

Projekti
Sadamates mereprügi vastuvõtmise korraldamiseks
tegevuskava koostamine
KIK nr. 16612
aruanne

Projekti toetas



Hoia Eesti Merd MTÜ
aruande koostaja: Marek Press
november 2021

Sisukord

SISUKORD	2
KOKKUVÕTE	3
SISSEJUHATUS	4
TAUST	4
OLUKORD SADAMATES - SADAMATE VALMISOLEK VASTU VÕTTA MEREPRÜGI	6
PILOOT-TEGEVUSED SADAMATES	13
TEGEVUSKAVA	16
1. JÄÄTMEKAVAD, KONSULTEERIMINE, TEAVITUS JÄÄTME KOGUMISE KORRALDUSEST SADAMAS	16
2. ROHKEM VASTUVÕTUSEADMEID	16
3. PROJEKTITEGEVUSED AJALOOSELISLT AKUMULEERUNUD MEREPRÜGI SH HÜLJATUD PÜÜGIVAHENDITE KOGUMISEKS	17
4. JÄÄTMEKKE VÄHENDAMINE JA VÄLTIMINE LAEVAL, SADAMAS, KALAPÜÜGI KÄIGUS	18
5. PÜÜGIVAHENDITELE JA KALANDUSSEKTORIS KASUTATAVATELE TARIKUTELE KEHTESTATUD TOOTEPÕHISEID NÕUDED	18
6. MATERJALINA TAASKASUTUSE VÕIMALUSTE AVARDAMINE	19
7. VÕTTA KASUTUSELE MEREPRÜGI <i>HOT-SPOT</i> IDE KAARDISTAMISE <i>APP</i> -ID	19
8. LAIENDATUD TOOTJAVASTUTUS JA PÜÜGIVAHENDITE PANDISÜSTEEM	19
9. PÜÜGIVAHENDITE TÄPSEM JA TÄIENDAV MÄRGISTAMINE	20
10. PÜÜGIVAHENDITE REGISTER	20
EESTI RANNIKUMERE VÄIKE- JA KALASADAMATES MEREST VÄLJAPÜÜTAVA PRÜGI, SH HÜLJATUD PÜÜGIVAHENDITE, VASTUVÕTMISE JA KOGUMISE TEGEVUSKAVA	22
TÄIENDAV SOOVITUS: NÕUSTAJA-JÄRELEVALVESPETSIALISTI AMETIKOHA LOOMINE	29
TÄIENDAV SOOVITUS: KIRJELDADA KONKREETSE PÜÜGIVAHENDI OMANDI ÜLEMINEK	
RAAMATUPIDAMISDOKUMENTATSIOONIS	29
TÄIENDAV DISKUSSIOON – EDASPIDISED UURINGUD JA ARUTELUD	30

KOKKUVÕTE

Mitmed rahvusvahelised ja Euroopa Liidu raamdokumendid, konventsioonid ja siseriiklikud õigusaktid sätestavad konkreetsed meetmed ja tegevusraamistiku mereprügi ennetamiseks ja vähendamiseks. Merekeskkonna seire uuringud toovad välja tõsiasja, et suur osa mereprügist pärineb kalandussektorist hüljatud või kaotatud püügivahendite näol. Kalandussektoris tekib ka suurel hulgal plasti sisaldavaid kasutusest väljalangenud kalapüügivahendeid, mida täna ei koguta liigiti ja ei taaskasutata ning sellisel kujul kõrvaldatakse need koos teiste segaolmejäätmetega prügilasse ladestamise teel.

Eesti Merestrateegia meetmekava (2016) meede 13 näeb ette sadamates mereprügi, sh hüljatud kalapüügivahendite, vastuvõtmise korraldamise pilootprojekti läbiviimist, projekti käigus kogutud andmete analüüsi ning tegevuskava koostamist sadamates mereprügi vastuvõtmise korraldamiseks.

Kooskõlas meetmega 13 on Hoiu Eesti Merd MTÜ läbi viinud pilootprojekti ja koostanud tegevuskava. Aruanne annab ülevaate olemasolevast olukorrast mereprügi ja laevajäätmete kogumisel Eesti väike- ja kalasadamates, mereprügi vastuvõtmise pilootprojekti tulemustest ning esitab kümme ettepanekut tõhustamiseks sadamates mereprügi vastuvõtmise korraldust.

SISSEJUHATUS

Mereprügi vastuvõtusüsteemi tegevuskava koostamise vajadus tuleneb asjaolust, et mereprügi vastuvõtt Eesti kala- ja väikesadamates ei vasta täiel määral HELCOM-i soovitusel 28E/10 (eritasuvaba laevajäätmete ja passiivselt püütud mereprügi üleandmine sadamas), MARPOL-i lisas V ning EL direktiivis 2019/883 (sadama vastuvõtuseadmete direktiiv) kehtestatud nõuetele. Peamised vajakajäämised seisnevad selles, et sadamates ei ole täies ulatuses kehtestatud eritasuvaba (*no-special-fee*) jäätmete üleandmise süsteemi, puuduvad sadamate vastuvõtuseadmed (*port reception facilities*) merelise prügi liigiti kogumiseks või ei ole olemasolevad seadmed selleks sobivad ja piisavad. Lisaks on probleemiks see, et kalurite poolt kaaspüügina (passiivselt) väljapüütud merelise prügi üleandmine sadamas on tihti komplitseeritud, seega puudub kaluritel motivatsioon taolist prügi maale tuua. Samuti puudub Eestis süsteem (käitlusrutiinid ja teise toorme ahel) kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite (*end-of-life fishing gear*) kokku kogumiseks ja üleandmiseks, mis omakorda vähendab jäätmekäitlejate huvi investeerida sortimis- ja eelpurustamis-tehnikasse, millest oleks kasu igat liiki mereprügi käitlemisel ning taaskasutamisel.

Selleks, et nimetatud vajakajäämistega tegeleda ning visandada tegevuskava mereprügi senisest tõhusamaks kogumiseks Eesti sadamates, nägi Eesti Merestrategia meetmekava (2016) ette meetme Mereprügi vastuvõtmise tegevuskava koostamine.

Käesolevas raportis „Sadamates mereprügi vastuvõtmise korraldamiseks tegevuskava koostamine“ anname ülevaate teguritest, mis sunnivad mereprügi kogumist Eesti sadamates märkimisväärselt parandama, milline oli mereprügi kogumise olukord aastatel 2019-2020 Eesti sadamates, palju hinnanguliselt tekib passiivselt püütud mereprügi ja kasutuselt kõrvaldatud kalapüügivahendeid Eesti sadamates ning esitame ettepanekud ja soovitused mereprügi kogumise paremaks korraldamiseks Eesti rannikuäärsetes kala- ja väikesadamates.

TAUST

ELis tekib igal aastal 25,8 miljonit tonni plastijäätmeid, millest 150 000–500 000 tonni plastijäätmeid satub igal aastal Euroopa Liidu meredesse. ELis kogutakse ringlussevõtuks vaid 30 % plastijäätmetest. Plasti ulatuslikumal ringlussevõtul oleks märkimisväärne kliimaalane kasu, mis väljendub CO₂-heite vähenemises.

Globaalselt satub igal aastal maailma ookeanidesse 5-13 miljonit tonni plasti ning hinnangute kohaselt on praeguseks ookeanides plasti rohkem kui 150 miljonit tonni. ÜRO poolt tsiteeritud uuringute kohaselt on juhul, kui midagi ette ei võeta, ookeanides 2050. aastaks rohkem plasti kui kalu. Need mõtlemapanevad negatiivsed trendid valmistavad üldsusele muret – 74% ELi kodanikest on väljendanud rahulolematust plasti terviseohtude üle ja 87% on väitnud, et nad tunnevad muret plasti poolt tekitavate keskkonnamõjude pärast.

Eestis 2019-2020 rannaprügi seireandmeid analüüsides võib välja tuua, et meil on rannaaladel ca 28 prügieset seiratava rannaala 100 meetri kohta. Plastprügi on ülekaalukalt kõige levinumat tüüpi prügi rannale ladestunud mereprügi hulgas (65% rannaprügi koguhulgast). Kolm kõige suurema esinemissagedusega rannaprügi eset on samuti plastist:

1. Plastist pudelikorgid ja -kaaned (11,6%)
2. Plastist kinnituslindid ja -rihmad (9,1%)
3. Toidupakendid s.h maiustuste ümbrised (7,4%)

See näitab, et rahvusvahelised ja siseriiklikud pingutused plastprügi ennetamiseks ja vähendamiseks on õigustatud ja hädavajalikud. Seni Eestis läbiviidud uuringute põhjal, ei ole

võimalik tuvastada prügi päritolu – kui palju prügist on tekkinud laevadel, sadamates, kui palju mereprügist pärineb kalandussektorist jne. Võime vaid eeldada, et olles merele ja ilmastikule rohkem eksponeeritud, on jäätmekäitluse hea korraldus nimetatud sektorites kriitilise tähtsusega mereprügi ennetamiseks ja vähendamiseks.

EL komisjon tõi oma 2018. a avaldatud Euroopa plastistrateegias (Euroopa strateegia plasti kohta ringmajanduses) välja järelduse, et plastijäätmete tekke pideva kasvu ja plastjäätmete sattumisega loodusesse, eelkõige merekeskkonda, tuleb tegeleda ühiselt liidu tasemel, et muuta plasti olelusring ringluspõhiseks. Euroopa plastistrateegia on samm sellise ringmajanduse loomise suunas, milles plasti ja plasttoodete kavandamises (*disainis*) ja tootmises võetakse täielikult arvesse korduskasutamise, parandamise ja ringlussevõtu vajadusi ning töötatakse välja ja edendatakse säästvamaid materjale.

Euroopa Liidu direktiiv 2019/904 teatavate plasttoodete keskkonnamõju vähendamise kohta toob välja, et plasti järjest suurenev kasutamine lühikese kasutusajaga toodetes on muutnud plasti tootmis- ja tarbimismudelid vähe tõhusaks. Ühekordsete plasttoodete direktiivi prioriteet on säästvad ja mittetoksilised korduskasutatavad tooted ja selle eesmärk on vähendada tekkivate jäätmete koguseid. Selline jäätmetekke vältimine on kooskõlas Euroopa jäätmedirektiivis (2008/98/EÜ) sätestatud jäätmehierarhia esimese eesmärgiga ning aitab saavutada ÜRO kestliku arengu tegevuskava 12. eesmärki tagada säästev tarbimine ja tootmine.

Ühekordsete plasttoodete direktiivi erilises fookuses on mereprügi, mis on piiriülene ja üha suurem üleilmne probleem. Direktiiv võeti vastu eesmärgiga järgida ja täita mitmeid rahvusvahelisi konventsioone, nagu ÜRO 1982. a mereõiguse konventsioon (UNCLOS), 1972. a jäätmete ja muude ainete kaadamisest põhjustatud merereostuse vältimise nn Londoni konventsioon ja protokoll, rahvusvahelist laevade põhjustatava merereostuse vältimise konventsioon (MARPOL 73/78 ja selle Lisa V), 1989. a ohtlike jäätmete riikidevahelise veo ja nende kõrvaldamise kontrolli nn Baseli konventsioon.

Lisaks rahvusvahelistele konventsioonidele sätestavad EL jäätmeõigusaktid, nimelt direktiiv 2008/98/EÜ (jäätmedirektiiv) ja selle muutmisdirektiiv 2018/851 ning direktiiv 2019/883 (sadama vastuvõtuseadmete direktiiv), et liikmesriigid peavad tagama keskkonnahoidliku jäätmekäitluse, et vältida ja vähendada nii mere- kui ka maismaa-allikatest pärit mereprügi. EL veealaste õigusaktide, direktiivide 2000/60 (veedirektiiv) ja 2008/56 (merestrategie raamdirektiiv) kohaselt on liikmesriigid kohustatud tegelema mereprügi probleemiga, kui see takistab merevee hea keskkonnaseisundi saavutamist.

Mere plastireostusel on tõsised negatiivsed tagajärjed keskkonnale, mereelustikule ja looduslikule mitmekesisusele. Plastireostusel on negatiivne mõju inimeste tervisele. Plastireostus pärsib mitmeid majandusvaldkondi nagu turism, kalandus ja meretransport. Vaatamata juba olemasolevatele reeglitele, soovitudele, seadustele ja kokkulepetele, mille eesmärgiks valdavalt plastist koosneva mereprügi vähendamine ja vältimine, jätkub plastprügi pealetung ja akumulereerumine maailmameres. Küllaltki olulist osa mängib siin laevadelt ja kalandussektorist pärit plastireostus. Laevadel tekkinud plasti sisaldavad jäätmed ning meres akumulereerunud plastprügi omab potentsiaali kasutamiseks teisese toormena, kui muuta toorme ja tarbimise maksustamist. Ilma reeglite, õigusraamistiku ja maksusüsteemi muutmiseta ei ole plastijäätmete ja valdavalt plastist koosneva mereprügi liigiti kogumine ja ümbertöötlemine majanduslikult jätkusuutlik konkureerides nõrgalt maksustatud uuest toormest valmistatud polümeer-materjalidega.

Kuna mere plastireostus on piiriülene probleem, ei saa seda lahendada ainult siseriiklike meetmetega. Vaja on laiaulatuslikku piiriülest koostööd läbi erinevate rahvusvaheliste organisatsioonide ja kokkulepete. Euroopa Parlament ja Nõukogu, võttes arvesse Euroopa Komisjoni ettepanekut, on otsustanud, et EL peab plastireostuse vähendamise osas olema

ambitsioonikas ning ka teistele riikidele eeskujuna näitama, võttes vastu küllalt kaugeleulatava ja konkreetseid muudatusi ellu kutsuva õigusraamistiku (direktiiv 2019/904) plasttoodete keskkonnamõju vähendamise kohta. Muu hulgas paneb nimetatud direktiiv liikmesriikidele kohustuse ette valmistada siseriiklikud õigusaktid, et ellu kutsuda laiendatud tootjavastutuse süsteem igas EL liikmesriigis plasti sisaldavate kalapüügivahendite kokkukogumiseks ja käitlemiseks. Taolised süsteemid peavad toimima hakkama arvates 31.12.2024 ning nende esmaseks eesmärgiks on plastjätmetest koosneva mereprügi vähendamine EL meredes. Arvestades, et hiljemalt 2030. aastal ei võeta plasti enam prügilatesse vastu ning liikmesriigid peavad oma plastijätmeid käitlema jäätmedirektiivis kirjeldatud sätete kohaselt, on praegu ülim aeg parendada plastijätmete liigiti kogumise taristut (sh sadamate vastuvõtuseadmeid), kõrvaldada takistused plastijätmete teisese tooraineahela toimimiseks ning võtta samme ringmajanduse põhimõtetest lähtuvate plasti ja plasttoodete tarbimismudelite loomiseks.

Kogu ülalkirjeldatud rahvusvaheline ja Euroopa Liidu õigusraamistik paneb Eestile kohustuse ja vastutuse ennetada ja vähendada mereprügist tekitatud probleeme. Üks konkreetne samm selles suunas on tõhustada mereprügi, laevajätmete ja sadamates igapäevase majandustegevuse käigus tekkivate jätmete liigiti kogumist ja taaskasutamist nõnda, et jäätmed ei satuks loodust risustama ning nendes peituv materjali- ja energiaressurss oleks taaskasutatud võimalikult efektiivsel ja keskkonnasõbralikul viisil. Järgnevates peatükkides toome välja võimalused ja ettepanekud, kuidas Eesti kala- ja väikesadamates mereprügi senisest efektiivsemalt liigiti koguda ja käidelda.

OLUKORD SADAMATES - SADAMATE VALMISOLEK VASTU VÕTTA MEREPRÜGI

HEM viis 2017. aastal läbi uuringu (Press, 2017), mille käigus hinnati Läänemereäärsete kalasadamate valmisolekut ja võimekust vastu võtta ja liigiti koguda mereprügi (sh hüljatud kalapüügivahendeid), kasutusest väljalangenud kalapüügivahendeid, laevajätmeid ja muud igapäevase majandustegevuse käigus sadamas tekkivaid jätmeid. Uuringu valimisse kuulusid 12 Eesti sadamat: *Haldi, Dirhami, Jaagupi, Lehtma, Lindi, Liu, Munalau, Mõntu, Puise, Toila, Veere, Võiste*. Ülejäänud 38 sadamat asuvad Rootsis, Poolas ja Saksamaal.

Täpsemalt uuringust projekti MARELITT Baltic koduleheküljel
www.marelittbaltic.eu/documentation

Kokkuvõtte uuringu tulemustest

Uuringu läbiviimisel külastati neljas Läänemereäärses riigis 50 kalasadamat, kus vaadeldi ja hinnati sadama vastuvõtuseadmete (*ingl. port reception facilities, PRF*) taset ja seisukorda ning sadamas kasutusel olevaid jäätmekäitlusrutiine (vaadeldi jätmete liigiti kogumise ja (eel)sortimisega seotud toiminguid). Uuringu jaoks koguti andmeid paikvaatluste, intervjuude ja taustauuringu käigus.

Uuringu tulemuste põhjal valminud analüüs tõi välja mitmeid puudusi, samas, osasid nendest oleks võimalik suhteliselt lihtsate meetodite ja väheste rahaliste vahenditega kõrvaldada. Peamiselt puudutab see vähest jätmete liigiti kogumist ja eelsortimist sadamates.

Puudu on piisaval arvul jäätmekonteinerid kalurite ja teiste sadamakasutajate igapäevatoos tekkivate jätmete liigiti kogumiseks. See tähendab, et peamiselt sünteetilistest materjalidest valmistatud ehk siis plasti sisaldavad kalapüügivahendid, saaks ja tuleks eraldi koguda ning juba eelsorditult üle anda jäätmekäitlejale, kellel on piisav kompetents ja tehnilised vahendid

vastava materjali ümbertöötlemiseks ja taaskasutamiseks kas materjalina või energiakasutusena. Korduskasutuseks sobivad püügivahendite osad nagu köied, vaierid, raskused, ujukid, oleks otstarbekas kaluritel eemaldada juba sadamas, sest kalurid tunnevad oma püügivahendite ehitust kõige paremini, osates hinnata, milliseid osasid, kus ja kuidas oleks võimalik korduskasutada. Korduskasutuse suurendamisega hoiame kokku materjali- ja transpordikulude pealt, muutes (järelejäänud) jäätmekäitlejale üleantava materjali homogeensemaks, lihtsamini ning seega ka odavamalt töödeldavaks.

Suures enamuses kalasadamates tänasel päeval kalapüügivahendeid liigiti ei koguta, vaid kogutakse ühte konteinerisse koos muude olmejäätmetega. Enamustel juhtudel ei tea kalurid ja sadamapersonal, mis sadamas kogutud kalapüügivahenditest edasi saab – kas jäätmekäitlusfirmadel, kellele jäätmed üle antakse, on kompetents ja tehnilised vahendid jäätmeteks muutunud plasti sisaldavate püügivahendite olmeprügist väljasortimiseks, materjali ümbertöötlemiseks ja taaskasutamiseks. Selline teadmatus ei soodusta püügivahendite liigiti kogumist ja eraldi käitlemist sadamates.

Puudused esinevad ka informatsiooni edastamises ja teavitustöös – sadama kasutajad ei ole tihti teadlikud jäätmemajanduse korralduse aluspõhimõtetest nagu jäätmehierarhia, jäätmetekke vältimine, liigiti kogumine, jäätmete sortimine, korduskasutus ja ettevalmistamine ringlussevõtuks. Ei teata piisavalt, millist negatiivset mõju keskkonnale ja majandusele tekitavad hüljatud ja/või valesti käideldud püügivahendid või tagasi vette visatud võrku sattunud mereprügi. Kui probleemist ollakse ka teadlikud, siis leitakse, et see ei ole piisavalt tõsine, et jäätmete kogumise korraldust sadamas muuta. Leitakse ka, et probleemiga peaksid tegelema jäätmekäitlusfirmad või need riigid, kus probleem akuutsem ja rohkem levinud. Tähelepanuta on jäetud kaasaegse IKT (info- ja kommunikatsioonitehnoloogia) võimalused (puudub näiteks piisav info sadama koduleheküljel) sadamas kehtivate jäätmekäitlusreeglite ja töökorralduse tutvustamiseks.

Uuringu valimisse võetud Eesti sadamates oli põhiliseks puuduseks asjaolu, et sadamates ei olnud piisaval hulgal jäätmete liigiti kogumiseks mõeldud konteinereid (plast, paber-kartong, klaas, kasutusest väljalangenud püügivahendid). Küsitluste põhjal ei olnud aru saada, kas liigiti kogutud jäätmeid on sadamal võimalik jäätmekäitlejale üle anda selliselt, et jäätmekäitleja ühtlasi vastutab liigiti kogutud jäätmete taaskasutamise eest kooskõlas jäätmehierarhia põhimõtetega eelistades korduskasutust, ettevalmistamist ringlussevõtuks ja energiakasutust prügilasse ladestamise asemel. Teiseks valdavaks probleemiks Eesti sadamates oli info kättesaadavus sadamas kehtivate jäätmekäitlusrutiinide kohta – milliseid jäätmeid, kus ja millal üle saab anda, on see teenus sadamakasutajale tasuta või täiendava tasu eest. Miinimumis peaks selline info olema kättesaadav sadamakontori välisseinal/teadetetahvilil ning samuti sadama koduleheküljel.

Head näited

Rahuldava või hea jäätmekäitluse tasemega sadamad on välja töötanud sadama jäätmekavad, mille põhimõtteid nad jälgivad ning mis lähtuvad keskkonnanõuetest ja sadamakasutajate vajadustest. Hea jäätmekäitluse tasemega sadamates on võimalik eelnevalt ette teatades tellida suuremõõtmeliste jäätmete kogumiseks spetsiaalsed konteinerid ning korraldada täitunud konteinerite operatiivne äravedu lähimasse jäätmekäitluskeskusesse. 50% uuringus osalenud sadamatest andsid teada, et sellisel viisil on varasemalt korraldatud kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite kokkukogumine sadamat kasutatavalt kaluritelt. 10% sadamatest teatasid, et neil on olemas statsionaarne kindlaksmääratud koht või spetsiaalne konteiner kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite kogumiseks sadama territooriumil.

Puudused

Intervjuudest ilmneb, et sadamakasutajaid ei ole piisavalt kaasatud sadama jäätmekavade koostamisesse. See võib olla üheks põhjuseks, miks sadamaoperaatoritel puuduvad tihti andmed sadamas kogutud jäätmete liikide ja koguste kohta, mis omakorda muudab raskeks sobilike jäätmekäitluslahenduste tellimise või väljatöötamise.¹

Uuring tõi esile, et pea pooltes sadamates on puudu piisaval hulgal jäätmete kohapeal liigiti kogumiseks sobivaid konteinereid. Seejuures tuleb aga märkida, et ainult täiendavate jäätmekonteinerite lisamisega ei lahenda sadamate jäätmekäitluses esinevaid puudusi ja probleeme. Konteinerite ja muude vastuvõtuseadmete lisamisega peab kaasnema sobilike toetavate jäätmekäitlusteenuste hulk ja kvaliteet. Jäätmekäitlusteenuste tellimisel ja organiseerimisel tuleb arvestada EL jäätmehierarhias sätestatud põhimõtetega, mis eelistavad jäätmetekke vähendamist, jäätmete korduskasutust ning materjalina taaskasutust.

Kuigi enamus sadamaid pakub laevadelt reovee ja pilsivee vastuvõtu teenust, tellides varasema etteteatamise korral sadamasse reovee või pilsivee purgimisauto, siis kaasaegne jäätmekäitluskorraldus eeldab, et hea tasemega sadamad on varustatud statsionaarsete *pump-out* süsteemidega, mis teeb reo- ja pilsivee üleandmise laevameeskondadele regulaarsemaks, lihtsamaks ja mugavamaks. HEM-i kogemusele toetudes võib väita, et laevatuulet kasutatakse tihti prügikastina, kuhu visatakse hügieenitarbeid, meditsiinipakendeid jm laevapardal tekkivaid tahkeid jäätmeid. Võimaldades sadamates laevadel tekkinud reovett eritasuvabalt üle anda, vähendame ja ennetame võimalusi, et prügi sisaldavat reovett laevadelt merekeskkonda pumbatakse. Vaid kuuel uuringusse valitud sadamal olid statsionaarsed *pump-out* süsteemid.²

¹ Eesti merestrateegia meetmekava (2016) meetmete 14 ja 15 alusel oleks võimalik algatada ja toetada projekte, mis tegelevad konkreetselt mereprügi tekke vältimise ja vähendamisega sadamate ja KOV-ide jäätmekavade koostamisel ja elluviimisel. HEM-ile teadaolevalt ei ole perioodil 2016-2022 taolisi projekte algatatud, toetatud ja ellu viidud. Seda võiks kaaluda ja teostada lähiajal.

² Uuringus osalenud Eesti sadamates statsionaarseid *pump-out* süsteeme ei olnud, kuid 12-st kuues pakuti *pump-out* teenust mobiilse lahendusena.

Püügivahendite kogumine ja eelsortimine sadamas

Kui eelnevates lõikudes kirjeldasime peajasjalikult sadamate üldist jäätmekäitluse korraldust ning sadama vastuvõtuseadmete taset, siis käesolevas lõigus vaatleme konkreetselt püügivahendite liigiti kogumise ja eelsortimisega seotud võimekust ning vajaliku infrastruktuuri olemasolu uuringus osalenud sadamates.³

Küsitletud sadamapersonali ja kalurite arvates ei ole passiivselt püütud mereprügi puhul tegemist laeva pardal tekkinud jäätmetega, vaid kolmandate isikute poolt tekitatud ajaloolise prügiiga. Hüljatud või kaotatud kalapüügivahendite kaardistamise ja kogumisega on süstemaatiliselt tegelenud vaid väga vähesed kalurid. Seega ei ole ka sadamaid opereerivad organisatsioonid pidanud vajalikuks investeerida statsionaarsete mereprügi kogumiseks vajalike rajatiste ehitamisesse või konteinerite soetamisesse. Väheneva kalastamisaktiivsuse ning paremate navigatsiooni- ja hüdrograafiaseadmete tõttu, on probleemi ulatus kalurite sõnul viimasel ajal tunduvalt vähenenud. Seega ei peeta taolisi investeeringuid ka tulevikku silmas pidades vajalikeks ja mõistlikeks.

Antud tausta, selgitusi ja põhjendusi silmas pidades, ei olegi nii üllatav tõdeda, et väheseid erandeid välja jättes, puuduvad kalasadamatel sobivad tingimused ja infrastruktuur passiivselt püütud mereprügi ja kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite sadamas üleandmiseks, hoiustamiseks, puhastamiseks, töötlemiseks ja eelsortimiseks. Kui enamustes sadamates on olemas küll kraanad, millega merel kokku kogutud ja *big-bag*-idesse asetatud passiivselt püütud mereprügi sadamas maale tõsta, siis hoiustamiseks, puhastamiseks, töötlemiseks ja eelsortimiseks kalasadamates reeglina sobivat kinnist territooriumi või siseruume tavaliselt ei ole.

Passiivselt püütud mereprügi ja kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite ajutise hoiustamise, puhastamise ja eelsortimise teevad tavaliselt komplitseerituks selle materjaliga seotud ebameeldiv lõhn, puhastamisel ja töötlemisel tekkiv mustus ning tuulega edasikanduvad prügiosakesed. Seega oleks vaja taolist materjali puhastada ja eelsortida kinnises ruumis, kus on olemas nii elekter, vesi, kanalisatsioon, küte ja ventilatsioon. Seni, kuni mereprügi ja hüljatud püügivahendite kaardistamine ja kokkukogumine toimub ebakorrapäraselt ja projektipõhiselt katkendliku rahastuse tingimustes, ei pea sadamaid opereerivad organisatsioonid mõistlikuks investeerida mereprügi ja kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite vastuvõtu, hoiustamise, puhastamise ja eelsortimise seadmetesse ja ruumidesse.

On olemas küll erandeid, kus sobilikud ruumid ja seadmed on olemas või neid oleks võimalik vähese vaeva ja rahaliste vahenditega sobilikeks kohandada. Tegemist on kalasadamatega, kus enamus kalureid on erinevatel põhjustel lõpetanud kutselise kalapüügiga tegelemise või tegeletakse kalapüügiga lühikese hooaja jooksul väikeses mahus. Taolistes kohtades ei tegeleta kala töötlemise ja pakendamise kohapeal sadamas. Läheduses ei asu turistidele, hobipurjetajatele ja merematkajatele suunatud väikesadamaid, kämping-platsi, toitlustus- või majutusasutust. Selle asemel, et rajada mereprügi ja püügivahendite vastuvõtuks, hoiustamiseks ja puhastamiseks sobilikud tingimused igasse toimivasse kalasadamasse, oleks mõistlik ja vähem kulukas välja valida ja tegevuseks kohandada sobivate eeldustega regionaalsed keskused, kus mereprügi ja püügivahendite vastuvõtu, esmase puhastamise ja eelsortimisega kohapeal tegeletakse. Miks regionaalne sadamas asuv kogumis- ja

³ Uuringus osalenud Eesti sadamates puudus infrastruktuur passiivselt püütud mereprügi ja kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite sadamas üleandmiseks, hoiustamiseks, puhastamiseks, töötlemiseks ja eelsortimiseks. Konkreetse vajaduse tekkides kogutakse mereprügi ja kasutusest väljalangenud püügivahendid *big-bag*-idesse ning antakse jäätmekäitlejale üle koos sorteerimata olemejäätmetega.

eelsortimiskeskus on parem kui sisemaal asuv jäätme- ja taaskasutuskeskus? Üheselt ei saagi väita, et sadamas asuv keskus parem oleks. Kõik sõltub olemasolevast taristust, sadamatöötajate ja kalurite huvist, geograafilisest asukohast, jäätmekäitlusfirmade poolt seatavatest tingimustest jmt. Sadamas asuva kogumis- ja eelsortimiskeskuse eeliseks võivad kujuneda järgnevad asjaolud/tugevused: võimalus sadamasse tuua mereprügi ja püügivahendeid nii meritsi kui ka maismaatranspordiga, võimalus kaasata kutselisi kalureid ja nende laevu tragimisoperatsioonide läbiviimisesse ning mereprügi kaardistavate tuukrite-sukeldujate assisteerimiseks, üleantud püügivahendite puhastamisel, eelsortimisel ja tükeldamisel on kaluritel eelis, kuna nad tunnevad kalapüügivahendeid paremini, kui tavalise jäätmekäitlusfirma spetsialistid, kalurid on võrgustunud läbi erialaorganisatsioonide ning tunnevad teisi piirkonnas tegutsevaid kolleege – sel kujul võib infovahetus ja piirkondlik järelevalve kokkulepete täitmise üle paremini tööle rakenduda.

Erinevused suurte ja väikeste sadamate jäätmekäitluse korralduses

Kõikides riikides v.a. Eesti, oli uuringusse kaasatud sadamate hulgas ka mõned suured või väga suured sadamad. Selliste sadamatena võib nimetada Rostock, Travemünde Saksamaal; Gdansk ja Gdynia Poolas; Karlskrona ja Ystad Rootsis. Kogutud andmetele toetudes võib öelda, et nimetatud sadamates on jäätmekäitlus organiseeritud heal kaasaegsel tasemel. Nimetatud sadamates on tööl spetsialistid, kes omavad head ettekujutust ja konkreetseid andmeid sadamatesse toodavate jäätmeliikide ja koguste kohta. Suurtes sadamates konsulteeritakse sadamakasutajatega, et paremini aru saada klientide vajadustest ja ootustest sadamas pakutavate jäätmekäitlusteenuste kohta, seda nii sadama infrastruktuuri kui ka täiendavalt sisseostetavate teenuste osas. Tulenevalt suurest sadamakasutajate hulgast, on suuri sadamaid majanduslikult lihtsam opereerida ning sadamatel on ka finantsvõimekus investeerida kaasaegsetesse sadama vastuvõtuseadmetesse.

Regionaalne koostöö

Väheste eranditega võib öelda, et regionaalne koostöö hüljatud püügivahenditest põhjustatud probleemide lahendamiseks on puudulik. Enamustel Läänemereäärsetel riikidel puudus veel aastatel 2018-2019 korrastatud ülevaade mereprügi ja kasutusest väljalangenud püügivahendite kogumise ja käitlemisega seotud väljakutsetest sadamates. Tõsi, aasta 2021 jooksul, on mitmetes riikides sellised ülevaated ning tegevuskavad koostatud või koostamisel (mh, kuid mitte ainult Rootsis ja Saksamaal). Ülevaated ja tegevuskavad on koostatud just sadama vastuvõtuseadmete muudetud direktiivi ja ühekordsete plasttoodete direktiivi ülevõtmise ettevalmistamiseks.

Eesti sadamad võrdluses regiooni teiste riikide sadamatega

Vaadeldes hindamises osalenud sadamate üldist võimekust oma territooriumil jäätmekäitlust korraldada, paistab silma, et mõnevõrra paremas olukorras on Poola ja Saksa sadamad. Nii Rootsi kui ka Eesti uuringus osalemiseks väljavalitud kalasadamate hulgas oli sadamaid, mille jäätmekäitluse korralduses esines ilmseid puudujääke. Selgituseks tuleb kohe lisada, et nii Eesti kui Rootsi sadamate hulgas olid pooled külastatud sadamatest üsna väiksemõõtmelised, kus kalapüügiga on hooajaliselt tegutsema jäänud vaid mõned kalalaevad ning väiksemate paatidega opereerivad rannakalurid.⁴ Seega on nende sadamate kasutajate hulk väike, kasutushooaeg lühike ning haldamiseks-investeeringuteks kasutada olevad summad samuti

⁴ Uuringus osalenud Saksa, Poola ja Rootsi suuremate sadamate juures on eraldi kaid kalapüügialustele (Sassnitz, Rostock, Travemünde, Kołobrzeg, Gdynia, Władysławowo, Saltö, Ystad). Eesti suuremates sadamates kalapüügialuseid praktiliselt ei sildu ning rannapüük on kontsentreerunud keskmise või väiksema suurusega sadamatesse.

piiratud. Kõigis riikides, nii ka Eestis, oli peamiseks vajakajäämisteks info puudumine või vähene kättesaadavus sadama jäätmekäitluse korralduse kohta, vähe konteinereid jäätmete liigiti kogumiseks, sadamakasutajate poolt territooriumile maha jäetud olmeprügi nagu toidu- ja joogipakendid või siis lahtisel territooriumil korrapäratult kogutud suuremõtmelised jäätmed.

Suurim regionaalne ja riigisisene väljakutse seisneb selles, et tulenevalt kalasadamate erinevast suurusest, kasutuse intensiivsusest, geograafilisest asukohast ja riikidevahelistest erinevustest, on raske leida universaalseid reegleid, nõudeid ja soovitusi, mille järgimine tagaks adekvaatse ja majanduslikult jätkusuutliku jäätmekäitluse korralduse sadamates. Mitmetes uuringus osalenud sadamates on kalanduse osakaal pikka aega langustrendis olnud. Uuringusse oli kaasatud sadamaid, kus veel 15 aastat tagasi tegutses suurusjärgus 15-20 kalapüügiialust. Nüüdseks on osadesse sellistesse sadamatesse alles jäänud vaid 2-3 kalapüügiialust ning ka nende omanike jaoks on kalapüük ainult osalise koormusega tegevus ja mitte peamine sissetulekuallikas. Ajal, kui Läänemereäärsetes sadamatse kalandusega seotud tegevuste osakaal väheneb, tõuseb aga nende tähtsus rekreatsiooni-, puhke-, vabaaja- ja mereturismi keskustena.⁵ Selline sadamate kasutusotstarbe muutus paneb täiendava pinget alla nende jäätmekäitluse korralduse sadamas. Kuna Eesti kliima on heitlik, sadamates aktiivne navigatsioonihooaeg võrdlemisi lühike ja ka suuremad vabaajajäätmed kontsentreeritud kahele-kolmele suvekuule, siis on sadamat külastavate aluste/veesõidukite ning maismaadpidi saabuvate külastajate arv ebahühtlane päevade, nädalate ja kuude lõikes. See tekitab küsimusi, kui suured, millise ehitusega ja kui tihti tühjentavad peaksid olema sadama kasutajatele mõeldud prügi konteinerid. Kuhu asetada ja kuidas lukustada jäätmekonteinerid, mis on mõeldud ainult spetsiifiliste laevajäätmete liigiti kogumiseks või näiteks merest välja tragitud hüljatud püügivahendite ajutiseks liigiti kogumiseks ja eelsortimiseks sadamas. Kuidas tagada sellises olukorras, et sadama igapäevase majandustegevuse (sh kalapüügi) käigus tekkivate jäätmete liigiti kogumine ei saaks ohustatud harva, kuid suure hulga saabuvate turistide, kontserdi- ja/või restoranikülastajate poolt. Kui läheduses on pood või toitlustusasutus, mis müüb kaasa jooke, maiustusi ja suupisteid, siis nende pakendid püütakse reeglina visata esimesse ettejuhtuvasse jäätmekonteinerisse. Seejuures ei ole külalisele tavaliselt probleemiks see, et konteineri peale on kolmes keeles kirjutatud, et tegemist on plasti sisaldavate kalapüügivahendite liigiti kogumise konteineriga. HEM-i kogemusele toetudes ei ole paljudele külastajatele probleemiks ka asjaolu, et taoline konteiner on lukustatud. Siis püütakse konteineri kaas äärest lahti kangutada või lukustusmehhanismi avada. Kui see ei õnnestu, pannakse prügi konteineri kõrvale, kust see tuule või lindude poolt laiali pillutakse.

Üldjoontes on väga positiivne, et kalurid kaaspüügina võrku sattunud mereprügi ning kasutusest väljalangenud püügivahendeid eraldi sadamaterritooriumil ajutiselt hoiustavad selleks, et neid peale püügihooaega puhastada, tükeldata ja eelsortida. Praktikas võib seda olla aga küllalt keeruline teha, kui läheduses asuvad toitlustusasutused, kõrvalkail silduvad jahiga saabunud turistid ning sadamasse on saabunud mitu bussitäit kontserdi- ja restoranikülastajaid. Paljude sadamate territooriumid on suhteliselt piiratud suurusega ning seal ei jagu hooneid-rajatisi tegevuste eraldamiseks ja hajutamiseks.

Lihtsaks lahenduseks ei saa olla nõue, et kõik kalandusega seotud kaid ning rajatised oleks ülejäänud tegevustest (nagu rekreatsioon, vaba-aeg, merematkamine), piirdeaiaga eraldatud. Kalandussektori, aga ka turismi, elavdamiseks on soovitatav, et need erinevad valdkonnad sadamas kohtuksid. Kohapealt püütud kala väärindamiseks kohalikus restoranis, kalatoodete

⁵ Eesti kalasadamatele on iseloomulik kalapüügiks kasutatavate aluste suuruse ja mootorite võimsuse vähenemine viimase 15 aasta jooksul. Uuringusse valitud Eesti sadamate puhul ei ole kasutusotstarbe muutumine nii märgatav kui Rootsi, Saksa ja Poola uuringus osalenud sadamate puhul.

kaasamüügiks turistidele-külastajatele, on vaja säilitada ja taasluua kalanduse ja merelkäimisega seotud tavad ja atmosfääri. Kohalikele kaluritele ja sadamarestoranis töötavale rahvale peab jääma võimalus kohaliku tooraine väärindamiseks ja rannarahva traditsioonide elushoidmiseks. Seda on palju raskem saavutada, kui kalurite tegevused sadamas on külastajate eest varjatud.

PILOOT-TEGEVUSED SADAMATES

HEM viis 2019. a. novembrist – 2021. a jaanuarini läbi piloottegevused kolmes Eesti sadamas, mille eesmärgiks oli hinnata mereprügi ja kasutusest väljalangenud püügivahendite koguseid, mis tekivad igapäevase majandustegevuse käigus sadamates. Osalevate sadamate valikul oli kriteeriume kolm. Esiteks peab sadamas ja/või sadama asukohapiirkonnas olema piisaval hulgal tegevkalureid. Teiseks peab sadamapidaja olema huvitatud HEM-ga koostööst ning kolmandaks peab sadama asukoht olema selline, et HEM-il oleks võimalik logistiliselt kavandatud töid läbi viia.

Algse kava järgi pidid piloottegevused toimuma ühes sadamas, aga HEM-i ettepanekul ja sadamapidajate sooviva suhtumise tõttu otsustati projekti laiendada kolme sadamasse, et kogutava mereprügi hulka suurendada ning sel viisil analüüsiks ja tegevuskava koostamiseks esinduslikumaid andmeid saada. Esialgses valimis oli kuus sadamat, lõplik valik tehti KeM merekeskkonna osakonnaga konsulteerides ning välja valiti kolm. Kasutusest väljalangenud kalapüügivahendeid ja passiivselt püütud mereprügi koguti ajaliselt piiratud testperioodil Toila, Hara (Kuusalu vald) ja Leppneeme sadamates.

HEM soetas kolm ilmastikukindlast plastikust ratastel konteinerit, mis paigutati piloodis osalevatesse sadamatesse. Konteinerid olid pealt avatava kaane ja lukustusfunktsiooniga (kolmnurklukuga). Ühe konteineri mahutavus 1100 liitrit.

Konteinerid varustati kirjadega, et tegemist on ainult mereprügi ja püügivahendite kogumiseks mõeldud mahutitega. Konteineri võti anti sadamakapteni kätte. Koostati info- ja märgukiri pilootprojekti eesmärkide ja tegevuste tutvustamiseks, mida jagati kohalike kalurite- ja teiste sadamakasutajatega. Kalureid teavitati sellest, et neil on võimalik passiivselt püütud mereprügi ja kasutusest väljalangenud püügivahendeid tasuta sadamas üle anda. Materjali üleandmiseks tuli eelnevalt teavitada sadamakaptenit ning tõsta materjal selleks ettenähtud konteinerisse.

Konteineri täitumisel teavitas sadamakapten HEM-i, kelle töötajad vaatasid üle materjali kogused ja koosseisu ning seejärel anti materjal üle jäätmekäitlusettevõttele.⁶ Kokkuleppel viimasega hinnati, kas materjali oleks võimalik ettevalmistada ringlussevõtuks või ümber töödelda jäätmekütuseks. Kõigil juhtudel, kui materjal suunati jäätmekäitlusettevõttesse, leiti hindamise käigus, et tegemist on segamaterjaliga, mis küll peamiselt koosneb erinevatest polümeeridest, kuid on oma koostiselt ebahütlane ja raskesti puhastav ning ei sobi taaskasutamiseks materjalina. Seepärast otsustati, et materjal purustatakse ja töödeldakse ümber jäätmekütuseks.

Kogutud mereprügi ja plasti sisaldavate püügivahendite purustamise käigus selgus siiski, et materjal on oma omadustelt veelgi ebahütlasem ja raskemini purustatav, kui esialgu hinnati. Purustisse suunamisel tekitas materjal korduvalt seisakuid, jäädes kinni transpordimehhanismi ja purusti terade vahele. Seega oli tarvis purustusseade mitmel korral peatada ja tekkinud ummistused käsitsi lahti lõigata ning seadmest eemaldada. Protsessi kokkuvõtteks võib öelda, et kasutusest väljalangenud püügivahendite ja vähese muud liiki mereprügi koos purustamine ja ümbertöötlemine jäätmekütuseks ei ole Eesti jäätmejaamades tänase tehnikaga otstarbekas ja võimalik, sest see tekitab tööprotsessis palju komplikatsioone ja seisakuid. Samuti ei kata jäätmekütuse müügist saadav tulu ümbertöötlemisele kuluvat ressursi. Protsessi oleks võimalik täiustada ja võimalik, et ka majanduslikult kasumlikuks muuta, kui oleks tagatud

⁶ Materjali kogused on fikseeritud üleandmisaktidel, koosseis fikseeriti materjali pildistades ja märkmetes.

piisavad seda laadi jätmete vood. Sel juhul võiks jäätme firma kaaluda, millistel tingimustel soetada plasti sisaldavate püügivahendite ümbertöötlemiseks tööstuslik eelpurusti, et vältida ummistusi ja kinnikiilumisi (põhi)purusti ja selle transpordimehhanismide töös.

HEM, omades kuueaastast kogemust hüljatud püügivahendite kaardistamise ja merest väljatoomise valdkonnas, võib ühtlasi kinnitada, et kui kaluritel ei ole piisavalt motivatsiooni kasutusest väljalangenud püügivahendeid sadamas puhastada ja eelsortida, siis on väga raske saavutada olukorda, kus plasti sisaldavad püügivahendid võetakse nende olelusringi lõpus kasutusele teise toormena plastitööstustes. Riikides, kus see on mingil määral õnnestunud (Norra, Island, Holland) on valdavalt tegemist traalipüügiga. Traalnoodad on suured ja rasked ning nende valmistamisel on kasutatud materjale (polüetüleen, polüpropeen, HDPE ehk kõrge tihedusega polüetüleen, terasest vaierid, metallketid), millel on kokkuvõttes positiivne väärtus tooraineahelas. Neis riikides on kalandussektori mahud võrreldes Eestiga suured, kalurid on teadlikud oma vastutusest ning riik ja omavalitsused on omalt poolt appi tulnud tragimisoperatsioonide läbiviimisel, transpordikulude hüvitamisel ning sobiva infrastruktuuri loomisel.

HEM uuris aastatel 2018-2019 koos kolleegidega Saksamaalt (WWF Germany) ja Tartu Ülikooli Keemia Instituudi kaasabil plasti sisaldavate kalapüügivahendite keemilist koostist. Uuringuks välja valitud proovid saadi neljas Läänemere-äärses riigis (Eesti, Saksa, Rootsi, Poola) sadamate külastuste käigus ning merest välja tragitud hüljatud püügiriistade hulgast. Uuringute (sh valdkondlikku erialakirjandust uurides) ja analüüsidega tehti kindlaks, et traalnootade tugevduskarkass, sõelvõrk, nn *dolly rope*-nöörid ja osaliselt kaitsepõlle võrgud on polüetüleenist (PE). Lisaks kasutatakse selliseid materjale nagu polüester (PET), polüpropeen (PP) ja polüetüleen (PE) (kõite ja nööride jaoks), PVC (ujukite jaoks), kumm (kõite kaitse) ja metall (ketid). Nakkevõrkude materjal on eelkõige peen polüamiid 6 (PA6, nailon) ilma lisaaineteta (Stolte et al., 2018). Võrgu ülemised äärepaelad (selis) on tehtud polüetüleenist ja/või polüpropeenist ning sisaldavad osaliselt vahtpolüstüreenist ujukeid. Võrgu aluspaelad on polüestriga (PET) kaetud pliinöörid, et anda võrgule põhjas raskust. Nii võib öelda, et ka nakkevõrgud on valmistatud segamaterjalist, mida pärast kasutuse lõppemist saab eraldada erinevatesse fraktsioonidesse ainult mahuka käsitööga.

Traalnooda põhiosad on tiivad, kere ja pära. Traalile vajaliku kuju andmiseks ja tugevuse tagamiseks rakendatakse selle võrkosa terasest, sünteetskiust või kombineeritud trossidest ja kõitest karkassile – selistele (traalnooda suu) – ja topenantidele (traalnooda küljed). Ülemine selis taglastatakse ujukitega, alumine raskustega.

Nakkevõrgu põhiosa moodustab lina, mida ümbritsevad võrgunöörid ehk -paelad: ülal selis, all aluspael, otstes ainus-, ots-, pea- ehk rindpael. (kalapeedia.ee)

Kui palju siis ikkagi tekib Eesti kalasadamates plasti sisaldavaid kasutusest väljalangenud kalapüügivahendeid ning passiivselt püütud mereprügi?

Piloodi käigus koguti kolmes sadamas aasta jooksul 1240 kg kasutusest väljalangenud püügivahendeid. See teeb keskmiselt 413 kg sadama kohta aastas. Kogutud materjali hulka oli sattunud ka väheseid prügiesemeid, mis ei olnud pärit kalandussektorist (kile, pakendifragmendid, plastkanister, plastist pakkelindid), kuid nende mass ja arvuline koosseis oli väga väike võrreldes kalapüügivahenditega. Visuaalse hinnangu põhjal võis tegemist olla 1-2% materjali kogumassist ehk max 25 kg ning see kogus läks arvesse kui passiivselt püütud mereprügi.

Kas keskmiselt 413 kg plasti sisaldavaid kasutusest väljalangenud kalapüügivahendeid ning passiivselt püütud mereprügi sadama kohta aastas on kogus, mis võiks iseloomustada ka teisi Eesti kalasadamaid? HEM-ile teadaolevalt seda liiki jäätmete koguseid Eesti (kala)sadamates varem uuritud ei ole. Selle pärast on ka raske hinnata, kuivõrd sellist numbrit-kogust saab orientiiriks võtta olukorra kirjeldamiseks teistes Eesti kalasadamates. On palju faktoreid, mis kindlasti mõjutavad seda liiki jäätmete teket sadamates.

Esiteks, kui kalur otsustab vabaneda ja jäätmekäitlejale üle anda aastate või aastakümnete jooksul kuuri, töökotta või krundiservale kogutud kasutusest väljalangenud püügivahendid (nn ajalooliselt kogunenud jäätmed), võib see korraga tähendada hüppelist jäätmekoguste tõusu sadamas. Pärnumaalt pärit kalur, kes suvel 2020 võttis HEM-iga ühendust, ütles, et tal on kuuri kogutud ca 2 tonni vanu püügivahendeid, millest ta soovib vabaneda juhul, kui ta ei pea tasuma jäätmete transpordi ja üleandmise eest. Taolised juhtumid ei ole üksikud – võib arvata, et päris mitmed vanema põlvkonna kalurid võivad omada sarnaseid kasutusest väljalangenud püügivahendite koguseid. Vanadest püügivahenditest soovitakse tihti vabaneda siis, kui kalanduse toetusfondide abil on võimalik uuendada püügivahendeid⁷, kui võetakse ette suurem ümberehitus või remont sadamahoones, kuuris, töökojas. Samuti ka siis, kui toimub põlvkondade vahetus, minnakse pensionile või võõrandatakse püügiõigus.

HEM-il ei ole andmeid selle kohta, kas Eesti kaugpüügialused annavad oma kasutusest väljalangenud püügivahendid üle Eesti või välisriikide sadamates. Kaugpüügil kasutatavad püügivahendid on suurte mõõtmete ja massiga ning kui need olelusringi lõpus Eesti sadamas üle anda, on sel (ühekordsel) toimingul oluline mõju jooksva perioodi jäätmemahutudele konkreetses sadamas. Seega, piloodi valimis ei olnud ühtegi sadamat, kus silduvad kaugpüügi (ookeani) kalalaevad. Kontakti saamine kaugpüügilaevade omanike, sadamapidajatega, kus taolised laevad silduvad, remondiks, talvitumiseks sadamat külastavad, on olnud keeruline ning see ei ole seni õnnestunud. Ka ei ole HEM piloottegevuste käigus Eestis traalnootasid müüvate firmadega ühendust saanud, selleks, et saada ettekujutus nende müügiimahutudest. Leiame, et täpsemate ja esinduslikemate andmete kogumiseks võiks ja tuleks uuringut jätkata suurema hulga sadamatega.

⁷ Siin saaks ilmselt rakendada uue vahendi soetamise toetuse andmist tingimusel, et vana püügivahend tuuakse kokkulepitud jäätmekogumiskohta.

TEGEVUSKAVA

Tulles tagasi olukorra juurde sadamates (peatükk TAUST), võib siinkohal välja tuua peamised asjaolud, mis takistavad mereprügi ja kasutusest väljalangenud kalapüügivahendite kogumise korraldust sadamates. Need on:

- Puudulikud sadama vastuvõtuseadmed, vähe konteinereid jäätmete liigiti kogumiseks;
- Vähe uuritud ja suurtes piirides kõikuvad jäätmekogused;
- Materjali ettevalmistus ringlussevõtuks (puhastamine, eelsortimine) on aeganõudev ja kallis;
- Puudub teisese toorme ahel seda liiki jäätmete jaoks; kehvema kvaliteediga ringlusse võetud plast ei suuda täna konkureerida naftast ja maagaasist valmistatud puhta plastiga;
- Puudub pikaajaline ja eri sektoreid hõlmav kontseptsioon plasti sisaldavate jäätmete ringlussevõtu oluliseks tõhustamiseks;
- Teave jäätmekäitluse korralduse kohta sadamates ei ole nähtav ja lihtsalt kättesaadav;
- Sihtgrupid ei ole piisavalt informeeritud eri liiki materjalide liigiti kogumise vajalikkusest;
- Kalandussektori mitmekordselt detsentraliseeritud struktuur (palju erinevaid, omavahel nõrgalt seotud organisatsioone, erinevad piirkondlikud juhtimistavad).

HEM esitab siinkohal kümme ettepanekut tõhustamiseks sadamates mereprügi vastuvõtmise korraldust.

1. Jäätmekavad, konsulteerimine, teavitus jäätmete kogumise korraldusest sadamas

Vaja on läheneda kalasadamate olukorrale arvestades nende eripärasid, kuid samas mitte lastes silmist üldist eesmärki ennetada ja vähendada mereprügi teket ja ebaefektiivset materjalikasutust.

Seepärast on ülimalt tähtis, et nii sadamapidajad, sadamat opereerivad ühingud, kalurid kui ka sadamate ja jäätmekäitluse üle järelevalvet teostavad asutused (sh KOV-d) saaksid aru, kui tähtis tööriist on sadamakasutajatega konsulteerimine jäätmekavade koostamisel ja uuendamisel. Kuna sadamate kasutuskoormus ja kasutusviisid on ajas muutuvad, samuti on kiirelt muutumas jäätmete kogumisele ja käitlemisele, plasttoodete turuletoomisele ja käitlemisele esitatavad nõuded, siis seda tööriista tuleb pidevalt ja oskuslikult kasutada.

Oleks vaja sisuliselt läbi vaadata sadamate jäätmekavad, tutvuda olukorraga kohapeal, nõustada sadamapidajaid või nende poolt valitud operaatoreid, kes vastutavad jäätmekäitluse korralduse eest sadamas. Sadama kasutajatega konsulteerimine peab olema sisuline ja pidev. Seda ei saa vaadata kui tüütut kohustust, mida tehakse vormitäiteks kord viie aasta jooksul, siis kui jäätmekava tuleb uuendada. Sadama jäätmekava ja erinevate sadamas pakutavate jäätmekäitlusteenuste tutvustamine-selgitamine sadamakasutajatele peab olema sadamaoperaatori prioriteetne ülesanne, et vähendada mereprügi teket.

2. Rohkem vastuvõtuseadmeid

Sadamates jäätmete liigiti kogumise infrastruktuuri parendamine (sadama vastuvõtuseadmed)

Sadamates on puudu piisaval hulgal jäätmete kohapeal liigiti kogumiseks sobivaid konteinereid. See tähendab mh, et plasti sisaldavaid püügivahendeid, saaks ja tuleks eraldi koguda ning juba eelsorditult üle anda jäätmekäitlejale, kellel on piisav kompetents ja tehnilised vahendid vastava materjali ümbertöötlemiseks ja taaskasutamiseks kas materjalina või energiakasutusena. Korduskasutuseks sobivad püügivahendite osad nagu köied, vaierid, raskused, ujukid, on otstarbekas kaluritel eemaldada juba sadamas. Korduskasutuse suurendamisega hoiame kokku materjali- ja transpordikulude pealt, muutes jäätmekäitlejale üleantava materjali homogeensemaks, lihtsamini ning seega ka odavamalt töödeldavaks.

Tuleb aga märkida, et ainult täiendavate jäätmekonteinerite lisamisega ei lahenda sadamate jäätmekäitluses esinevaid puudusi ja probleeme. Konteinerite ja muude vastuvõtuseadmete lisamisega peab kaasnema sobilike toetavate jäätmekäitlusteenuste hulk ja kvaliteet. Jäätmekäitlusteenuste tellimisel ja organiseerimisel tuleb arvestada EL jäätmehierarhias sätestatud põhimõtetega, mis eelistavad jäätmetekke vähendamist, jäätmete korduskasutust ning materjalina taaskasutust.

Võimalus eelsortida ja koguda materjalid puhastesse fraktsioonidesse erinevatesse konteineritesse vähendab transpordikulu ning suurendab tõenäosust materjali ringlussevõtuks ja teisese toormeahela toimimiseks. Sel juhul võib osadel jäätme fraktsioonidel olla positiivne turuväärtus, mis aitab katta jäätmekogumise süsteemi kulusid.

3. Projektitegevused ajalooliselt akumulunud mereprügi sh hüljatud püügivahendite kogumiseks

Aastate jooksul on merepõhja kogunenud hulgaliselt mereprügi. Suurem osa sellest prügist koosneb plastesemetest, sh plasti sisaldavatest kalapüügivahenditest. Projekti MARELITT Baltic raames läbiviidud sukeldumised Läänemere põhjas lelavatele vrakkidele kinnitas teadmist, et enamus vrakkidest on kaetud traalpüügi käigus kaotsi läinud kalapüügivahenditega, mis endiselt püüvad kala ja on ohuks merelindudele ja imetajatele.⁸ Palju kalapüügivahendeid on Läänemeres kaotsi läinud heitlike ilmaolude või osade kalurite ignorantse, keskkonnahoidu mittelugupidava suhtumise tõttu.

Tuukrite-sukeldujate poolt ellu kutsutud vabatahtlikud koristusiniitsiatiivid nagu AWARE, on andnud meile teadmise, et suur hulk Eesti sadamabasseine on prügistatud suuremõõtmeliste ja keskkonnale ohtu kujutavate jäätmetega nagu akud, rehvid, olmeelektroonika jmt.⁹ Ajalooliselt akumulunud prügi eemaldamiseks Läänemerele on oluline, et riik toetaks iniitsiatiive sadamabasseinide puhastamiseks; kaotsiläinud püügivahendite eemaldamiseks laevavrakkidelt ning tragimis-operatsioone hüljatud või kaotsiläinud kalapüügivahendite avastamiseks ning merest väljatoomiseks.

Kuidas taolised operatsioonid ja projektitegevused aitavad parandada mereprügi ja laevajäätmete kogumist sadamates? Operatsioone kavandades on võimalik põhjalikult ette valmistada ja luua jäätmete vastuvõtutaristu, mis võib olla ka ajaliselt piiratud iseloomuga vähendades seega sadama jooksvate püsikulude suurust. See tähendab, et jäätmekonteinerite hulk, paigutus, tellitud jäätmekäitlusteenused ja personali suurus arvestab konkreetse operatsiooni eripärasid, toimumise aega, rahastusvõimalusi jmt.

⁸ <https://static1.squarespace.com/static/58525fe86a4963931b99a5d1/5dd3bfa173af0e4699fc/ffd7/1574158259098/1+DFG+mapping+and+retrival.pdf>

⁹ <https://maaleht.delfi.ee/artikkel/65181154/sukeldujad-puhastasid-leppneeme-sadamat>

Sadamapersonal õpib operatsioonide käigus, kuidas passiivselt püütud või aktiivselt kogutud mereprügi sadamas käidelda ning need teadmised-kogemused aitavad muuta mereprügi kogumise sadamas läbimõelduks ja jätkusuutlikuks. Eemaldades konkreetse osa ajalooliselt merre kogunenud prügist, vähendame ka sadamate igapäevast koormust taolise prügi kogumisel ja käitlemisel. Kalurite ja sadamapersonaliga koostöös läbiviidud projektid aitavad probleemi teadvustada ning sellega tulevikus paremini toime tulla.

4. Jäätmetekke vähendamine ja vältimine laeval, sadamas, kalapüügi käigus

Jäätmete tekke vähendamine ja vältimine laeval, sadamas, kalapüügi käigus, on parim viis vähendada laevandus- ja kalandussektoris selliste jäätmete hulka, mis võivad muutuda mereprügiks. See puudutab näiteks pakendeid, mida laeval või sadamas tuleb koguda ja käidelda. Kui on võimalik tarnijatega kokku leppida, et laevale või sadamatesse tarnitavad tooted ei oleks topeltpakendatud, pakkematerjalid oleks ühetaolised ja nende jäätmeteks muutumisel lihtsasti tekkekohal (laeval või sadamas) eelsorditavad ja liigiti kogutavad, siis oleks see kuluefektiivne moodus mereprügi teket ennetada ja vältida. Soovitatav oleks osadest pakkematerjalidest sadamates ja laevadel üldse loobuda (nii palju, kui see on võimalik). Näiteks EPS (*polüsterool*, *penoplast*) pakendid on kerged purunema ning tuules-lainetuses on tekkivaid pakenditükke väga raske, pea võimatu kokku koguda. Ka kinnisesse konteinerisse kogutuna säilib oht, et konteineri avamisel ja/või tühendamisel viib tuul osa taolisest materjalist kaasa ning EPS tükid-osakesed satuvad merekeskkonda.

5. Püügivahenditele ja kalandussektoris kasutatavatele tarvikutele kehtestatud tootepõhiseid nõuded

Jäätmete tekke vähendamine ja vältimine puudutab samuti **püügivahenditele ja muudele kalandussektoris kasutatavatele tarvikutele kehtestatud tootepõhiseid nõudeid**, nagu vastupidavus, parandatavus, ajakohastatavus, demonteerimisega arvestav disain ning korduskasutuse ja ringlussevõtu lihtsus. Vastupidavad, kaotsiminekut vältiva ja/või kadumise korral lihtsamat avastamist võimaldava ehituse ning märgistusega püügivahendid muutuvad vähema tõenäosusega merepõhjas akumulunud või veesambas triivivaks mereprügiks. Köied, vaierid, hõljukid, poid ja võrguraskused, mille materjalikoostis ja konstruktsioon võimaldavad neid pikemalt kasutada kui võrgulina, on mõistlik ja vajalik demonteerida ning korduskasutada. Tõõ aga eeldab siiski kalurilt arvestatavat hulka käsitööd, töökoja ja laopinna olemasolu, soovi asju ette planeerida ning teatavat liiki käsitööoskust, mis kipub viimasel ajal kaduma. Riigil on siin võimalus tekitada stiimuleid nii püügivahendite tootjatele kui ka kalandussektoris töötavatele inimestele. Rootsisis on näiteks arutatud võimaluse üle kehtestada ökodisaini põhimõtete järgi komplekteeritud püügivahenditele madalam käibemaks. Või ka võimaluse üle kehtestada kõigile püügivahenditele kohustuslik pandimaks/deposiit, mida ei rakendata siiski püügivahenditele, mis on kavandatud, toodetud, komplekteeritud, pakendatud ja turule toodud arvestades varem kindaksmääratud ökodisaini põhimõtteid. Liikumine selles suunas käib Euroopa Liidus tervikuna. Kuna aga kogu liidu territooriumil sarnase standardi väljatöötamine ja kehtestamine võtab arusaadavalt aega, siis on EL komisjon ja parlament üles kutsunud liikmesriike olema ambitsioonikamad ning välja töötama liidu õigusraamistikuga kooskõlas ja kohaliku piirkonna eripärasid arvestavaid tootepõhiseid skeeme, mis lähtuvad ökodisaini, jäätmetekke vältimise ja eeskujuliku ressursikasutuse põhimõtetest.

6. Materjalina taaskasutuse võimaluste avardamine

Kogudes sarnase koostisega jäätmeid liigiti on võimalik tõsta jäätmete väärtust kasutamiseks teise toormena (materjalina) uute esemete valmistamiseks. Seda tegevust tuleb teadlikult toetada, sest selles peitub mitmeid positiivseid kaasuvaid mõjusid – säästev ressursikasutus, CO2 heitmete vähenemine, ringmajandust toetav tootedisain, teadlikkuse tõstmine plasttoodete olulusringist, koostöö suurenemine seotud osapoolte vahel (tarbijad, tootjad, jäätmekäitlejad, disainerid jt). Euroopa parlament ja komisjon on veendunud, et plasti ringlussevõtu tulemuslikkuse märkimisväärne suurendamine aitab toetada jätkusuutlikku majanduskasvu ning korduskasutamisel ja ringmajandusel põhinev tootedisain on võimaluseks eelkõige väikese ja keskmise suurusega ettevõtetele (VKE).

Kaluritele ja sadamapidajatele tuleb näidata, et liigiti kogutud plasti sisaldavatest püügivahenditest on võimalik toota uusi tooteid¹⁰. Hea oleks, kui taolised tooted oleks sadamates kasutusel. Üle maailma võib tuua hulgaliselt näiteid, kus plasti sisaldavast mereprügist valmistatud tooted on kasutusele võetud avalikus ruumis. Taaskasutatud plastist tooted, mida sadamates või nende läheduses paiknevatel avalikel rannaaladel-puhkeplatsidel edukalt kasutada ja külalistele eksponeerida saab, on avalik mööbel (pingid-lauad), laste ronimis-turnimis-sportinventar, skulpturaalsed vormid-kaunistused, prügiurnid, jäätmekonteinerid, terrassilauad, piirded, infosildid-tahvlid. Näitena võib tuua, et ca 90% Hollandi kalasadamates kasutuses olevatest konteineritest on mingis osas valmistatud taaskasutatud plasti sisaldavatest kalandusjäätmetest. Inimestes tekitab see õigustatult hea tunde, kui uus toode on valmistatud just nende poolt kogutud materjalist ning tootjafirmal ja disaineril, keda on kaasatud uue toote loomisesse, on side konkreetse piirkonnaga, kust taaskasutatud materjal pärit on.

7. Võtta kasutusele mereprügi *hot-spot* ide kaardistamise app-id

Mereprügi saab edukalt avastada, kokku koguda ja sadamas üle anda, kui on teada taolise prügi akumuleerumise asukohad (näiteks hüljatud või kaotsiläinud püügivahendite või merel kaduma läinud laevalasti koordinaadid, kogus, koosseis).

Kaardistamiseks on vajalik kaasata osapooled (sidusrühmad), kel huvi ja kogemus kaasa lüüa. Näiteks sukeldujad, purjetajad, merematkajad, keskkonnakaitsjad, harrastuskalurid. Koostööst sündiva sünergia saavutamiseks on esialgu vaja selliseid tegevusi toetada ja koordineerida, näiteks pakkuda väljaõpet, paika seada infovahetamise vorm ja viisid, abistada logistika-transpordi korraldamisel. Soovitav on kasutusele võtta juba loodud ja testitud tehnilised abivahendid mereprügi kaardistamiseks ja info vahetamiseks. Sellised on näiteks: Rootsi *GhostGuard* ja Saksa *Ghost-Diver-App*. Nimetatud abivahendite laialdane kasutuselevõtt sidusrühmade poolt võimaldaks koguda mereprügi asukohaandmeid ja nõnda paremini ette valmistada tragimis-kogumisoperatsioone merel.¹³

8. Laiendatud tootjavastutus ja püügivahendite pandisüsteem

Euroopa Liidu direktiiv 2019/904 teatavate plasttoodete keskkonnamõju vähendamise kohta sätestab, et tänast laevajätmete vastuvõtusüsteemi tuleb täiendada rahaliste stiimulitega kaluritele, et nad tooksid kasutuselt kõrvaldatud kalapüügivahendid kaldale. Kuna kalapüügivahendite plastosi on võimalik suures osas ringlusse võtta, peaksid liikmesriigid „saastaja maksab“ põhimõtte kohaselt kehtestama plasti sisaldavate kalapüügivahendite ja

¹⁰ Eesti organisatsioone tuleb julgustada osalema EL ja teistes rahvusvahelistes analoogsetes projektides selleks, et testida, millised lahendused ja tootmismudelid oleksid Eesti oludes kõige perspektiivikamad.

¹³ Mereprügi *hot-spot* ide kaardistamise app-e on mitmeid. Eestile on tehtud 2021 ettepanek osaleda *diver-app*-i katsetustes ja kasutuselevõtus koostöös Saksamaa, Poola ja Prantsusmaaga.

nende osade suhtes laiendatud tootjavastutuse, et tagada kasutuselt kõrvaldatud kalapüügivahendite liigiti kogumine ning rahastada nende keskkonnahoidlikku käitlemist, eelkõige ringlussevõttu. KeM keskkonnakorralduse osakond valmistab ette direktiivi ülevõtmist siseriiklikku seadusandlusesse sh muudetavate seaduste rakendusakte. Laiendatud tootjavastutuse süsteem plasti sisaldavate kalapüügivahendite kohta soovitakse kujundada sarnaste põhimõtete järgi, nagu seda on juba varem rakendatud põllumajandusplasti laiendatud tootjavastutuse süsteem. HEM soovib rakendada (tootjavastutuse osana) uutele müüdavatele plasti sisaldavatele kalapüügivahenditele deposiit-pandisüsteemi, et tõsta püügiriistade omanike motivatsiooni kasutusest väljalangenud kalapüügivahendeid vastavalt seadustele, kokkulepetele ja heale tavale keskkonnasäästlikult koguda ja käidelda.

9. Püügivahendite täpsem ja täiendav märgistamine¹⁴

Lisaks täna kehtivatele nõuetele, oleks mereprügi vähendamiseks vajalik ja otstarbekas püügivahendid täiendavalt märgistada unikaalse tähistusega, mis võimaldaks:

- a) selgitada välja püügivahendi omaniku ka siis, kui püügil oleva nakkevõrgu alguse ja lõpu märgistus on kadunud, eemaldatud, mitteloetav; kui püügivahend on olelusringi lõpus kõrvaldatud ebasobival mitteseaduslikul viisil (näiteks püügivahendi hülgamine);
- b) aitab kaasa püügivahendi kaotamisest teatamise kohustuse täitmisele – kui kaotatud püügivahend, millest pole teada antud, avastatakse hiljem keskkonnainspektori poolt või tragitakse välja ja antakse sadamas üle mõne teise kaluri või keskkonnatöötaja poolt, on võimalus rakendada kohustust mittetäitnud kaluri suhtes korralekutsuvaid sanktsioone;
- c) RFID märgistuse puhul looks see täiendava tehnilise võimaluse kaotsiläinud või hüljatud püügivahendi leidmiseks-avastamiseks distantsilt;
- d) aitab selgitada, millal püügivahend on turule toodud ja kelle poolt, kas püügivahend kuulub laiendatud tootjavastutuse skeemi alla, seega, kas püügivahendi kogumise ja taaskasutamise eest peaks vastutama mõni tootjate poolt loodud taaskasutusorganisatsioon (TKO);
- e) täpsem ja ulatuslikum püügivahendite märgistamine võimaldaks (vajadusel) kasutusele võtta püügivahendite registri, kust oleks võimalik reaalajas päringuid teha püügivahendite seaduslikkuse ja kuuluvuse kohta, seda nii merel kui ka siseveekogudel toimuva püügi korral, nii kutseliste kalurite kui ka harrastuskalastajate püügiriistade osas; taoline register aitab mh koguda ja taasesitada andmeid selle kohta, kas konkreetne püügivahend on aktiivses kasutuses või kas püügivahend on olelusringi lõpus korrektselt jäätmekäitlejale üle antud.

Tegevuse mõjude ja maksumuse väljaselgitamine eeldab täiendavat uuringut-analüüsi. Uuring peab igakülselt kajastama tehnilise teostatavuse aspekte.

10. Püügivahendite register¹⁵

Püügivahendite register võimaldaks reaalajas päringuid teha püügivahendite seaduslikkuse ja kuuluvuse kohta, seda nii merel kui ka siseveekogudel toimuva püügi korral, nii kutseliste kalurite kui ka harrastuskalastajate püügiriistade osas; taoline register aitab mh koguda ja

¹⁴ Püügivahendite täpsema ja täiendava märgistamise teemat on uurinud pea pooled EL liikmesriikidest. Plaanidest kaugemale ei ole jõutud, kuid EL SUP ja PRF direktiivi rakendamisega seoses on uuringud, ettevalmistused ja rakenduskavad hoogu järjest juurde saanud ning lähiajal võib oodata mitmeid konkreetseid initsiatiive selles valdkonnas.

¹⁵ Kehtiv Merestrategie meetmekava (2016) püügivahendite registrit ette ei näe, kuid uue 2021 meetmekava *draft*-is on seda ettepanekut tutvustatud.

taasesitada andmeid selle kohta, kas konkreetne püügivahend on aktiivses kasutuses, kas püügivahend on oleluringi lõpus korrektselt jäätmekäitlejale üle antud ja taaskasutatud.

Tegevuse majandusliku otstarbekuse üle otsustamiseks ja eeldatava maksumuse väljaselgitamiseks on vaja läbi viia TTA/majandusliku otstarbekuse analüüs, mis hõlmab tegevuse majanduslikke, tehnilisi, keskkonnaalaseid ja sotsiaalseid aspekte.

Eesti rannikumere väike- ja kalasadamates merest väljapüütava prügi, sh hüljatud püügivahendite, vastuvõtmise ja kogumise
TEGEVUSKAVA

<i>Meede</i>	1. Jäätmekavade ajakohastamine konsulteerides sadamakasutajatega
<i>Meetme eesmärk</i>	Sadamate jäätmekavad vastavad ajas muutuvatele nõuetele, sadamakasutajate vajadustele ja on kooskõlas jäätmehierarhia põhimõtetega. Teave jäätmekäitluse korraldusest sadamas on viidud kõikide sadamakasutajateni.
<i>Meetme kirjeldus (vajalikud tegevused)</i>	Tegevused: <ol style="list-style-type: none"> 1. Analüüsitakse sadamas üleantava prügi koguseid ja koosseisu 2. Teostatakse sadama vastuvõtuseadmete vastavusanalüüs (kas sadama vastuvõtuseadmed on piisavad) pidades nõu sadamakasutajatega 3. Toimub sadamakasutajate jooksev informeerimine jäätmekäitluse korraldusest sadamas; jäätmekavad on tehtud kättesaadavaks Sadamaregistri vahendusel, kodulehekülgedel, sadamakontoris ning sadamate infotahvlitel; jäätmekäitluse sujuvat korraldust sadamas toetavad viidad ja infograafika. 4. KeA pakub sadamapidajatele ja sadamaid haldavatele organisatsioonidele tasuta nõustamist, info- ja koolituspäevi
<i>Vastutav seadusandlik asutus</i>	KeM
<i>Rakendajad; Huvirühmad, kaasatud asutused</i>	KeA, sadamapidajad, sadamaid haldavad organisatsioonid; KOV-id, jäätmekäitlusettevõtted, taaskasutusorganisatsioonid
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2022-2027
<i>Rahastamise võimalused</i>	KIK, EMKVF, riigieelarve
<i>Meetme rakendamiseks vajalikud lisavahendid</i>	60 000.- KeA taotleb (vajadusel) täiendavate konsultatsioonide, info- ja koolituspäevade läbiviimiseks lisavahendeid suurusjärgus 10 000 EUR/aastas, mis aitab katta sisseostetud nõustamisteenuse, infomaterjalide koostamise, seminaride ja koolituspäevade läbiviimisega seotud kulusid.
<i>Indikaatorid</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ajakohastatud ja avalikustatud sadama jäätmekavade arv - Toimunud nõustamiste, info- ja koolituspäevade, loodud infomaterjalide arv

<i>Meede</i>	2. Jäätmete liigiti kogumise infrastruktuuri parendamine sadamates
<i>Meetme eesmärk</i>	Sadamates on võimalik eritasuvabalt üle anda ja liigiti koguda merest väljapüütavat prügi, sh kaotatud ja/või hüljatud püügivahendeid
<i>Meetme kirjeldus (vajalikud tegevused)</i>	Tegevused: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ajakohastatud sadama jäätmekavade alusel kavandatakse, projekteeritakse ja eelarvestatakse sadama vastuvõtuseadmed, millega soovitakse jäätmete liigiti kogumise ja/või eelsortimise ja puhastamise infrastruktuuri parendada 2. Vastuvõtuseadmete rajamise ja soetamise hangete läbiviimine (teostus) 3. Täiendavate jäätmekäitluslepingute sõlmimine (vajadusel)
<i>Vastutav seadusandlik asutus</i>	KeM
<i>Rakendajad; Huvirühmad, kaasatud asutused</i>	Sadamapidajad, sadamaid haldavad organisatsioonid; KeA, MeM, MKM, KOV-id, jäätmekäitlusettevõtted, taaskasutusorganisatsioonid
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2022-2027
<i>Rahastamise võimalused</i>	KIK, EMKVF, ERDF, sadamate omavahendid
<i>Meetme rakendamiseks vajalikud lisavahendid</i>	KeA andmetel oli 2021. a detsembris Eestis 123 sadamateenuseid osutavat sadamat. Eeldusel, et kolmandik nendest (41) soovivad ajakohastatud jäätmekava alusel oma sadama vastuvõtuseadmeid parendada ning taotlevad selleks keskmiselt 20000 EUR suurust finantstoetust, võiks avaliku sektori poolse lisatoetuse suurus olla perioodil 2022-2027 820000 EUR. (20 tuh EUR suurune finantstoetus sadama kohta kataks ca 50% sadama jäätmemaja maksumusest, kus saaks mereprügi, püügivahendeid ning muid sadamas ja laevadel tekkinud jäätmeid liigiti koguda ja eelsortida). Ülejäänud Sadamaregistris registreeritud sadamad, mis tasulisi sadamateenuseid ei osuta (107), võiksid samuti omada võimalust saada vastuvõtuseadmete parendamiseks avaliku sektori poolset finantstoetust, kuigi väiksemas mahus. Eeldusel, et kolmandik sadamatest, mis tasulisi sadamateenuseid ei osuta (36), soovivad sadama vastuvõtuseadmeid parendada ning taotlevad selleks keskmiselt 4000 EUR suurust finantstoetust, võiks avaliku sektori poolse lisatoetuse suurus nendele sadamatele olla perioodil 2022-2027 144000 EUR. (4 tuh EUR suurune finantstoetus sadama kohta kataks ca 50% kõvakatte, metallaia, lukustatava värava ja osalise varikatusega jäätmekogumisplatsi maksumusest, kus saaks mereprügi, püügivahendeid ja muid sadamas ja laevadel tekkinud jäätmeid liigiti koguda ja eelsortida). Kokku meetme rakendamiseks vajaliku finantstoetuse hinnanguline maht perioodil 2022-2027 964000 EUR. Meetme rakendamiseks vajalike lisavahendite mahtu on võimalik täpsemalt hinnata peale seda, kui poliitika kujundamise eest vastutav(ad) asutus(ed) otsustavad millal ja millistel tingimustel meetet rakendada asutakse. Sisend selleks peab tulema käesoleva tegevuskava meetme nr 1 tulemustest.
<i>Indikaatorid</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ajakohastatud/parendatud vastuvõtuseadmetega sadamate arv - Sadamas üleantud ja liigiti kogutud jäätmete sh merest väljapüütud prügi ning kaotatud/hüljatud püügivahendite kogus (ruumala, mass)

<i>Meede</i>	3. Ajalooliselt akumulatsioonunud mereprügi sh hüljatud püügivahendite kokkukogumine ja taaskasutusse suunamine
<i>Meetme eesmärk</i>	Enamus Eesti sadamabasseine ja laevavrakke on puhastatud akumulatsioonunud mereprügist sh kaotatud/hüljatud püügivahenditest; mereprügi akumulatsioonumise <i>hot-spot</i> -id (suure kontsentratsiooniga alad) on kaardistatud ning puhastatud. Kokkukogutud mereprügi on üle antud jäätmeäitajatele.
<i>Meetme kirjeldus (vajalikud tegevused)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koostatakse nimekiri vrakkidest, mida on võimalik ja vajalik puhastada 2. Koostatakse nimekiri sadamabasseinidest, mida on võimalik ja vajalik puhastada 3. Kaardistatakse mereprügi akumulatsioonumise <i>hot-spot</i>-id (suurema mereprügi kontsentratsiooniga merealad) eelkõige pidades silmas kaotatud ja hüljatud püügivahendeid 4. Valmistatakse ette ja viiakse läbi hanked mereprügi kogumiseks (vrakid, sadamabasseinid, tragimine) 5. Mereprügi kokkukogumise tööde teostamine (sh dokumenteerimine ja aruandlus)
<i>Vastutav seadusandlik asutus</i>	KeM
<i>Rakendajad, Huvirühmad, kaasatud asutused</i>	KeA, kalandusühingud, keskkonnaühendused, sukeldujate organisatsioonid MeM, MKM, sadamapidajad, jäätmeäitlusettevõtted, TKO-d, Muinsuskaitseamet, Transpordiamet
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2022-2027
<i>Rahastamise võimalused</i>	KIK, ERDF, EMKVF, riigieelarve
<i>Meetme rakendamiseks vajalikud lisavahendid</i>	<p>Meetme rakendamiseks vajalike lisavahendite mahtu on võimalik hinnata peale seda, kui poliitika kujundamise eest vastutav(ad) asutus(ed) otsustavad millal, millistel tingimustel ja kelle poolt meetet rakendada asutakse. Kui KeM otsustab meetme tegevused 1-5 läbi viia toetudes oma organisatsiooni (ametkonna) olemasolevatele ressurssidele, siis tegevuste 1-5 läbiviimine lisavahendeid ei nõua. <i>KeA keskkonnainspektoritel on teadmised, praktilised oskused ja varustus, et kaotatud ja hüljatud püügiriistastid koguda, kuid samas on neil ka palju teisi tööülesandeid. Muinsuskaitseametil ja Meremuuseumil on teadmised vrakkide asukohtadest ning seisukorrast ja Kaitseväge tuukrigrupil võimekus vrakke puhastada neid katvatest traalijäänustest. Ametkondadel on vaja kokku leppida, kas neid ressursse on võimalik kasutada ajalooliselt akumulatsioonunud mereprügi sh hüljatud püügivahendite kokkukogumiseks.</i></p> <p>Kui tegevused 1-5 otsustatakse sisse osta väljastpoolt KeM organisatsiooni ja riigistruktuure, määrab tegevuste hinna vastavate hangete ajastus ning hankedokumentatsioonis sätestatud tingimused (hankeobjekti määratlemine, soovitud tulemus, pakkujate majanduslik ja kutsealane võimekus, garantiid, kindlustus ja tagatised, teenuse osutamise periood, milliseid referentse pakkujatelt oodatakse - varem teostatud sarnaste tööde nimekiri).</p> <p>Selleks, et meetme tegevusi võimalikult efektiivselt-tulemuslikult läbi viia on soovitatav kasutada parimat võimalikku tehnoloogiat selles valdkonnas, nagu <i>side-scan</i> ja <i>multibeam</i> sonarid, kaameraga <i>ROV</i>-d, tehnilised sukeldujad oma</p>

	<p>varustusega jmt. Osa sellest varustusest tuleb rentida, võimalik et välismaalt. Ka tööde teostamiseks sobilike ujuvaluste arv on Eestis üsna piiratud ning kogunud meeskonnaga ujuvaluse kasutamise maksumus sõltub väga palju tööde ajastusest ning <i>hot-spot</i>-ide ning vrakkide asukohast, sügavusest. Arusaadavalt on odavam puhastada vrakki 16 m sügavuses Tallinna lähel kui Saaremaa lähedal 30 m sügavusel 10 nm rannajoonest. Samuti on lihtsam ja odavam korraldada sadamabasseini puhastamist mandril kui kaugema asukohaga väikesaarel, kuhu puudub regulaarne laevavahetus.</p> <p>Indikatsiooniks: RH tulemusel sisseostetud teenuse puhul ühe 3-liikmelise meeskonnaga ujuvaluse päevahind 2160 (sisaldab kütust, KM). Kui kuuel aastal (2022-2027) tragida kahe alusega 20 päeva oleks tööde umbkaudne maksumus $2 \times 20 \times 2160 \times 6 = 518400$ EUR</p> <p>Kahe ujuvalusega 4-liikmelise tuukrigupi päevahind 5400 (sisaldab kütust, KM). Kui kuuel aastal (2022-2027) igal aastal puhastada traalijäänustest 3 vrakki ning tuukrigrupil kulub iga vraki puhastamiseks 4 päeva, oleks tööde umbkaudne maksumus $3 \times 4 \times 5400 \times 6 = 388800$ EUR</p> <p>Ühe ujuvalusega 3-liikmelise tuukrigrupi päevahind 1980 (sisaldab kütust, KM). Kui kuuel aastal (2022-2027) igal aastal puhastada 5 sadamabasseini ja tuukrigrupil kulub iga sadamabasseini puhastamiseks 2 päeva, oleks tööde umbkaudne maksumus $5 \times 2 \times 1980 \times 6 = 118800$ EUR</p> <p>Kõigi ülalkirjeldatud tööde läbiviimisel lisandub jäätmekonteinerite rendi, jäätmeveo ja jäätmekäitluse maksumus.</p>
<p><i>Indikaatorid</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Merest väljapüütud prügi kogus (ruumala / mass) - Puhastatud vrakkide arv - Puhastatud sadamabasseinide arv - Puhastatud mereala pindala

Järgnevad tegevused 4-10 väljuvad Merestrateegia meetmekava meede 13 ulatusest/piiridest, kuna tegemist ei ole mereprügi vastuvõtmise ja kogumisega Eesti rannikumere väike- ja kalasadamates. Samas mereprügist tekitatud probleemide vähendamiseks on oluline panustada mereprügi ennetamisele ja vältimisele arendades tehnoloogiaid, mis toetavad ringmajanduse põhimõtete rakendamist jäätmekäitluses.

<i>Tegevuse jrk nr ja nimetus</i>	4. Jäätmetekke vältimine ja vähendamine sadamates ja laevadel
<i>Eesmärk</i>	Sadamakasutajad teevad teadlikke keskkonnasõbralikke tarbimisotsuseid materjalikasutuse osas.
<i>Vastutajad, elluviijad</i>	KeM, KeA, sadamapidajad, kalurid ja kalandusühingud, laevaomanikud, KOV-id, TKO-d, keskkonnaühendused
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2022-2030
<i>Rahastamise võimalused, lisaressursside vajadus</i>	KIK, ERDF, EMKVF; 100 000.- (teavituskampaaniad ja seminarid)
<i>Tegevuse jrk nr ja nimetus</i>	5. Ringmajanduse põhimõtete järgi kavandatud ja toodetud püügivahendite eelistamine
<i>Eesmärk</i>	Kalurid eelistavad ringmajanduse põhimõtete järgi kavandatud ja toodetud püügivahendeid.
<i>Vastutajad, elluviijad</i>	KeM, KeA, MeM, kalandusühingud, tootjad, hulgi- ja jaemüüjad, TKO-d, keskkonnaühendused
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2022-2027
<i>Rahastamise võimalused, lisaressursside vajadus</i>	EMKVF, taastusrahastu; 250 000.- (tootearendus, teavitamine, keskkonnasõbralike püügivahendite soetamise toetus)
<i>Tegevuse jrk nr ja nimetus</i>	6. Plasti sisaldava mereprügi taaskasutamine teisese toormena
<i>Eesmärk</i>	Suurem enamus plasti sisaldavast mereprügist on suunatud kasutusse teisese toormena
<i>Vastutajad, elluviijad</i>	KeM, MKM, KeA, sadamapidajad, kalandusühingud, tootjad, hulgi- ja jaemüüjad, TKO-d, KOV-id, keskkonnaühendused
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2022-2027
<i>Rahastamise võimalused, lisaressursside vajadus</i>	EMKVF, KIK, ERDF, taastusrahastu; 250 000.- (eelpurustusseadmete soetamise toetus, pilootprojektid, teavitamine)

<i>Tegevuse jrk nr ja nimetus</i>	7. Uute mereprügi kaardistamise tehnoloogiate kasutuselevõtt
<i>Eesmärk</i>	Kasutusele on võetud kaasaegsed mereprügi kaardistamise tehnoloogiad, mis võimaldavad paremini ette valmistada mereprügi kokkukogumise operatsioone.
<i>Vastutajad, elluviijad</i>	KeM, kalandusühingud, sukeldujate organisatsioonid, keskkonnaühendused
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2022-2024
<i>Rahastamise võimalused, lisaressursside vajadus</i>	KIK, ERDF; 100 000.- (toetus tehnoloogia katsetamiseks, tutvustamiseks ja kasutuselevõtuks)
<i>Tegevuse jrk nr ja nimetus</i>	8. Laiendatud tootjavastutuse rakendamine plasti sisaldavatele püügivahenditele sh deponiit-pandisüsteemi tootjavastutuse osana
<i>Eesmärk</i>	Püügiriistade omanikud on motiveeritud kasutusest väljalangenud püügiriistad üle andma selleks ette nähtud kogumiskohtades.
<i>Vastutajad, elluviijad</i>	KeM, KeA, kalurid ja kalandusühingud, tootjad, hulgi- ja jaemüüjad, TKO-d, KOV-id, keskkonnaühendused, sadamapidajad
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	2024-2027
<i>Rahastamise võimalused, lisaressursside vajadus</i>	EMKVF, KIK; 20 000.- (teavitus)
<i>Tegevuse jrk nr ja nimetus</i>	9. Püügivahendite täpsem ja täiendav märgistamine
<i>Eesmärk</i>	Püügivahendid on märgistatud viisil, mis oluliselt hõlbustab püügivahendi omaniku ning turuletooja tuvastamist püügivahendi hülgamise või kaotamineku korral
<i>Vastutajad, elluviijad</i>	KeM, KeA, MeM, kalurid ja kalandusühingud, tootjad, hulgi- ja jaemüüjad, TKO-d
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	Uuring 2022-2024, võimalik elluviimine 2024-2027
<i>Rahastamise võimalused, lisaressursside vajadus</i>	EMKVF, KIK; 20 000.- (teavitus). Tegevuse mõjude ja maksumuse väljaselgitamine eeldab täiendavat uuringut-analüüsi.

<i>Tegevuse jrk nr ja nimetus</i>	10. Püügivahendite registri loomine
<i>Eesmärk</i>	Registrisse on koondatud andmed püügivahendi kuuluvuse ja olelusringi kohta, mis oluliselt hõlbustab püügivahendi omaniku ning turuletooja tuvastamist püügivahendi hülgamise või kaotsimineku korral.
<i>Vastutajad, elluviijad</i>	KeM, KeA, MeM, kalurid ja kalandusühingud, tootjad, hulgi- ja jaemüüjad, TKO-d
<i>Ajastus, toimumise aeg</i>	Uuring 2023-2025, võimalik elluviimine 2025-2030
<i>Rahastamise võimalused, lisaressursside vajadus</i>	EMKVF, ERDF, riigieelarve; Tegevuse üle otsustamiseks ja eeldatava maksumuse väljaselgitamiseks on vaja läbi viia TTA/majandusliku otstarbekuse analüüs, mis hõlmab tegevuse majanduslikke, tehnilisi, keskkonnaalaseid ja sotsiaalseid aspekte.

Täiendav soovitus: nõustaja-järelevalvespetsialisti ametikoha loomine

Soovitame, et Keskkonnaministeeriumi (KeM) või Keskkonnaameti (KeA) struktuuris loodaks ametikoht (või ametikohad), mille esindaja täidaks sadamate jäätmekäitlusalase nõustaja, kontrollija-järelevalvaja kui ka (rikkumiste korral) sanktsioneerija rolli. Taoline isik (või isikud) peaks omama teadmisi merekeskkonna kaitsest, sadamatest, kalandussektorist (sh püügimahtudest, püügivahendite ehitusest), jäätmekäitluse korraldusest sadamates ning ühiskonnas üldisemalt, EL ja rahvusvahelisest õigusraamistikust antud valdkonnas, registreeritud ja andmekogude (püügimahud, sadamad, mereliiklus, jäätmed, pakendid, probleemtooted, keskkonnaseire jmt) toimimisest. Kuna ükski inimene ei saa olla ekspert kõigis nimetatud valdkondades, tuleks taolisele spetsialistile pakkuda võimalikult laiaulatuslikku täiendkoolituse võimalust.

Riik ei peaks delegerima kontrolli, järelevalve- ja nõustamisfunktsioone keskkonnaühendustele. KeA-le tuleks leida lisaressursse, et plasti sisaldavate ühekordsete plastesemete, mereprügi (sh hüljatud või kaotsiläänud kalapüügivahendite) ja kasutusest väljalangenud püügivahendite problemaatikaga sisuliselt tegeleda. Osa sellest ressursist on võimalik leida ja suunata laiendatud tootjavastutuse süsteemi käimarakendamisel. Loa taotlemisel või pikendamisel maksab tootjavastutusorganisatsioon igakordselt tasu (riigilõivu), mida võib tagasi suunata KeA-le kontrolli, järelevalve ja nõustamisega seotud kulude sihtotstarbeliseks katteks. Mitte ainult plasti sisaldavate püügivahendite tootjavastutusorganisatsioon, vaid ka näiteks alkoholi ja karastusjooke turule toovad ettevõtted peaksid panustama oma osa kulude katmisesse, sest taoliste toodete pakendid moodustavad suure osa mereprügist.

Sadamavastuvõtuseadmete ja ühekordsete plastesemete direktiivi ülevõtmisega riiklikku seadusandlusesse kaasneb kontrolli- ja aruandluskohustus. Kui me ei tegele sisuliselt sadamate jäätmekavadega, ei saa me ka aru, kas või kus jäätmevaldajad oma kohustuste täitmisel radari alt läbi libisevad. Kes peaks sadamapidajat nõustama jäätmekava koostamisel ja jäätmete vastuvõtutaristu väljaehitamisel? Parim lahendus oleks, et seda teeb sama isik, kes täidab ka järelevalvefunktsiooni. Lisaks sellele peaks sadamates töötama enese-/omakontroll adekvaatseid keskkonna- ja kvaliteedijuhtimise süsteeme juurutades ja kasutades.

Täiendav soovitus: kirjeldada konkreetse püügivahendi omandi üleminek raamatupidamisdokumentatsioonis

Soovitame kirjeldada püügivahendite ostu-müügitehinguid raamatupidamises selliselt, et oleks võimalik tagantjärele jälgida omandi üleminekut iga konkreetse püügiriistaga tehtud tehingu puhul.

Kui püügivahenditele on märgitud unikaalne kood (eeldab tegevuse nr. 9, Püügivahendite täpsem ja täiendav märgistamine, elluviimist), mis seostab raamatupidamisdokumentatsioonis püügivahendi tema turuletooja, turuletoomise aja, tehniliste näitajatega, siis pakub raamatupidamiskirjendites fikseeritud info täiendava võimaluse kindlaks määrata hüljatud püügivahendi tõenäolise omaniku. Juhul, kui püügivahend omab unikaalset märgistust-koodi, aga püügivahendi kohta ei ole esitatud nõuetekohast infot püügivahendite registrile (tegevus nr 10), siis järelevalvet teostaval isikul on võimalik tuvastada püügivahendi arvatav omanik küsides infot turuletooja-müüja raamatupidamise süsteemist.

Nii see soovituslik tegevus-meede kui ka tegevused 9 ja 10 (eraldi ja koos) distsiplineerivad kalureid teatama kaotsiläänud püügivahenditest, võimaldavad saada ülevaate müüdüd (turule

toodud) ja kasutuses olevate püügivahendite kogusest ja koosseisust, püügivahendite omanikest jne. See omakorda aitab luua optimaalse kaardistamise, kogumise ja käitlemise süsteemi kaotsiläänud ja/või hüljatud püügivahendite ning kasutusest väljalangenud püügivahendite jaoks.

Täiendav diskussioon – edaspidised uuringud ja arutelud

Nagu tegevuskava tegevuste nr 9 (Püügivahendite täpsem ja täiendav märgistamine) ja nr 10 (Püügivahendite registri loomine) juures juba märgitud, eeldab nimetatud tegevuste elluviimine eelnevaid täiendavaid uuringuid. Tegevusele nr 9 eelnev uuring peab igakülgset kajastama tehnilise teostatavuse aspekte. Tegevuse nr 10 majandusliku otstarbekuse üle otsustamiseks ja eeldatava maksumuse väljaselgitamiseks on vaja läbi viia teostatavus-tasuvusanalüüs (TTA), mis hõlmab mh tegevuse majanduslikke, tehnilisi, keskkonnavalaseid ja sotsiaalseid aspekte.

Kas kõikidele sadamatele kehtivad ühtsed reeglid, see tähendab, et sadam ilma aluste ja kaluriteta peab omama samaväärset jäätmete kogumise süsteemi kui need, kus toimub aktiivne kalapüük ning ette näidata suured lossimisnumbrid? Arvesse tuleks võtta laevade arvu või laevamootorite koguvõimsust, lossimismahu, sadama kasutusviise ja sadamakasutajate hulka?

Maaeluministeeriumi kalamajandusosakond annab teada, et mõistlik on keskenduda suurematele sadamatele, sest seal on ressursid ja operatiivne juhtimine-administreerimine. Seal saadakse ka tõenäoliselt aru, et jäätmekäitlussüsteem peab vastama ajas muutuvatele nõuetele.

Kas oleks mõistlik jaotada sadamad nende suuruse ja kasutusviiside järgi kaheks või kolmeks grupiks ning kohaldada neis jäätmekäitlusrutiinide sisseseadmisel erineva rangusastmega nõudeid? Näiteks:

1. Kuni kolme statsionaarse alusega sadamad (suveperioodil), mis ei paku tasulisi sadamateenuseid, külastavate aluste hulk kogu navigatsioonihooajal jääb alla 10 aluse.
2. Sadamad, kus suurema osa navigatsioonihooajast on statsionaarselt neli või rohkem alust või kus pakutakse tasulisi sadamateenuseid või kus külastavate aluste hulk kogu navigatsioonihooajal on 10 alust või rohkem.
3. Sadamad, kus toimub ulatuslik kala lossimine (aastane lossimiskogus rohkem kui x tonni)

HEM-i seisukoht on, et praeguses olukorras taoline grupeerimine otstarbekas ei ole. Põhireeglilik on, et sadama jäätmekäitlusrutiinid ja sadama vastuvõtuseadmete tase peavad olema kujundatud vastavuses sadamas (ja sadamat külastavatel laevadel) tavaliselt tekkivate jäätmete kogustele ja koosseisule. Millised on tavaolukorras tekkivate jäätmete kogused ja koosseis ning milline on konkreetsele sadamale sobilik jäätmekäitluse korraldus, selgitatakse välja sadama jäätmekava koostamise või muutmise käigus konsulteerides sealjuures sadama kasutajate või nende esindajatega, kohalike pädevate asutusega, sadama vastuvõtuseadmete käitajatega, laiendatud tootjavastutuse kohustusi täitvate organisatsioonidega ja kodanikuühiskonna esindajatega.

Merestrategia tegevuskava meede 13 on suunatud meresadamatele. Samas, ka jõgedel (Pärnu ja Narva jõgi) asuvate sadamate tegevus omab otsest mõju merekeskkonnale. Kas näiteks Peipsi, Lämmijärve ja Võrtsjärve kalasadamates ei peaks jäätmekäitlus olema korraldatud samaväärselt meresadamate omaga? Peipsil läheb teatavasti igal aastal väga palju püügivahendeid kaduma.

Kalanduse arendusgruppidel on kasutada üsna suured Euroopa Merendus- ja Kalandusfondi (EMKF 2014-2020) ja selle järeltulija Euroopa Merendus-, Kalandus- ja Vesiviljelusfondi

(EMKVF 2021–2027) toetusrahad. Kahjuks ei ole tegevus-arendusgrupid oma kavade ja strateegiate arendamisel kuigi palju rõhku pannud keskkonnakaitselistele investeeringutele, kuigi seda neilt oodatakse. Ei saa öelda, et jäätmekäitluse infrastruktuuri parendamisel tuleks kaluritel kõik investeeringud omavahenditest katta. Sadamates mereprügi ja kasutusest väljalangenud püügivahendite jaoks taristu loomist saab finantseerida suures ulatuses Euroopa Liidu poolt pakutavate toetustega, kuid kalanduse piirkondlikud arendusgrupid peavad seda oma strateegiates ja tegevuskavades kirjeldama ja ette nägema.

Olmejäätmete liigiti kogumine ja taaskasutamine vajab parandamist

Sadamates tekib paratamatult ka ohtlike jäätmeid: akud, värvid, puhastusvahendid, lahustid ja õlid, õliga määrdunud kaltsud, remondi või puhastuse käigus eemaldatud värvikihid laevakerelt, kütusejäägid, pilsivesi, õlisegune vesi mootoriruumist, lambid, valgustid jmt, mis võivad klassifitseeruda ohtlike jäätmetena. Meil on vaja ülevaadet ja kindlust, et need saavad korralikult käideldud (näiteks, et nimetatud jäätmed ei satuks olmejäätmete hulka).

Osa kontroll- ja järelevalvefunktsioone võiks üle anda KOV-idele, kes tunnevad oma piirkonda kõige paremini, vastutavad kohaliku omavalitsuse jäätmekava koostamise eest, opereerivad läbi äriühingute või MTÜ-de kohalikke jäätmejaamasid, on osade väikesadamate arendajad või territooriumi omanikud, korraldavad olmejäätmete kogumist oma territooriumil.

Merestrategia meetmekava meede nr 15 näeb ette KOV-idele laiendatud vastutuse integreerida mereprügi tekke ennetamise ja mereprügi kogumise meetmed KOV-i jäätmekavasse. Läbi piirkondlike arendusorganisatsioonide saavad KOV-id ühtlustada, optimeerida, harmoniseerida prügi ennetamise ja kogumise meetmeid, suunata valdkonda lisaraha, kas siis KOV-i eelarvest või projektipõhiselt kasutades KIK-i ja EL struktuurifondide raha.

Suuremates omavalitustes on tööl keskkonna- ja jäätmespetsialistid, kes teades oma valla või linna jäätmekogumise struktuure ning vallas-linnas tegutsevaid jäätmekäitlusfirmasid, saaksid anda sisulist nõu ja esitada töötavaid realistlikke ettepanekuid mereprügi ja laevajäätmete tõhusamaks kogumiseks ning taaskasutamiseks.