamisel). Oluliste keskkonnaaspektide väljaselgitamine viiakse läbi kokkulepitud metoodika 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 (+/-)
<b>Jäätmete vedu</b>	Õhuheitmed (autode, veokite heitgaasid) (otsene)	Välisõhu saastamine ja mõju kliimamuutustele (-)
	Lendprügi (otsene)	Keskkonna risustamine (-)
	Lekked (vedelate jäätmete ja ohtlike ainete)(otsene)	Pinnase, pinna, põhjavee, veekogu reostumine (-)
	Tuleõnnetus (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
<b>Ümberlaadimisjaam</b>	Jäätmete taaskasutamine/ringlusse suunamine (otsene)	Taaskasutatavate materjalide hulga suurendamine, keskkonna saastamise vältimine (+)
	Lekked (ohtlike ainete) (otsene)	Pinnase, pinna, põhjavee, veekogu reostumine (-)
	Lendprügi (otsene)	Keskkonna risustamine (-)
	Lõhnahäiring (otsene)	Elukeskkonna häiring ja kvaliteedi langemine (-)
	Tuleõnnetus (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
<b>Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine</b>	Jäätmete taaskasutamine/ringlusse suunamine (otsene)	Taaskasutatavate materjalide hulga suurendamine, keskkonna saastamise vältimine (+)

	Lendprügi (otsene)	Keskkonna risustamine (-)
	Tolm (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
	Müra (otsene)	Elukeskkonna häiring ja kvaliteedi langemine (-)
	Lekked (otsene)	Pinnase, pinna, põhjavee, veekogu reostumine (-)
	Tuleõnnetus (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
	Plahvatusoht (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
<b>Pumbatavate õliseguste jäätmete käitlemine (sh soojatootmine katlamajas ja vee puhastamine)</b>	Jäätmete taaskasutamine/ringlusse suunamine (otsene)	Taaskasutatavate materjalide hulga suurendamine, keskkonna saastamise vältimine (+)
	Plahvatusoht (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
	Lekked (otsene)	Pinnase, pinna, põhjavee, veekogu reostumine (-)
	Tuleõnnetus (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
	Õhuheitmed (otsene)	Õhu reostus, tervise, vara ja looduskeskkonna kahjustamine (-)
	Lõhnahäiring (otsene)	Elukeskkonna häiring ja kvaliteedi langemine (-)

## KESKKONNAEESMÄRGID JA TEGEVUSKAVA

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

Järgnevalt on ära toodud GM keskkonnaeesmärgid ja eesmärkideni jõudmiseks kavandatud tegevused aastatel 2023 - 2025:

### 2023

EESMÄRK	TEGEVUSED	TEGEVUSE TÄHTAEG	TULEMUS
<b>Ressursi kasutuse optimeerimine</b>	Meeskonnakoolitus	31.12.2023	Teostamata
	Tarkade konteinerite arendus	31.12.2023	Teostatud
<b>Koostöö partneritega, sh teenuse kvaliteedi tõstmine</b>	MTK õhuheitmete vähendamiseks ettenähtud scrubberi ehitamine, Nõlva 8	31.12.2023	Teostatud
	Infosüsteemi arendamine	31.12.2023	Osaliselt teostatud
	Uute kogumisvahendite soetamine	31.12.2023	Teostatud

	Uute konksliftveokite soetamine	31.12.2023	Teostatud
<b>Taaskasutatavate materjalide hulga suurendamine</b>	Jäätmekäitlustehase projekteerimine	31.12.2023	Teostatud
<b>Ohutu jäätmekäitlusteenuse osutamine</b>	Materjalikäitlusmasinate soetamine	30.11.2023	Teostatud
	Praktiline esmaabikoolitus		

## 2024-2025

EESMÄRK	TEGEVUSED	TEGEVUSE TÄHTAEG	TULEMUS
<b>Ressursi kasutuse optimeerimine</b>	Meeskonnakoolitus	31.12.2025	Teostatud
	Koolituskava	31.12.2025	Teostatud
<b>Koostöö partneritega, sh teenuse kvaliteedi tõstmine</b>	Uute kogumisvahendite soetamine	31.12.2025	Teostatud
	Kaitseväe lepingu uuendamine ja Riigilaevastik	31.12.2025	Töös
	Skraberi häälestamine MTK tehasega	31.12.2024	Osaliselt teostatud
	Infosüsteemi arendamine (vastavalt Gitlabis toodud kavale)	31.12.2025	Teostatud
	Green Marine AS Kiltri tee tehase avamine	31.12.2024	Teostatud
	Kiltri tee tehase edasiarendused	31.12.2025	Osaliselt teostatud
<b>Taaskasutatavate materjalide hulga suurendamine</b>	Kiltri tee tehase käivitamine	31.12.2024	Teostatud
	Päiksepargi arendus	31.12.2025	Töös
	Lao tn 5 tehase tegevuse lõpetamine	30.09.2024	Teostatud
	Jäätmekäitlustehase rajamine	31.03.2024	Teostatud
	Keskkonnaloa taotlemine	31.03.2024	Teostatud
	Keskkonnaloa muutmine Kiltri tee 12	31.12.2025	Töös
	Tegevuspiirkonna laiendamine	31.12.2025	Osaliselt teostatud
<b>Ohutu jäätmekäitlusteenuse osutamine</b>	Kiltri tee tegevused vastavalt 2024. a läbiviidud riskianalüüsile	31.12.2024	Osaliselt teostatud
	MTK purunenud mahuti taastamise vajalikkus	31.12.2025	Otsustatud mitte taastada/kasutuselt kõrvaldada
<b>Keskkonnategevuse tulemuslikkuse parendamine</b>	EMAS registreeringu taastamine	31.12.25	Töös



## KESKKONNATEGEVUSE TULEMUSLIKKUS

GM otseste 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 aastaks 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 keskkonnavaldkonnast tulemuslikkust konkreetses valdkonnas.

Tabel 2. Keskkonnategevuse tulemuslikkuse arvutamiseks kasutatavad kontrollväärtused B 2022-2024.

Näitaja	Ühik	Nimetus	2022	2023	2024
B	tonn	Vastuvõetud jäätmed kokku	54522	61065	71249
B1	tonn	Üleantud ja taaskasutatud jäätmed kokku	53497	60416	70061
B2	tonn	MTK-s vastuvõetud jäätmed kokku	32961	27637	29798

Järgnevalt on esitatud GM keskkonnavaldkonnast tulemuslikkuse näitajad olulisemate valdkondade kaupa.

### ENERGIATÕHUSUS

Elektrienergia ja maagaas	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2022	2023	2024		2022	2023	2024
Kogu ettevõtte aastane elektrienergia tarbimine	kWh	840650	860106	849851	A/B	15,42	14,09	11,93
MTK aastane elektrienergia tarbimine	kWh	769701	800078	680389	A/B2	23,35	28,95	22,83
MTK aastane maagaasi tarbimine	tuh m3	45,124	25,198	21,021	A/B2	0,0014	0,0009	0,0007

2024. a elektrienergia kogutarbimine vähenes võrreldes 2023. a 1,19% ja oli 849,851 MWh. Elektrienergia tarbimise tulemuslikkust väljendav erinäitaja R on võrreldes eelneva aastaga samuti vähenenud. MTK-s vastuvõetavate jäätmete maht suurenes 7,8%, aga elektrienergia erinäitaja R on vähenenud 21,1%. Elektrienergia tarbimisele avaldas otseselt mõju eelmisest perioodist kõrgem õhutemperatuur – kui 2023. a oli keskmine õhutemperatuur 7,2 °C, siis 2024. a oli sama näitaja 8,1 °C.

Ettevõtte suurima energiatarbimisega üksuseks on MTK, kus 2024. a tarbiti 80,06% kogu ettevõtte aastastest elektrienergia kogusest. Maagaasi tarbimine on seotud MTK protsesside töös hoidmisega ja on 2024. a samuti vähenenud 16,6% võrreldes 2023. a. Ka maagaasi tarbimise vähenemine võrreldes eelneva perioodiga on otseselt seotud aastase keskmise kõrgema temperatuuriga, mistõttu kulub erinevate protsesside töös hoidmisele vähem soojusenergiat (ntks töödeldavate jäätmete temperatuuri tõstmine).

## RESSURSIKASUTUS

Ressurss	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2022	2023	2024		2022	2023	2024
Põhitegevusega seotud transpordivahendite vedelkütuste (diisel, bensiin) tarbimine	l	152686	156817	167808	A/B	2,80	2,57	2,36
Põhitegevusega seotud transpordivahendite gaaskütuse (CNG) tarbimine	kg	20863	27277	22387	A/B	0,38	0,45	0,31

2024. a põhitegevusega seotud transpordivahendite poolt tarbitud vedelkütuste kogumaht on suurenenud võrreldes eelneva aastaga 7%. Siin on üheks mõjutajaks olnud vastuvõetavate jäätmemahdade suurenemine võrreldes 2023. aastaga. Kütusekasutust iseloomustav erinäitaja (kütuse kasutamine vastuvõetud jäätmete koguse kohta arvutatuna) on langenud, mis viitab jäätmete transportimisel sõitude edukale optimeerimisele.

## TRANSPORDIST TULENEV SÜSINIKUJALAJÄLG

GM kliimamõju tuleneb eelkõige jäätmetranspordil tekitatud heitgaasidest (kütuse tarbimisel tekitatud CO<sub>2</sub> heitmetest). Nii on GM süsiniku jalajälje suurus seotud otseselt ettevõtte poolt tarbitud kütusekogusega. Seoses 2024. a tarbitud kütusekoguse suurenemisega on ka transpordist tulenev süsiniku jalajalg (CO<sub>2</sub> heide) suurenenud. Vastav erinäitaja R on 2024. a vähenenud võrreldes eelneva aastaga.

Ressurss	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2022	2023	2024		2022	2023	2024
Transpordist tulenev CO <sub>2</sub> õhuheide	tonn	404	415	444	A/B	0,007	0,007	0,005

Süsiniku jalajälje arvutamisel on kasutatud järgmisi CO<sub>2</sub> eriheite koefitsiente:

diisel – 2649 grammi CO<sub>2</sub> / liitri diislikütuse kohta

bensiin – 2266 grammi CO<sub>2</sub> / liitri bensiini kohta

Allikas: <https://envir.ee/kliima/toetavad-materjalid/organisatsioonide-khq-jalajalg> (19.11.2024)

## VEE KASUTUS

Vesi	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2022	2023	2024		2022	2023	2024
Kogu ettevõtte aastane vee tarbimine	m <sup>3</sup>	3069	3315	2909	A/B	0,06	0,05	0,04
Vee tarbimine MTKs (Nõlva 8)	m <sup>3</sup>	2839	3079	2680	A/B2	0,09	0,11	0,09

GM tegevustest on suurim veetarbija MTK, kasutades vett 2680 m<sup>3</sup>/a (2024). Vee üldtarbimine kogu ettevõtte tasandil ja ka MTKs on vähenenud. Vee tarbimise tulemuslikkust väljendav erinäitaja R on võrreldes eelneva aastaga samuti vähenenud.

## JÄÄTMED

Järgnevas tabelis on välja toodud ettevõtte poolt 2022-2024 vastuvõetud jäätmete liigid ja kogused.

Jäätmed	Ühik A	2022	2023	2024
Ettevõtte poolt aastas vastuvõetud jäätmed kokku	tonn	54 522	61 065	71 249
sh olmejäätmed	tonn	5 221	5 028	4 884
sh ohtlikud jäätmed	tonn	408	400	280
sh ohtlikud pumbatavad jäätmed	tonn	32 961	27 637	29 798
sh muud mitteohtlikud jäätmed	tonn	15 933	28 000	36 287
Ettevõtte poolt aastas üleantud jäätmed kokku	tonn	39 907	60 416	70 061

Jäätmed	Ühik A	Põhinäitaja A			Valem R arvutamiseks	Erinäitaja R		
		2022	2023	2024		2022	2023	2024
Ringlusse suunatud jäätmed kokku	tonn	31676	32419	37711	A/B1	0,59	0,54	0,54
Taaskasutusse (va ringlussevõtt) suunatud jäätmed kokku	tonn	19610	27402	29830	A/B1	0,37	0,45	0,43
Ladestusse suunatud jäätmed kokku	tonn	2211	1244	2530	A/B1	0,04	0,02	0,04

GM-i eesmärgiks on püsivalt suurendada vastuvõetud jäätmete ringlussevõtu ja taaskasutamise määra. 2024. a on ringlusse suunatud jäätmete kogumaht suurenenud, erinäitaja R on jäänud 2023. a samale

tasemele. Seoses ehitusjätmete mahu suurenemisega ja uute klientide lisandumisega on suurenenud ka taaskasutussevõtt, millest tulenevalt on omakorda suurenenud ka jätmete ladestusse suunamine, mis moodustas 4% GM poolt käideldud jäätmetest.

## BIOLOOGILINE MITMEKESISUS

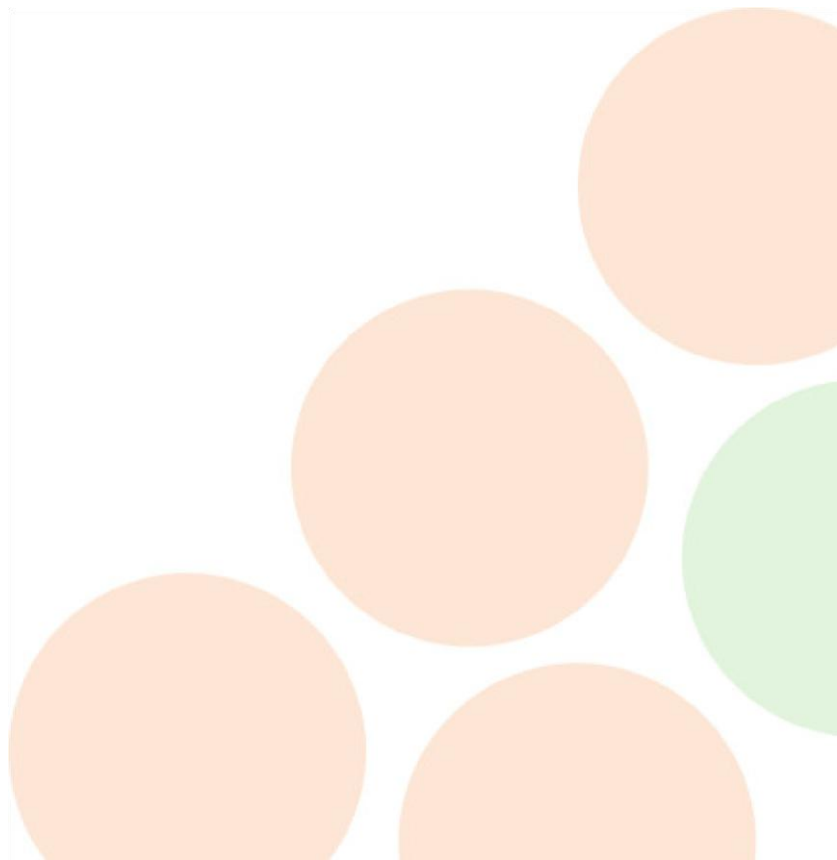
GM poolt laevadele pakutav jäätmekäitlusteenus panustab otseselt merekeskkonna reostuse vältimisse ja seeläbi ka bioloogilise mitmekesisuse kaitsesse. GM peab oluliseks võimalikult tõhusalt rakendada oma kasutuses olevaid territooriume. 2024. a on GM kasutuses renditud maad kokku 23 200 m<sup>2</sup> (Nõlva 7, Nõlva 8) ja omandis olevat maad 42 844 m<sup>2</sup> (Kiltri 12), 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 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 keskkonnaloa nõuetele kontrollivad regulaarselt keskkonnajärelevalvega tegelevad ametkonnad.



## Keskkonnalaad

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 – ...
KL-521112	Kiltri tee 12 käitlustehas	Maardu linn, Harju maakond	Keskkonnaluba	Kehtiv	05.06.2024 – ...

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 parima 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)*

## Keskkonnaseire 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 keskkonnakompleksloale 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. 2022-2024. a arvutuslikud seireandmed näitavad, et lubatud heitkoguseid ei ületatud.

Keskkonnakompleksloaga sätestatud piirmäärad/normid ning tegelikud saasteainete kogused aastatel on 2022-2024 on olnud järgmised:

Tabel 3. Keskkonnakompleksloaga sätestatud õhuheitmete saasteained ja nende piirmäärad

CAS nr	Saasteaine	Ühik	Lubatud heitkogus	Tegelik heide		
				2022	2023	2024
124-38-9	Süsinikdioksiid	tonn	4268,704	1395,294	48,541	40,023
Alifaatsed	Alifaatsed süsivesinikud	tonn	0,000	4,457	0,000	0,000
05.09.7446	Vääveldioksiid	tonn	0,032	0,023	0,000400	0,000400
N-sum	Lämmastikühendid	tonn	4,943	0,006	0,037100	0,030600
630-08-0	Süsinikmonooksiid	tonn	2,305	0,747	0,026000	0,021400
Aromaatsed	Aromaatsed süsivesinikud	tonn	0,014	0,433	0,005	0,004086
71-43-2	Benseen	tonn	0,004	0,128	0,001	0,00049
VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	kg	323,000	69,175	34,700	30,009
7664-41-7	Ammoniaak	kg	0,000	0,455	0,000	0,000

### Mahutite ja pumplate kontroll

Vastavalt keskkonnakompleksloale viib GM läbi MTK mahutite, torustiku ja pumpade kontrolli. Kontrolli viiakse läbi igapäevaselt visuaalse vaatluse teel ning kord aastas toimub auditeerimine Inspecta Estonia OÜ poolt.

## Reovee seire

MTK-s tekkiv reovesi suunatakse AS Tallinna Vesi kanalisatsioonivõrgustikku. Vastavalt sõlmitud lepingule hindab AS Tallinna Vesi 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 2024. a võetud reovee ühe prooviga (26.08.2024) avastatud lubatud piirkontsentratsiooni mõningane ületamine keemilise hapnikutarbe (KHT) osas. 2024. a võttis GM vastu erineva koostisega madala veesisaldusega raskeid õliseguseid jäätmeid, mis põhjustas KHT piirsisaldust ületava kontsentratsiooni üle antud reovees. Võrreldes 2023. a on saasteainete piirväärtuste ületamine ühiskanalisatsiooni juhitavas vees märgatavalt vähenenud ja esinenud on vaid üks väiksemahuline ületamine.

2024. aasta tulemused on esitatud järgnevas tabelis 4.

Tabel 4. MTK reovee analüüside tulemused 2024. aastal

Näitaja	Piirsisaldus	Mõõdetud näit		
		19.02.2024	26.08.2024	07.11.2024
pH	6,50-8,50	7,30	7,40	6,90
Hõljuvained (mg/l)	500,00	4,00	100,00	9,00
Biokeemiline hapnikutarve - BHT 7 (mgO <sub>2</sub> /l)	375,00	33,00	310,00	27,00
Keemiline hapnikutarve - KHT (mgO <sub>2</sub> /l)	750,00	-	759,00	103,00
Üldfosfor (mgP/l)	15,00	1,30	5,09	0,63
Üldlämmastik (mgN/l)	125,00	22,80	63,7	6,3
Naftasaadused (mg/l)	5,50	<2,00	2,30	3,30
Rasvad (polaarsed süsivesinikud) (mg/l)	50,00	9,80	50,00	37,00

Piirsisalduste alus – Tallinna Linnavolikogu 15.06.2006. a määrus nr 37 “Tallinna ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni kasutamise eeskiri”.

## KESKKONNAARUANDE KINNITAMINE

AS Metrosert, kes on akrediteeritud tõendaja EE-V-0001, kinnitab peale AS Green Marine keskkonnajuhtimissüsteemi ja 2024. 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.

Keskkonnanaruanne on kinnitatud 04.11.2025. a.

Evelin Kurmiste  
EMAS tõendaja  
Metrosert AS  
[www.metrosert.ee](http://www.metrosert.ee)

# Merele mõeldes

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

