

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Eesti Mereakadeemia

Merenduskeskus

Veeteede lektoraat

Anastassia Protasejeva

**SAAREMAA SÜVASADAM KÜDEMA LAHES JA NATURA-
2000 ALA**

Lõputöö

Juhendaja: professor Arvo Käär

Tallinn 2015

Olen koostanud käesoleva lõputöö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele,
olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Anastassia Protasejeva

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 140660

Üliõpilase e-posti aadress: protasejeva@gmail.com

Juhendaja Arvo Käär

Töö vastab lõputööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

ABSTRACT.....	5
SISSEJUHATUS	6
1. OLUKORRA KIRJELDUS.....	7
1.1 Saaremaa maakonnaplaneering ja arengukava.....	7
1.2 Mustjala vald.....	10
1.3 Mustjala valla teede infrastruktuur	12
1.4 Küdema lahe iseloomustus	14
2. KÜDEMA LAHE HOIUALA JA LAIDU SAARE LOODUSKAITSEALA KAITSEKORRALDUSKAVA 2011-2020 PÕHIPUNKTID	19
2.1 Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas	19
2.2 Küdema lahe hoiuala linnustiku seirest	21
2.3 Küdema lahe hoiuala linnustiku seisundist Küdema lahel	22
2.4 Küdema lahe hoiuala rannikul peatuvad linnud	24
2.5 Küdema lahe kalastik	25
2.6 Küdema lahe hoiuala taimestik.....	26
2.7 Natura võrgustiku kohtupraktikast.....	26
3. SAAREMAA SÜVASADAMA KESKKONNAMÕJUDE HINDAMISTEGA SEOTUD JURIIDILISI PROBLEEME.....	28
3.1 Saaremaa sadama kai konstruktsioonist.....	30
3.1.1 Kai konstruktsioon kruiisadamana	30
3.2 AS Tallinna Sadama sadamad	31
3.2.1 AS Saarte liinid.....	32
3.2.2 Teised sadamad Saaremaal	32
3.3 Eesti Merenduspoliitika 2012 – 2020	33
3.4 Saaremaa sadama mõju kruiisi- ja kaubasadamana Mustjala valla muu ettevõtlusele	38
3.5 Saaremaa sild.....	44
4. SAAREMAA SADAMA JA SADAMAS OPEREERIVATE FIRMADE KESKKONNALUBADEST	52
4.1 Keskkonnakompleksluba.....	52
4.2 Jäätmeluba.....	53
4.3 Vee-erikasutusluba	54

4.4	Välisõhu saasteluba	54
5.	KESKKONNA MÕJU HINDAMINE JA ALTERNATIIVIDE VÕRDLEMINE.....	56
	JÄRELDUSED	60
	KOKKUVÕTE.....	62
	SUMMARY	63
	KASUTATUD KIRJANDUS	64
	LISAD.....	67
	Lisa 1. Küdema lahe taimeliikide nimekiri.....	68
	Lisa 2. Küdema lahe põhjaelustikku nimekiri	69
	Lisa 3. Küdema lahe hoiuala ja Laidu saare kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid	70
	Lisa 4. Küdema lahe hoiuala ja Laidu saare loodusdirektiivi lisades nimetatud kalastiku liigid	74
	Lisa 5. Küdema lahe hoiualal ja Laidu saare looduskaitseala esinevad kaitsealused taimeliigid, nende kaitsekategooriad ja ohutegurid.....	75
	Lisa 6. Saaremaa rannasadamad.....	77
	Lisa 7. Saaremaa paadisadamad	78

ABSTRACT

Saaremaa deep-water seaport in Küdema bay and Natura-2000 area (network of nature protection areas)

Anastassia Protasejeva

Saaremaa Port is located in Küdema bay. Saaremaa seaport is specially built for servicing of passenger cruise-ships using the Natura-2000 management plan. Based on Tallinna Sadam AS environmental policies and conditions of the water permissions which were issued to the port of Saaremaa, Saaremaa seaport is obliged to monitor the benthic flora and fauna, as well as coastal processes before, during and after completion of building a port and its facilities.

From year 2014 Tallinna Sadam AS wants to change Saaremaa cruise to cargo and cruise -seaport. Researches shown that Küdema bay ice conditions mostly depend on winter type. On average winter bay is mostly covered with ice and ice drift depends on wind conditions. Basically drift ice moves out of bay because of southern winds and, but ice drift and ridging depend on wind conditions.

The topic of thesis is options for Saaremaa port (harbour) and which alternative of harbour is better for Saaremaa and Estonian Republic.

The thesis is written in Estonian, contains 78 pages, 17 figures, 7 appendices, 47 references.

Keywords: Mustjala parish, Saaremaa deep-water seaport, Küdema bay, Natura-2000, alternatives, cruise-seaport, cruise-and trade seaport.

SISSEJUHATUS

Saaremaa sadam asub Ninase külas Küdema lahe ääres. Saaremaa sadam on spetsiaalselt kavandatud-ehitatud reisilaevade teenindamiseks arvestades Natura 2000 kaitsekorralduskava. Lähtuvalt Tallinna Sadam AS keskkonnapoliitikast ja Saaremaa sadamale väljastatud vee erikasutusloa tingimustest, on Saaremaa sadam kohustatud teostama põhjaloomastiku ja -taimestiku, kalastiku, linnustiku ning rannaprotsesside seiret sadama rajamise eel, ajal ning pärast rajatiste valmimist. 2006.a kevadel valminud Saaremaa sadamas on kaks kaid kuni 200 meetri pikkuste reisilaevade teenindamiseks, lisaks kai sadama abilaevastikule ja ujvkai väikelaevade teenindamiseks. (AS Tallinna Sadam 2015)

2014.aastast soovib Tallinna Sadam AS muuta Saaremaa kruisisadama Saaremaa **kauba- ja kruisisadamaks**. Uuringud on näidanud, et Küdema lahe piirkonnas jääolud sõltuvad talve tüübist. Põhiliselt soodustavad jää väljatriivi lõunatuuled ja keskmisel talvedel laht enamasti jääga kaetud, kuid jää triiv ja rüüstumine oleneb tuuletingimusest.

Lõputöö teema on aktuaalne käesoleval momendil, kuna Tallinna Sadam AS soovib kruisisadamast teha **kauba- ja kruisisadamat** Saaremaal Natura 2000 alal olevate/toodetavate kaupade välja- ja sisseveoks ehk kohalikul ekspordil ja impordil põhineva sega-ja puistekauba käitlemiseks (näiteks veerem, freesasfalt, ümärpalk, hakkepuut, töödeldud puut, puidupelletid, muu metsamaterjal, kala, talvel teedel kasutatav sool jne). (Saaremaa ... KSH 2011):

1. 100 000 – 300 000 tonni puistekaupa aastas, 1 – 2 laevakülastust nädalas;
2. kohalikule impordile ja ekspordile suunatud kaubakäitlus ja laoteenuste pakkumine (nt Saaremaa varustamine vajadus ka muu kaubaga – toiduained, mööbel, tarbekaup)
3. reisilaevadele, matkelaevadele, kaubalaevadele, kalalaevadele, väikelaevadele ja sadama abilaevastiku (nt reostustõrjelaev, õlitõkkepoomi paigaldaja, puksiir) teenindamine; kaupadele lisaväärtust tootev/andev tööstus ja ka laohoonete rajamine.

1. OLUKORRA KIRJELDUS

1.1 Saaremaa maakonnaplaneering ja arengukava

Rahvastik (Saare ... 2020, 2014)

Saare maakond hõlmab Saaremaa ja Muhu saare koos neid ümbritsevate väikesaartega ning Ruhnu saare Liivi lahes. Maakonna pindala on 2922 km² ehk 6,7% Eesti pindalast. Halduslikult jaguneb maakond seisuga marts, 2015 12 vallaks ja Kuressaare linnaks. Maakonna rahvaarv oli 2013. aasta alguses ligikaudu 31 000, mis moodustab 2,4% Eesti rahvastikust. 13 000 inimest ehk 42% maakonna elanikkonnast elab Kuressaares. Ühegi rahvaarv ei küüni 2000-ni, v.a 2014.aasta Kaarma, Kärla ja Lümända valla ühinemisel tekkinud Lääne-Saare vald üle 7000 elanikuga. Eraldatus mandrist 7 km laiuse Suure väinaga ja piiriüleste ühenduste puudumine süvendab Saare maakonna perifeersust. Maakonnakeskuse ajaline kättesaadavus autotranspordiga Tallinnast on sarnane Narva, Võru ja Valgaga. Saareline asend on aga ajalooliselt soodustanud piirkonna omapära säilimist ja on üheks soodsaks turismi edendavaks teguriks.

Elanike arv Mustjala vallas: 2014.aasta seisuga elab vallas 711 inimest.

Majandus (*Ibid.* 2014)

Saare maakond on Eesti kõrgeima ettevõtlusaktiivsusega maakondi. 2012. a oli siin 1000 elaniku kohta 94 majanduslikult aktiivset ettevõtet, vastav Eesti keskmisele oli 84. Kokku oli 2937 majanduslikult aktiivset ettevõtet. 95% kõigist ettevõttest on kuni 10 töötajaga mikroettevõtteid. (*Ibid.* 2014)

Vähemalt 250 töötajaga suurettevõtteid on vaid mõni. Suurima töötajate arvuga on OÜ Merinvest (kummitööstus), Ionix Systems OÜ (kaablitööstus) ja Saaremaa Tarbijate Ühistu (kaubandus). Territoriaalselt on enamik ettevõtteid koondunud Kuressaarde ja endise Kaarma valla territooriumile – 2011. a 68% äriühingute üldarvust ja 82% nende müügitulust. Siiski,

2006-2011. a on toimunud ettevõtlusaktiivsuse kiirem tõus muudes valdades, mistõttu see on mõnevõrra ühtlustumas. (*Ibid.* 2014)

Välisomanikele kuulus 2012. a 70 ettevõtet. Suurimad välisomanduses ettevõtted tegutsevad töötlevas tööstuses ja annavad valdavalt eksporttoodangut. Need on Oumen OÜ (elektroonikatööstus), AS Luksusjaht (väikelaevaehitus), OÜ Merinvest ja Trelleborg Industrial Products Estonia OÜ (kummitööstus), Ionix Systems OÜ (kaablitööstus) ja Saare Frydendahl OÜ (kalavõrkude valmistamine). (*Ibid.* 2014)

Saaremaa ranniku lähedal asuvad Eesti peamised traalpüügi piirkonnad Liivi laht ja Läänemere keskosa. Eestis lossitavast kalast langeb Saaremaa sadamate arvele 20% (2012.a – 12,6 tuh t). Saaremaa kodusadamaga aktiivseid traallaevu on siiski ainult kuus. Rannapüügi maht oli alla 600 t. (*Ibid.* 2014)

Olulisemate töenduslike kalaliikide (räime, kilu, tursa) püük on kvootidega piiratud, mistõttu kalapüügil on vähe kasvuruumi. Viimastel aastatel on arenema hakanud vesiviljelus. Selle tootmismahud on kasvav (100 t 2011. a) ning võrreldes rannapüügiga juba märkimisväärne, eriti arvestades, et toodanguks on väärtuslikud kalaliigid ja jõevähk. (Saare ... 2020, 2014)

Siinne töötlev tööstus on mitmekesine. Mahukamad harud on toiduainetööstus, masinaehitus ning kummi- ja plastitööstus, mis annavad ühtekokku üle 90% töötleva tööstuse müügitulust ja üle 80% tööhõivest. Muudest tööstusharudest on olulisemad puidutööstus, tekstiili- ja õmblustööstus ning metallitööstus. Toiduainetööstuses on peamised esindatud allharud Saaremaale traditsioonilised piima-, kala- ja lihatööstus. Masinaehitust esindab Saare maakonnas kaks ligikaudu võrdse tootmismahuga allharu – väikelaevaehitus ja elektroonikatööstus. Väikelaevaehitus on Saare maakonna üleriigiline spetsialiseerumisharu. 2012. aastal andis Saare maakond 85% Eesti kogu sektori käibest, 82% ekspordist ning 65 % tööhõivest (tabel 1). Veonduse käibest üle poole annab meretransport – parvlaevaliikluse korraldamisega tegelevad Saaremaa Laevakompanii ja OÜ Väinamere Liinid ning riigisadamate haldamisega tegelev AS Saarte Liinid (tabel 2). Saaremaa meretranspordi areng/tulevik on vahetus sõltuvuses riigitellimustega. (Saare ... analüüs 2014)

Tabel 1. Saare maakonna ettevõtete arv ning ekspordi ja impordi (*Saare maakonna tähenduses väliskaubandus*) käive eurodes (Väliskaubandus 2015)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ettevõtete arv										
Ekspord	112	120	117	128	139	142	160	185	181	190
Import	131	149	168	195	169	172	212	236	283	296
Kaubavoo väärtus, mln eurot										
Ekspord	71,4	87,4	104,8	105,4	89,5	137,4	149,2	162,7	167,5	154,2
Import	50,2	62,2	68,6	67,6	50,3	72,1	82,9	89,8	83,1	87,1

Tabel 2. Eesti Vabariigi kaubavood aastatel 1999 – 2015 (Kaubamahud ... 2015)

Aasta	Kokku (tuh.t)
1999	26, 445.3
2000	29, 341.9
2001	32, 316.2
2002	37, 854.8
2003	37, 632.8
2004	37, 424.3
2005	39, 527.8
2006	41, 258.6
2007	36, 027.6
2008	29, 077.0
2009	31, 597.1
2010	36, 649.5
2011	36, 467.1
2012	29, 476.1
2013	28, 247.0
2014	28, 321.4
2015	4, 349.1

Keskkonnaseisund (Saare ... 2020, 2014)

Viimase kümnekonna aastaga on Saare maakonnas suuremad välisõhu ja veekogude saastamise, elanike joogivee kvaliteedi ning jäätmekäitluse korralduse probleemid lahendatud. Looduskeskkonna ebarahuldava seisundi esinemisel on enamasti tegu “pärandmõjudega”. Rannikumere veekogumitest on aga hea vaid Kihelkonna lahe ökoloogiline seisund, mujal on see kõikjal kesine. Seda on põhjustanud nii Eesti territooriumilt kui ka naaberriikidest pärinev

toiteainete koormus, samuti aastakümnete jooksul Läänemerre akumulatsioonid reostus, mille tulemusena on kogu Läänemeri tugevasti eutrofeerunud. Enamiku kalavarude seisund Eesti rannikumeres on 2012. a hinnatud heaks või stabiilseks. (*Ibid.* 2014)

Peamised Saare maakonna elusloodust mõjutavad nihked peale 2000. a. on EL Natura 2000 võrgustiku hoiualade kaitse alla võtmine nii maismaal kui merel ning poollooduslike koosluste kasvav hooldamine. Saaremaa maismaast on kaitsereežiimidega kaetud 19%. (*Ibid.* 2014)

1.2 Mustjala vald

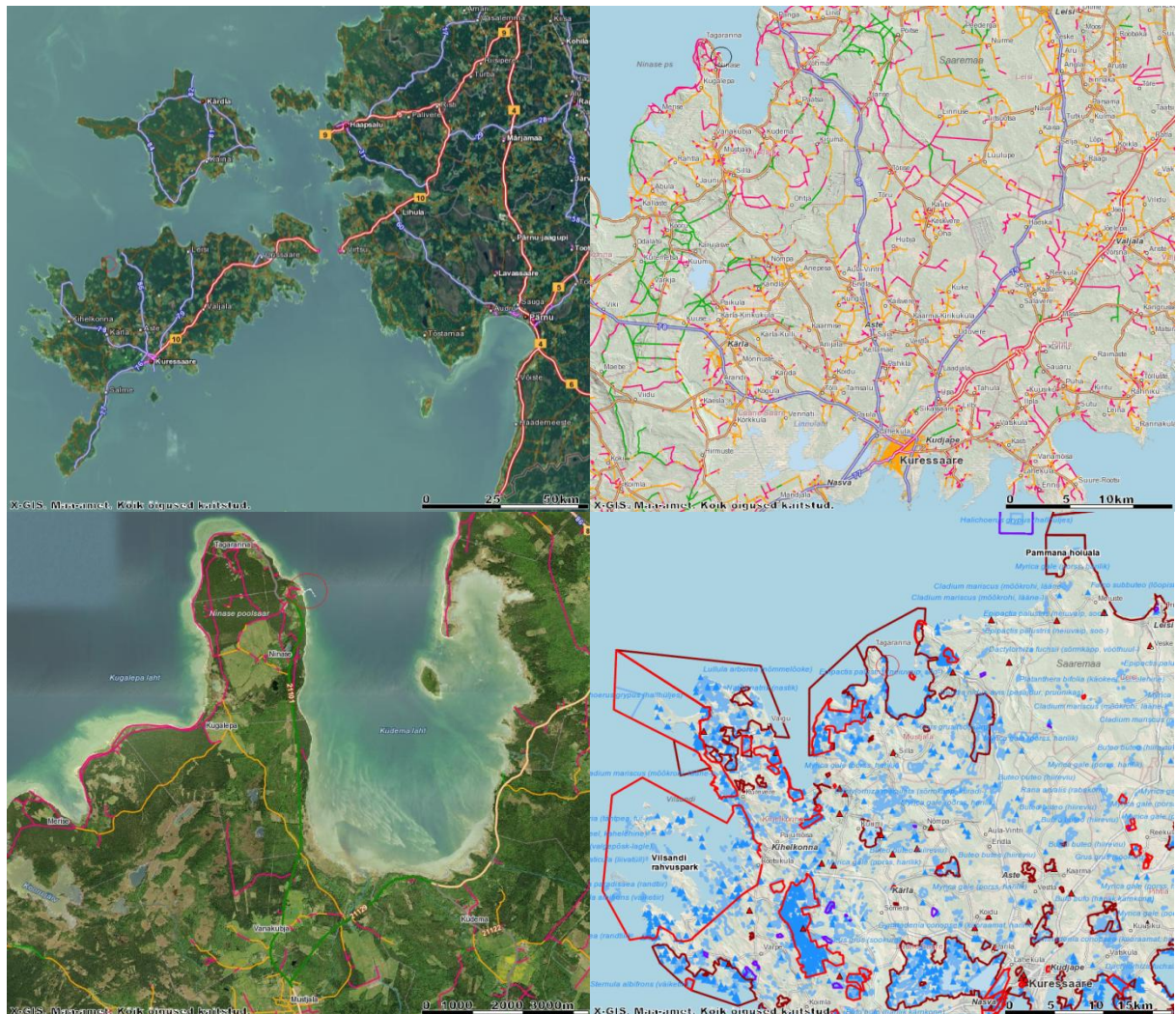
Mustjala vald (joonis 1) asub Saaremaal põhja – loodeosas, hõlmates 236 km² suuruse maa – ala, kus elab 711 inimest (seisuga 01.01.2014) – 3, 2 elanikku ruutkilomeetril. Merepiiri pikkus on ca 60 km. Rannajoon on vähe liigestatud. Suurimad lahed on Tagalaht, Merise, Kugalepa, Küdema ja Panga laht, suurimad poolsaared on Ninase ja Panga, suurim saar on Laidu saar. Naabriteks on idasuunal Leisi, kagu – lõunasuunal Kaarmal, Kärla ja Kihelkonna vallad. (Mustjala ... 2009-2020, 2011)



Joonis 1. Mustjala vald (*Ibid.* 2011)

Valla territooriumil on 21 küla: Jauni, Järise, Kiruma, Kugalepa, Küdema, Liiküla, Liiva, Merise, Mustjala, Ninase, Ohtja, Paatsa, Pahapilli, Panga, Rahtla, Selgase, Silla, Tagaranna, Tuiu, Vanakubja ja Võhma.

Valda läbivad riigi tugimantee Kuressaare – Võhma – Panga ning –kõrvalmanteed Tõlli – Mustjala – Tagaranna, Mustjala – Kihelkonna – Tehumardi, Silla – Küdema, Järise – Asuka, Pahapilli – Panga ja Orissaare – Leisi – Mustjala. (Mustjala ... 2009-2020, 2011)



Joonis 2. Saare maakonna ja Mustjala valla teede infrastruktuur ning nende seos Natura 2000 aladega (Maaameti ... 2015)

Mustjala on metsarikkaim piirkond Saaremaal (metsamaad on kokku 13753, 8 ha) ning on tuntud oma unikaalselt kauni, tööstusest rikkumata looduse poolest. (Mustjala ...2009-2020, 2011)

Mustjala vald on *sadamavald*. 2006. aasta juunis avati Ninase poolsaarel Tammel Saaremaa sadam, mida tänaseks on külastanud mitmed kruisilaevad. 2006 – 2011 külastas

valda üle 11000 kruisituristi (tabel 3), mis andis positiivse tõuke väikeettevõtluse arengule vallas. Kuna sadam on Saaremaa üks turismimagnetidest, ületab Mustjala valda külastavate siseturistide arv kruisituristide arvu tuhandete inimeste võrra aastas (lähiaegade Mustjala valla arengu muutused on kindlasti seotud Saaremaa sadama maailmakaardile kandmisega). (Saaremaa ... KSH 2011)

Sadamaga kaasnev võimalus teenindussfääri arendamiseks Mustjala valla informatsiooni põhjal peaks suurendama püsielanikkonda tulevikus *ca* 100 inimese võrra. (Saaremaa ... detailplaneering 2012)

Seisuga 2003, 2010 ja 2014 oli Mustjala vallas vastavalt 774, 732 ja 711 püsielanikku.

Tabel 3. Laevakülastuste arv Saaremaa sadamas (Saaremaa ... KSH 2011)

Aasta	Kruisilaevad	Kaubalaevad	Jahid	Kokku
2006	7	0	1	8
2007	6	0	0	6
2008	6	0	0	6
2009	5	0	0	5
2010	2	1	0	3
2011	8	0	1	9

1.3 Mustjala valla teede infrastruktuur

Valla territooriumi kattev teedevõrgustik on piisav arvestades praegust tööstuse infrastruktuuri. Aasta keskmine liikluskoormus on suhteliselt madal. Valdav liiklus toimub teedel suvekuudel, peamiseks liiklejaks on turistid (nii mootorsõidukitega kui ka jalgratastega). (Mustjala ... 2008-2011)

Kuna enamus teid on kruusakattega, vaid mõned lõigud riigimaanteedest on mustakatte all põhjustab ka madal liikluskoormus negatiivset mõju teede äärsetele aladele (peamine mure on tolmu levik ja teede lagunemine). Teedel peab lahendama liiklusohutuse aspekte ning suurendama tolmuwabakattega (ja ka võimalusel kõvakattega) teede arvu. (*Ibid.* 2008-2011)

Mustjala valla teedevõrgu arendamine ja hooldamine käib teehoiukava järgi. Valla on koostatud teeregister. Üldplaneeringu kaardil on toodud mustkatet või tolmuwabakatet vajavad teed ja avalikuks kasutamiseks määratud/reserveeritud teed. (Mustjala ... 2008-2011)

Riigimaanteedel on kaitsevöönd mõlemal pool sõiduraja telge ja mitme sõiduraja korral mõlemal pool äärmise sõiduraja telge 50 m. Käesoleva üldplaneeringuga kehtestatakse kohalikele maanteedele 20 m laiune kaitsevöönd, arvestatuna mõlemal pool sõiduraja telge ja mitme sõiduraja korral mõlemal pool äärmise sõiduraja telge. (*Ibid.* 2008-2011)

Mustjala vallal on õigus nõuda teedevõrgu lahendamiseks detailplaneeringu koostamist. Uute kohalike teede planeerimisel tuleb moodustada eraldi transpordimaa sihtotstarbega kinnistud (miinimum laiusega 7 m; Mustjala küla keskuse detailplaneeringu kohustusega alal miinimum laiusega 12 m). Riigimaanteede rajamisel peab juhinduma projekteerimisele seatud normidest ja nõuetest. (*Ibid.* 2008-2011)

Mustjala vallas asuvad tööstusettevõtted (Vallas ... 2015)

Vallas tegutsevad erinevad tööstused (ettevõtted):

1. loomakasvatused ja rannakarjamaade hooldused.
2. kala müük/ost ja transporditeenused.
3. katuse kattematerjalide tootmise tööstus.
4. ehituspuite müük.
5. põllumajandusloomade transport.
6. metsamaterjali tootmine.
7. toidukaupade jaemüük.

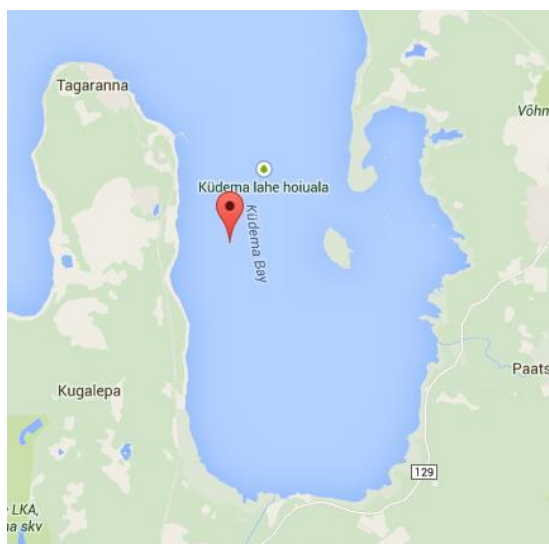
Allpool on koondatud tabelisse 4 andmed, mis näitavad tööstustoodangu mahtu jooksevhindades Saare maakonnas.

Tabel 4. Tööstustoodang jooksevhindades Saare maakonnal (Tööstustoodang ... 2015)

2009	2010	2011	2012	2013	
Tööstustoodang, mln eurot	122,6	150,4	179,1	183,5	170,9
Tööstustoodangu müük, mln eurot	123,8	149,0	177,0	183,5	171,4
Tööstustoodangu müük mitteresidentidele, mln eurot	80,7	105,1	127,3	129,7	121,0

1.4 Küdema lahe iseloomustus

Küdema laht (joonis 3) asub Saaremaa loodeosas ja on avatud Läänemere avaosa vetele. Küdema laht on umbes 7–9 km pikk ja 3–5 km lai ning suhteliselt liigestatud rannajoonega, eriti lahe idaosas. Tegemist on Eesti ühe sügavama lahega, mille sügavus ulatub keskosas üle 20 m. Pinnavee soolsus kõigub 5-7 ‰ ja otsest magevee mõju piirkonnas pole. Küdema laht on hüdrodünaamiliselt aktiivne piirkond, kõrge mehaaniline häiritus tuleneb nii lainetuse kui jää kulutavast tegevusest. Üldine veeliikumine on suhteliselt väike, suurima veeliikumine on loodetuultega. (Möller 2008)



Joonis 3. Küdema laht (Google ... 2015)

Lainetus on oluline faktor rannajoone kujundamisel, tormilainetega kaasneb sette transport, peale seda sõltub lainetusest mereökosüsteemi funktsioneerimine. Merepõhja idakallak on suhteliselt järsk. Sügavus 10 m saavutatakse ca 400 m kaugusel kaldast (vt joonis 4). Lahe idakaldal on 6-8 m sügavuseni põhjasubstraadina domineerivad paeplaat ja graniitrahnud, mida ajuti katavad klibu ja liiv, sügavamal muutub järjest suuremaks kruusa ja jämeliiva osatähtsus. (Möller 2008)



Joonis 4. Saaremaa sadam (Maaameti ... 2015)

Läänekaldal valdavad põhjasubstraadina kuni 4-5 m sügavuseni kivid ning sügavamal domineerib liiv. Lahe lõunaosas on domineerivaks pehmed setted ning klibu. Sette iseloom määrab suures osas ära põhjataimestiku leviku. (*Ibid.* 2008)

Jäälolud Küdema lahes

Satelliitkaugseire tulemusena võib väita, et Küdema lahe piirkonnas on jäälolud talve tüübist olenevalt tugevalt varieeruvad. Suurem rüüstumise oht laevade sildumisel tekib sulaperioodil just põhjatuulte esinemise korral, mil tuuled suruvad jää lahte kokku. Lõunatuuled soodustavad jää väljatriivi. (Saaremaa ... KMH aruanne 2011)

Karmidel talvedel on kogu laht pikalt kaetud kinnisjäaga ning jääpiir lahe ees võib ulatuda kaugele. (*Ibid.* 2011)

Keskmistel talvedel on Küdema laht samuti teatud perioodil enamasti jääga kaetud, kuid oluliselt lühemat aega kui karmidel talvedel. Keskmiste talvede jäälolud on oluliselt muutlikumad kui seda on karmide talvede omad. Jää triiv ning rüüstumine oleneb

konkreetsetest tuuletingimustest. Pehmetel talvedel ulatub jääpiir maksimaalselt kuni poolde Küdema lahte. Sadama piirkond on üldjuhul jäävaba. (*Ibid.* 2011)

Laevauhendus mõjutab jääolusid Küdema lahes väga vähesel määral ja seda vaid kinnisjää korral, kui on vaja lahti hoida laevakanalit. Faarvaatri läheduses võib tugevate tuultega tekkida lokaalseid jääliikumisi. Laevaliiklust mõjutavad jääolud, mis sõltuvad otseselt tuule tugevusest ning suunast. Jääolud Küdema lahe piirkonnas on laevaliiklusele head. (*Ibid.* 2011), kuid kaubalaevade sildumisel peab arvestama jää triiviga ning rüüstumisega.

Tuule suund ja kiirus

Lääne-Eesti saartel, sarnaselt ülejäänud Eesti rannikumerealadele, domineerivad edelatuuled. Tuule kliima iseloomustavad ka tugevad tuuled. Keskmine tuule kiirus on mere rannal palju suurem kui sisemaal, mitu korda sagedamini esineb torme. (*Ibid.* 2011)

Kuna Küdema lahes ei ole tuuleandmeid ajalooliselt registreeritud on seetõttu kasutatud lähimaid meteojaamade andmeid, Saaremaalt Sõrve ja Vilsandi ning Hiiumaalt Ristna meteojaamade andmeid. Läänesaarte alamvesikonnas on valdavalt lääne- ja edelatuuled ning lõunatuuled (eriti valitsevad on lõuna- ja edelatuuled talvekuudel), tuule keskmine kiirusega ca 5-8 m/s. Tormipäevi (tuule kiirus üle 15 m/s) on enim Vilsandil – aastas 41 tormipäevi. Tuulte maksimaalne kiirus võib Lääne-saarte rannikualadel olla 35 m/s (2005.a. jaan). Tugevamad tuuled puhuvad novembris ja detsembris, mil kuu keskmine tuule kiirus ulatub rannikul kuni 7,5 m/s. Kõige nõrgemad tuuled puhuvad juulis. Suhteliselt harva puhuvad tuuled idast, kirdest ja põhjast. Aprillis puhuvad põhiliselt lõunakaarte tuuled, mais loode- ja põhjatuuled, suvel peamiselt edelatuuled, kuid ka põhjatuuled on sagedamad kui talvel. Sügiskuudel sarnaneb tuulte režiim suve omadega. Üleminek talvisele režiimile toimub novembris, mil kagutuulte korduvus suureneb. (*Ibid.* 2011)

Tuule aastane keskmine kiirus on 5-6 m/s. Tuule kiirused on suuremad sügis-talvisel perioodil, oktoobri-jaanuari keskmine tuule kiirus on ligikaudu 7 m/s. Suvel on tuule keskmine kiirus üldiselt madalam, torme esineb siis harvem ja needki on lühiajalised. (*Ibid.* 2011)

Põhjaelustik ja taimeliigid

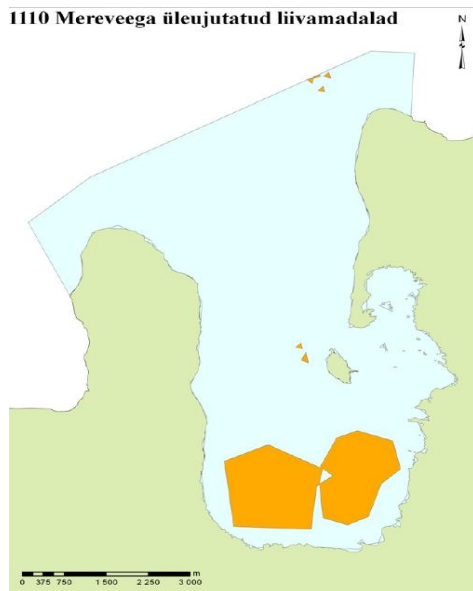
Küdema lahe põhjaelustik on küllaltki mitmekesine, piirkonnas on leitud kokku 26 taimeliiki ja 27 looma (lisa 1, 2). Küdema lahes võib domineerivaks pidada üheaastaseid vetikaid. Mitmeaastastest vetikatest on hästi esindatud põisadru *Fucus vesiculosus*, mis levib sügavusel 0,5-6 m. Lahe lääne- ning lõunaosas on soodsad tingimused kõrgemate taimedelevikuks. (Saaremaa ... KMH aruanne 2011)

Liivamadalad (1110) ning pagurannad (1140) leiduvad lahe lõunaosas (joonis 5) (joonis 6). Laiad madalad abajad ja lahed (1160) (joonis 7) on esindatud ühe lahesopina lahe idaosas, Laidu saare lähistel. Karid (1170) esinevad peamiselt lahe kirdeosas ning vähesel määral ka lääneosas (joonis 8). (Kuris 2009-2018, 2009)

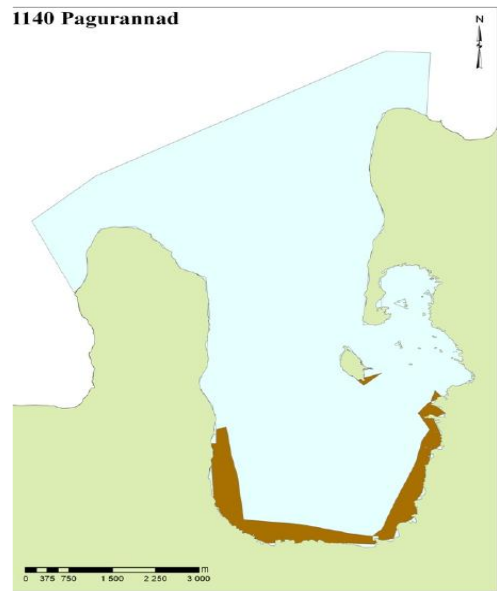
Praktilise looduskaitse puhul on tavaliselt vaja tegutseda tasemel, mis võimaldab korraldada kaitset bioloogiliste objektide või üksuste tasemel. Selle tõttu on EL Loodusdirektiivi elupaigatüübid (tabel 5) enamasti liiga üldised ning Läänemere idaosa rannikualade inventeerimisel tekkis vajadus arendada välja elupaikade klassifikatsioon, mis võimaldaks arvestada nii elupaikade geomorfoloogilisi tunnuseid kui bioloogilisi iseärasusi. Nii loodi juba olemasolevate klassifikatsioonisüsteemide baasil uus rannikumere elupaikade klassifikatsioonisüsteem, mis arvestab esimesel ja teisel hierarhilisel tasemel Läänemere bioloogiliste koosluste jaoks tähtsate keskkonnafaktoritega nagu avatus lainetusele ja soolsus ning mis põhineb bioloogiliste koosluste iseloomustamisel. (Möller 2008)

Tabel 5. EL Loodusdirektiivi lisa I elupaigatüüpide levik Küdema lahes (*Ibid.* 2008)

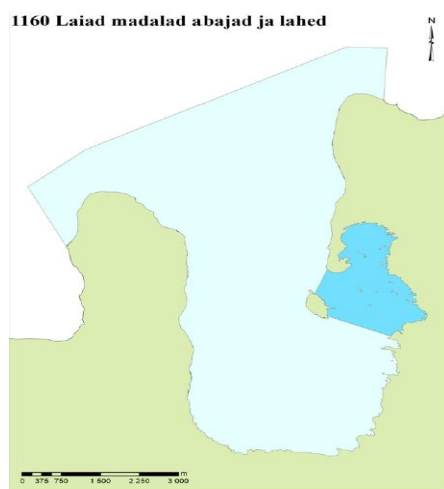
Elupaik	Pindala km ²	%
1110	4,49	11,28
1140	2,34	5,87
1160	3,49	8,78
1170	5,77	14,48



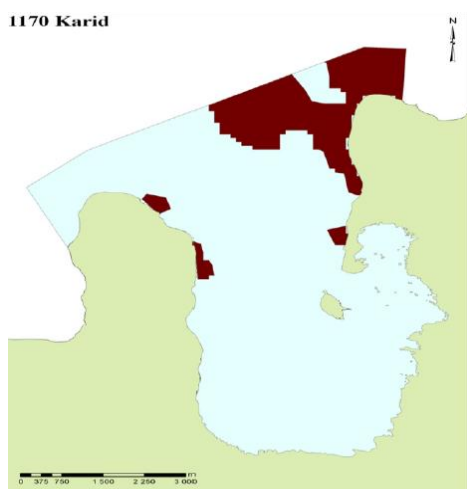
Joonis 5. Liivamadalad
(Kuris 2009-2018, 2009)



Joonis 6. Pagurannad
(*Ibid.* 2009)



Joonis 7. Laiad madalad abajad
(*Ibid.* 2009)



Joonis 8. Karid
(*Ibid.* 2009)

2. KÜDEMA LAHE HOIUALA JA LAIDU SAARE LOODUSKAITSEALA KAITSEKORRALDUSKAVA 2011-2020 PÕHIPUNKTID

2.1 Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas

Vastu võetud 27.07.2006 nr 176

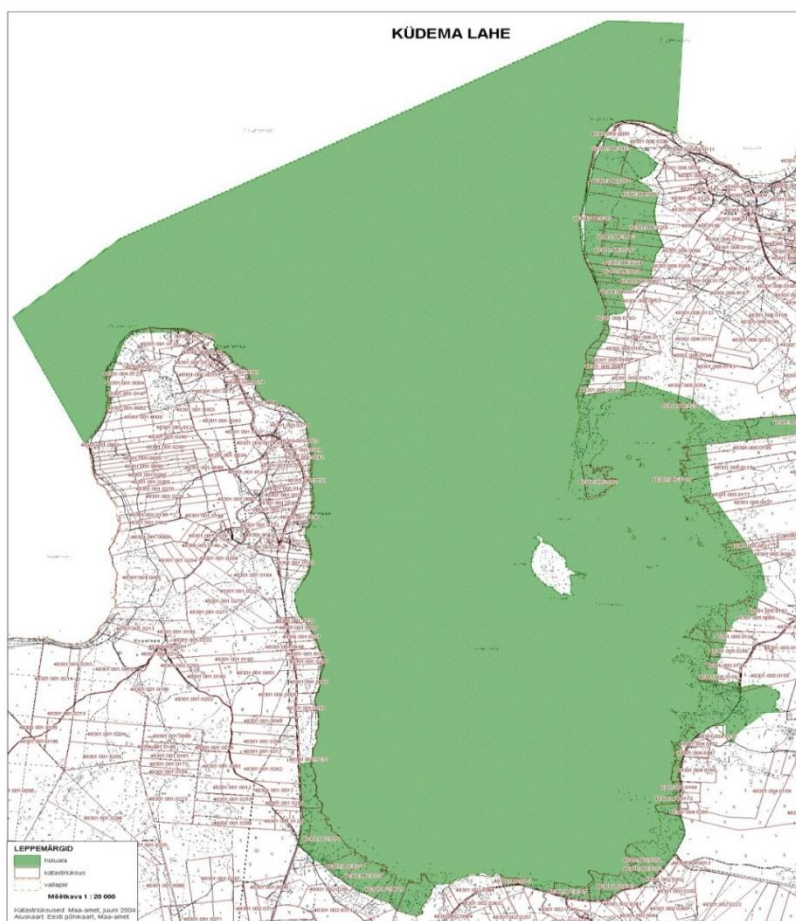
RT I 2006, 37, 277

jõustumine 14.08.2006 (Hoiualade kaitse ... 2006)

Kaitsekorralduskava eesmärk on alade loodusväärtuste ja neid mõjutavate ohtude kirjeldamine ning kaitse-eesmärgi kohaste tegevuste kavandamine aastateks 2011-2020. Kava on koostatud Looduskaitseaduse alusel.

Küdemäe lahe hoiuala (joonis 9), mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – **rannikulõugaste** (1150*), **laiade madalate lahtede** (1160), karide (1170), **esemaste rannavallide** (1210), **püsitaimestuga kivirandade** (1220), merele avatud pankrandade (1230), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*), jõgede ja ojade (3260), kadastike (5130), loodude (6280*), sinihelmikakoosluste (6410), lääne-mõõkrohuga lubjarikaste madalsoode (7210*), allikate ja allikasooda (7160), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) ja II lisas nimetatud liikide – saaremaa robirohu (*Rhinanthus oesiliensis*), soohiilaka (*Liparis loeselii*) ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisas nimetatud rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Linnuliigid, kelle elupaiku kaitstakse, on: järvekaur (*Gavia arctica*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), kümnokk-luik (*Cygnus olor*), soopart (*Anas acuta*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*), piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*),

sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rääkspart (*Anas strepera*), ristpart (*Tadorna tadorna*), kirjuhakk (*Polysticta stelleri*), väikekoskel (*Mergus albellus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*), sõtkas (*Bucephala clangula*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), sookurg (*Grus grus*), hakk (*Somateria mollissima*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), tundrarüdi (*Calidris alpina alpina*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), heletilder (*Tringa nebularia*), tumetilder (*Tringa erythropus*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), kalakajakas (*Larus canus*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), rooruik (*Rallus aquaticus*), täpikhuik (*Porzana porzana*) ja suitsupääsuke (*Hirundo rustica*); [RT I 2010, 58, 393 - jõust. 22.08.2010] (Hoiualade kaitse ... 2006)



Joonis 9. Küdema lahe hoiuala (*Ibid.* 2006)

2.2 Küdema lahe hoiuala linnustiku seirest

LIFE-projekti “Merekaitsealad Läänemere idaosas” ja ka Saaremaa sadama seire raames uuriti Küdema lahe merelinnustikku intensiivselt aastatel 2005- 2009.

Linnustiku ehituseelse, -aegse ja -järgse seire läbiviimine on tingimusena fikseeritud AS-le Tallinna Sadam väljastatud vee erikasutusloas. AS Tallinna Sadam tellimisel ja finatseerimisel on linnustiku seiret läbi viidud Eesti Ornitoloogiaühingu poolt aastatel 2005-2010. Seire peamiseks eesmärgiks on/oli jälgida Küdema lahe piirkonna linnustiku seisundit ja selle muutusi seoses süvasadama rajamise ning tegevusega.

Linnustiku seire programmi põhipunktideks olid/on:

1. Veelindude loendus ja rändekogumite kaardistamine:
 - (a) veelindude loendus ja kaardistamine,
 - (b) kesktalvine veelinnuloendus,
 - (c) sookure rändekogumite loendus,
2. Randa uhutud veelindude loendus;
3. Laidu saare haudelinnustiku seire.

Hoiuala kaitse-eesmärkide hulgas on 39 linnuliiki, neist enamus mere- ja rannikulinnud. Küdema lahe peamine ornitoloogiline väärtus on peatumisalana veelindudele ja laidude (eriti eraldi kaitseala moodustava Laidu saare) haudelinnustik (lisa 3). Otseselt merega seotud linnuliike (peatuvad ja/või toituvad merel) esineb 45. Need kuuluvad järgmistesse sugukondadesse: partlased – 23, kaurlased – 2, pütlased – 3, kormoranlased – 1, haugaslased – 1, ruiklased – 1, kurvitslased – 1, änlased – 1, kajaklased – 6, tiirlased – 4, alklased – 2. Liigirikkus on suhteliselt väikese ala kohta suur. Liikide levik hoiuala piires on toodud vaatlussektorite (joonis 10) kaupa. (Kuris 2009-2018, 2009)

Sukelpartide hulgas on liikidevahelised erinevused suuremad. Madalamaid merealaid eelistavatest sukelpartidest esineb sõtkas suhteliselt arvukalt peaaegu kõigis sektorites, tuttvarti kohati peamiselt sektorites Ab222 ja Ab224. Sügavamaid merealaid eelistavate sukelpartide (mustvaeras, hahk, kirjuhahk) jaoks on ootuspäraselt tähtsaimad lahe välisosa ja piirnev avameri (Ab212, Ab231-Ab234, Ab261). Kirjuhahk esineb alal enamasti ühe suurema salgana, mis peatub rannajoonest märkimisväärse kauguses Ninase poolsaare ümbruses (sektorid Ab212 ja Ab231) või ka Küdema lahe keskosas. Arvukaimatest kalatoidulistest

liikidest kasutas jääkoskel kõige intensiivsemalt sektoreid Ab221-Ab224 ja Ab234, rohukoskel sektoreid Ab222 ja Ab234. (Kuris 2009-2018, 2009)



Joonis 10. Linnuseire vaatlussektorid (*Ibid.* 2009)

2.3 Küdema lahe hoiala linnustiku seisundist Küdema lahel

AS Tallinna Sadam rajas Saaremaale Küdema lahe rannikule Tammele sadama kruisi- ja reisilaevade vastuvõtmiseks. Laevade külastuste arv Saaremaa Sadamas on toodud tabelis 4. 2011. a külastas Saaremaa Sadamat maksimaalselt 11 kruisi laeva. 2015. aastal on planeeritud 6 kruisilaeva külastust Saaremaa sadamas (mais 2, juunis 1, juulis 1, augustis 2) (Sõidugraafikud ... 2015):

1. 16. mai 2015, kell 8:00-18:00
2. 23. mai 2015, kell 13:30-18:30
3. 10. juuni 2015, 8:30-22:00
4. 18. juuli 2015, kell 09:00-19:10
5. 01. august 2015. Kell 09:00-19:00
6. 06. august 2015 kell 08:00-18:00

Eesti Ornitoloogiaühingu seire tulemuste põhjal kokkuvõtvalt võib öelda, et olemasolevad andmed ei näita Saaremaa sadama ehitusest ja senisest kasutusest (tabel 4) tingitud negatiivset mõju lindudele. Regulaarset peatuvate veelindude aastaringset loendamist

kindla metoodika järgi alustati Küdema lahel alles 2005. aasta detsembris. Kuna 2006.a. jaanuari keskel oli rannikumeri ulatuslikult jäävaba, siis ei koondunud veelinnud suurtesse talvituskogumitesse, vaid olid rannikuvetes ühtlasemalt jaotunud. See seletab ka suhteliselt madala talvituvate veelindude arvu Loode-Saaremaa vetes tervikuna. 2006.a. keskjalvisel veelinnuloendusel, mis regulaarselt toimub jaanuari keskpaigas, registreeriti Küdema lahes talvitamas 16 liiki ja kogu seirealal talvitumas 19 liiki veelinde. Kõige olulisemaks talvituspiirkonnaks oli Küdema lahe siseosa, kuhu olid koondunud enamus talvitavatest kühnokk-luikedest, jääkosklatest ning sõtkastest. Küdema lahe kui talvitusala eripäraks on paljude kaitsekorralduslikult oluliste veelinnuliikide koondumine – EL Linnudirektiivi liikidest esines 2006.a. jaanuaris siin kolm: punakurk-kaur, laululuik ning kirjuhahk. Lisaks veelindudele on siin sage talvitaja ka merikotkas (2006.a. loendati 6 isendit). (Saaremaa ... aruanne 2006)

2006 a. talvel oli ka 2007.a. jaanuari keskel rannikumeri ulatuslikult jäävaba, mistõttu ei koondunud veelinnud suurtesse talvituskogumitesse, vaid olid rannikuvetes ühtlasemalt jaotunud. See seletab suhteliselt madala talvituvate veelindude arvu Loode-Saaremaa vetes. (Saaremaa ... aruanne 2007)

Nagu viimastel talvedel oli ka 2008.a. jaanuari keskel rannikumeri ulatuslikult jäävaba, mistõttu ei koondunud veelinnud suurtesse talvituskogumitesse, vaid olid rannikuvetes ühtlasemalt jaotunud. See seletab suhteliselt madala talvituvate veelindude arvu Loode-Saaremaa vetes. 2008.a. keskjalvisel veelinnuloendusel registreeriti Küdema lahes (Ab22, Ab23) (Joonis 10) talvitamas 18 liiki ja kogu seirealal (Ab21-Ab26) (joonis 10) 19 liiki veelinde. Kõige olulisemaks talvituspiirkonnaks oli Küdema lahe siseosa, kuhu olid koondunud enamus talvitavatest luikedest, sinikael-partidest, jääkosklatest ning sõtkastest. (Saaremaa ... aruanne 2008)

Nagu viimastel talvedel oli ka 2009.a. jaanuari keskel rannikumeri suures ulatuses jäävaba, mistõttu ei koondunud veelinnud suurtesse talvituskogumitesse, vaid olid rannikuvetes ühtlasemalt jaotunud. See seletab suhteliselt madala talvituvate veelindude arvu Loode-Saaremaa vetes. Samas oli jäätunud üks olulisemaid talvituspiirkondi - Küdema lahe siseosa (Ab22) (Joonis 8), mis tingis lahe lõunaosa eelistavate liikide (luiged, sinikael-part) väiksema arvukuse. (Saaremaa ... aruanne 2009)

2010.a. keskjalvisel veelinnuloendusel registreeriti Küdema lahes talvitamas 19 liiki ja kogu seirealal 26 liiki veelinde. Kuna üks olulisemaid talvituspiirkondi - Küdema lahe siseosa

ja Laidu saare ümbrus (sektor Ab22) oli laialt jäätunud (jääpiir jooksis peaaegu mööda 6 sektoripiiri), siis olid koondunud enamus talvituvatest lindudest lahe suudmesse, pankade alla ning Varese sadama piirkonda. (Saaremaa ... aruanne 2010)

Varasemast ajast on kasutada enamasti (v.a. talvituvate veelindude loendused jaanuaris, mille tulemused sõltuvad aga oluliselt konkreetse talve ilmastikutingimustest) juhuvaatluste andmeid. Seetõttu ei saa siinkohal esitada korrektseid andmeid erinevate merel peatuvate liikide arvukuse pikaajalisest muutumisest Küdema lahel. Varasemate maksimaalsete loendustulemusteni küündivaid arve pole viimastel aastatel enam saadud kümnokkja väikeluigel, merivardil, hahal, kirjuhahal, sõtkal, jääkosklal ja hallpõsk-pütil. Olemasolevatel andmetel ei saa nende liikide väiksemate loendustulemuste põhjuseks pidada inimtegevusest tingitud elutingimuste halvenemist Küdema lahel. Väikeluige ja kirjuhaha puhul on põhjuseks tõenäoliselt liigi üldise arvukuse langus. Mõne liigi (kümnokk-luik, merivart, sõtkas, jääkoskel) varasemad kõrged arvukused talvel võivad olla seotud eespool nimetatud konkreetse talve ilmastikutingimustega. (Kuris 2009-2018, 2009)

2.4 Küdema lahe hoiuala rannikul peatuvad linnud

Sügisrändel peatuvate sookurgede arvukust Küdema lahe rannikul on loendatud alates 1994. aastast. Arvukus on suurtes piirides varieerunud (0-2500 is). Küdema lahe rannikul on läbirändel peatuvatena kohatud 6 liiki hanesid ja laglesid ning 18 liiki kurvitsalisi. (*Ibid.* 2009)

Peatuvate hallhanede arvukus 1990-ndatel ulatus 1000 isendini. Kevadrändel on Laidu saarel loendatud 120 – 700 (2000 – 2008) peatuvat valgepõsk-laglet. Hoiuala kaitse-eesmärgidena mainitud kurvitsaliste maksimaalsed loendustulemused aastatel 2006-2008 olid: liivatüll – 29, kiivitaja – 1179, soorisla – 69, tumetilder – 32, heletilder – 44 ja punajalg-tilder – 41 is. (Kuris 2011-2020, 2009)

Rannikuga seotud liikidest on rahvusvahelise tähtsusega linnuala kriteeriume täitnud sookurg ja hallhani. Ülejäänud liikide teadaolevad arvukused pole suured, nende lisamisel ala kaitse-eesmärkide nimekirja on tõenäoliselt silmas peetud rändepeatuspaike võrgustiku kaitsmise vajadust. Sügisrändel peatuvate sookurgede arvukus on suurtes piirides varieerunud, selget muutustrendi ei eristu. Hallhane peatuspaigana on ala vahepeal oma tähtsuse kaotanud. Hallhane langustrend on ilmne Eestis tervikuna. Selle põhjused on

ebaselged, üheks oluliseks faktoriks peetakse aga intensiivset jahipidamist 1990-ndatel. (Kuris 2011-2020, 2009)

2.5 Küdema lahe kalastik

Küdema laht on küllaltki omapärane Eesti rannamere osa. Tegemist on Eesti ühe sügavama lahega, kus rohkem kui 20 meetri sügavused alad on väga lähedal kaldale.

Tänaseks on Küdema laht lülitatud Eesti rannakalastiku püsiseirealade nimestikku; tegemist on ainukese külmaveeliste kalakoosluste püsiseirealaga Eestis. (*Ibid.* 2009)

Kalafauna Küdema lahes on väga avamerelise iseloomuga: arvukamateks liikideks on räim, lest, tursk, emakala ja meripuugilised. Mageveelise päritoluga ahvenlased ja karplased, kes domineerivad enamikes Eesti rannamere osades, on vähearvukad või puuduvad üldse. (*Ibid.* 2009)

Tänu avamerelisele iseloomule on lahe aastaringne temperatuurirežiim üsnagi stabiilne. Jääkate moodustub harva ja enamasti vaid lahe madalamas lõunaosas. Samas on ka suvel vesi suhteliselt jahe. Küllalt suurt mõju avaldab lahe veetemperatuurile tuule suund. Tugevad lõunatuuled puhuvad ära soojema pinnavee ja süvavee kerke tõttu võib vesi ka suvel olla jäiselt külm. (*Ibid.* 2009)

Küdema lahe hoiuala kaitse alla võtmise määruses ei ole kaitse-eesmärkide hulgas ühtki kalaliiki. Küdema lahe loodusosal kaitstavate liikide hulgas on nimetatud jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*). (*Ibid.* 2009)

Küdema laht ei ole ühelegi looduskaitsealiselt olulisele kalaliigile tänapäeval kriitilise tähtsusega elupaik (lisa 4). (*Ibid.* 2009)

Arvukalt esineb Loodusdirektiivi II lisa liiki võldast ja V lisa liiki merisiiga. Meresiia kaitse on Eestis tagatud juba olemasolevate kaitsealadega, mistõttu Küdema lahel ei ole tarvis kasutusele võtta spetsiaalseid täiendavaid kaitsemeetmeid. Kuna võldase jaoks on Küdema laht tüüpiliseks elupaigaks Eesti rannameres, siis on võldas kaitsekorralduskava töörühma poolt lisatud Küdema lahe hoiuala kaitseesmärkide hulka. Kalandus ei ole Küdema lahes elevatele kaladele praegu ohtlik: kalapüügikoormus on väike ja ühegi looduskaitsealiselt olulise liigi puhul ei ole kalurite püük arvestatav ohutegur. (Vetemaa 2009)

2.6 Küdema lahe hoiuala taimestik

Küdema lahe hoiuala maismaal kaitstavad taimeliigid on Loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid – saaremaa robirohi (*Rhinanthus oesiliensis*) ja soohiilakas (*Liparis loeselii*). Küdema lahe loodusalal kaitstakse lisaks kahele eelnimetatud liigile ka kõnttanukat (*Encalypta mutica*). Lisaks on hoiualat leitud veel mitmeid II ja III kategooria kaitsealuseid liike (lisa 5). Kaitstavate taimeliikide levik ja seisund vajab täpsustamist. (Kuris 2011-2020, 2009)

2.7 Natura võrgustiku kohtupraktikast

1.1.1 Riigikohus on selgitanud, et Natura võrgustikku kuuluvad eriti tundlikud alad, mille seadusevastaseks kahjustamiseks võib piisata oluliselt väiksemast keskkonnamõjust kui tavapärase loodus- või elukeskkonna puhul. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 p-ga 2 on Eesti õigusesse üle võetud loodusdirektiivi art 6 lg 3, mille kohaselt **tuleb iga kava või projekti, mis tõenäoliselt avaldab Natura võrgustiku alale iseseisvalt või koostoimes muude kavade või projektidega olulist mõju, asjakohaselt hinnata seoses tagajärgedega, mida projekt ala kaitse eesmärkidele avaldab** (Riigikohtu lahend nr 3-2-1-56-12). Eelnevat on kinnitanud ka Euroopa Kohus kohtuasjas nr C-179/06 märkides, et „*Hindamise rakendamise eelduseks ei ole mitte üksnes veendumus, et kava või projekt avaldab kõnealusele alale olulist mõju, vaid ka ainult võimalus või risk, et kava või projektiga selline mõju kaasneb. Ettevaatusprintsipi arvestades on selline võimalus või risk olemas, kui objektiivsete asjaolude alusel ei saa välistada, et kava või projekt avaldab asjaomasele alale olulist mõju. Seega tuleb hindamine läbi viia alati, kui objektiivse teabe põhjal pole välistatud, et kavandataval tegevusel on eraldi või koos muude kavade või projektidega Natura alale oluline mõju*“ (Tark & Ko 2014)

1.1.2 Kohtupraktika on järjekindlalt kinnitanud, et loodusdirektiivi eesmärkide saavutamiseks tuleb alati arvesse võtta projektide kumulatiivset mõju ning hinnata tuleb ka väljaspool kaitseala tehtavaid tegevusi, mille potentsiaalsel negatiivne mõju võib ulatuda kaitsealale. **Vastasel juhul (projektide kumulatiivse mõju arvestamata jätmisel) võivad projektid jääda tegelikkuses hindamise kohustusest**

kõrvale, samas kui nad tervikuna võivad keskkonda oluliselt mõjutada (vt Euroopa Kohtu lahend nr C-418/04 ja C-392/96). Eelnevast tuleneb üheselt, et Sadama DP menetlemisel ja kehtestamisel (sh KSH koostamisel) tulnuks õiguste ja huvide kaalumisel igal juhul arvesse võtta kaide ümberehitamisega kaasnevat negatiivset mõjusid Küdema lahe hoiualale (apellandid rõhutavad, et vastustaja ei ole kaide ümberehitamist välistanud). (*Ibid.* 2014)

- 1.1.3 Euroopa Inimõiguste Kohus on kohtuasjas nr 21861/03 märkinud, et „*kuigi Inimõiguste ja põhivabaduste kaitse konventsioon ei hõlma sõnaselgelt keskkonnakaitset, siis on puhas keskkond omaette väärtus, mille kaitsmise eest peab nii avalikkus kui ka riigivõim seisma. Keskkonnakaitsetelised aspektid on prioriteetsed majanduslike aspektide kõrval*“. Nimetatut on kinnitanud selgesõnaliselt ka Euroopa Kohus kohtuasjas nr C-44/95, märkides, et **majanduslikud kaalutlused ei saa mitte ühelgi juhul (*in any case!*) kaaluda üles ökoloogilisi huve.** (*Ibid.* 2014)

3. SAAREMAA SÜVASADAMA KESKKONNAMÕJUDE HINDAMISTEGA SEOTUD JURIIDILISI PROBLEEME

Saaremaa sadam (joonis 11) on reisisadam, mis asub Ninase külas Küdema lahe ääres. Kevadel 2006 valminud Saaremaa sadamas on kaks kaid kuni 200 meetri pikkuste laevade teenindamiseks, lisaks kai sadama abilaevastikule. (Saaremaa ... KMH aruanne 2011)



Joonis 11. Saaremaa sadam (Saaremaa sadam 2015)

Saaremaa sadama geograafilised koordinaadid on 58° 32,4' N ja 22° 14,4' E. Sadama territooriumi suuruseks on 13,6 ha, akvatooriumi suuruseks 43,3 ha. Kaid on sadamas 3 ja 1 ujukai väikelaevade teenindamiseks. Kaide kogupikkus on 445 m ja suurim sügavus kai ääres on 10 m. Saaremaa sadama laeva vastuvõtmise tingimused kooskõlastatakse sadama kapteniga, kui laeva mõõtmed ületavad järgmisi parameetreid: pikkus 200,0 m; laius 30,0 m. Peale seda Saaremaa sadam teenindab väikelaevu: on olemas magevesi, elektrivarustus kail, 30 külaliskohta, võetakse olmejäätmed vastu ja on võimalik piirivalve ja tolli tellida.

Eesti Vabariik ja AS Tallinna Sadam on investeerinud Saaremaa sadama ja infrastruktuuride rajamisse märkimisväärse summa. Selle koostöö tulemusena on saadud toimiv **kruisisüvasadam** ning head transpordiühendused kogu Saaremaa ja rahvusvaheliste laevateedega. Saaremaa sadam on esialgselt planeeritud vaid kruisilaevade külastuseks,

samas sadamat planeerides arvestati ka ro-ro tüüpi laevade vastuvõtuga - kaile on rajatud lai ning suure kandevõimega ramp. Saaremaa sadama senine tegevus ainult reisisadamana ei ole täitnud majanduslikke ootusi. (Saaremaa ... KMH aruanne 2011)

Seetõttu on AS Tallinna Sadam vajaduseks muuta Saaremaa sadama tegevust laiemaks: muuta Saaremaa sadam reisi- ja kaubasadamaks.

Saaremaa sadama olemasolevad hüdrotehnilised rajatised (kaid parameetritega (kailiini pikkus/sügavus) 200m/-10,0m ja 165m/-7,0m) võimaldavad vastu võtta kuni 30 000 dwt laevu, st on võimalik suuremaid kaubakoguseid, mida võimaldab hetkel Roomassaare sadam, korraga laevadele laadida/lossida. (*Ibid.* 2011)

Need parameetrid on piisavad kõigile Euroopas liiklevatele kaubalaevadele ning kaid saavad kasutada samaaegselt kuni kaks ca 100 m pikkust laeva kaubavoogude piisava olemasolukorral. Eesti Vabariigi omanduses on veel ka AS Saarte Liinid.

Saaremaa süvasadama põhilised keskkonnavalased probleemid (Vaarmari ja Vahtrus 2011):

1. Sadamas toimuvad tegevused on määratletud ebaselgelt, mis ei võimaldanud mõjusid adekvaatselt hinnata
2. KMH jaoks ei tehtud adekvaatseid uuringuid
3. Osalise positiivse sotsiaalmajandusliku mõju kõrval ei arvestatud võimalikke negatiivseid mõjusid
4. Leevendusmeetmed üldsõnalised ning suunatud kitsale teemaderingile, kus prevaleerub kruisiturism koos kaubavoogude käitlemistega maismaal ja olemasoleval kruisilaevade kail
5. Sadama rajamine jagatud etappideks, seda ei vaadeldud tervikprotsessina

Ringkonnakohtu seisukohti seoses Saaremaa süvasadama keskkonnamõjude hindamisega (*Ibid.* 2011):

(Tallinna ringkonnakohtu 18.01.05 otsus asjas nr 2-3/271/05):

1. KMH-d tuleb vaadelda kui selle algatamise aluseks oleva tegevusloa taotluse (antud juhul vee erikasutusloa taotluse) menetluse osa

2. KMH aruanne pidi olema piisavalt põhjalik vaid seonduvalt selle tegevusloaga, kuna KMH pidi andma infot vaid selle tegevusloa jaoks
3. Kuna vee erikasutusluba oli antud kruisikaitse rajamiseks, ei olnud vajalik sadama kasutamise seonduvaid mõjusid väga põhjalikult hinnata; kaiehitusega kaasnevatest mõjudest on antud ammendav ülevaade
4. Asukohaalternatiive ei saanud hinnata, kuna asukoht oli kindlaks määratud juba planeeringutega, mille koostamise käigus on samuti mõjusid hinnatud
5. KMH ei ole vastuoluline sadama tegevuste osas, kuna AS Tallinna Sadam on **korduvalt kinnitanud**, et ta soovib rajada talveperioodil mittekasutatava kruisikaitse sadama
6. KMH käsitleb erinevaid tegevusalternatiive ning sadama rajamist piirangutega võib käsitleda tegevusalternatiivina
7. Mõjusid võib hinnata ka muude KMH-de käigus (ringkonnakohus: ehitusloa menetluses tulnuks läbi viia KMH)

3.1 Saaremaa sadama kai konstruktsioonist

Saaremaa sadam oli peamiselt planeeritud kruisilaevade küllastuseks, kuid sadama ehitusel arvestati ka *ro-ro* tüüpi laevade vastuvõtuga- kaile on rajatud lai ning suure kandevõimega ramp. (Saaremaa ... KMH aruanne 2011)

Saaremaa sadama senine tegevus ainult reisisadamana ei ole võimaldanud ära kasutada kogu kaide võimalikku ressursi ega ole andnud kohalikele majandusele soovitud efekti, mistõttu on tekkinud soov laiendada Saaremaa sadama funktsiooni ja muuta Saaremaa sadam lisaks reisisadamale ka kaubasadamaks. (Saaremaa ... detailplaneering 2012)

Saaremaa sadama detailplaneeringu seletuskirja põhjal on soov/vajadus vähendada uute kruntide suurust, andmaks paindlikumaid võimalusi tootmisalase väike-ettevõtluse arendamiseks vaadeldaval alal.

3.1.1 Kai konstruktsioon kruisikaitse sadamana

Kai on hüdrauliline konstruktsioon laevade sildumise, laadimistöode, tarnimise ja remontide jaoks. (Особенности ... 2008)

Saaremaa kruisisadama kai on projekteeritud suurte kruisilaevade sildumiseks. Saaremaa sadam asub Küdema lahes, kus on tavaliselt mõõdukad talved ning mõõdukad jääolud. Saaremaa sadama kaid on rajatud vaiadele (kai 1, kai 2).

Vastavalt planeeritud Saaremaa sadama detailplaneeringule soovitakse sadamas käitleda sega-ja puistekauba: 100 000 – 300 000 puistekaupa aastas, territooriumi vajadus minimaalselt 6 ha avatud ja kaetud laola puistematerjali töötlemiseks. Laevadele laadimine toimuks vastavalt kruisikai tagala ala võimalustele. (Saaremaa ... programm 2011)

Puiduhakke tegemiseks kasutatakse näiteks erinevaid hakkepuidu masinaid detailplaneeringuga vaadeldaval maismaal vastavalt toorpuidu omadustele jne.

Kaubakai konstruktsioon peab arvestama lossitavate- ja laaditavate kaupade mahtudega, kail olevate mehhanismidega, jne. Seega kruisikai muutmine formaalselt kaubakaiks nõuab eraldi ekspertiisi.

3.2 AS Tallinna Sadama sadamad

AS Tallinna Sadam on Eesti suurim kauba-ja reisisadamate kompleks, mis etendab olulist rolli Eesti transpordisüsteemis ja majanduses tervikuna. Võttes arvesse mõlemat, nii reisijate arvu kui kaubavooge on Tallinna Sadam ühtlasi ka suurim sadamate kompleks Läänemere ääres. (AS Tallinna Sadam 2015)

Tallinna Sadam on aktsiaselts, mille kõik aktsiad kuuluvad Eesti Vabariigile. Ehhki tegemist on riikliku aktsiaseltsiga, tegutseb AS Tallinna Sadam nagu iga teinegi aktsiaselts oma põhikirja, äriseadusliku ja teise Eesti õigusaktide alusel. (*Ibid.* 2015)

Riigiettevõtte Tallinna Sadam moodustati 1992.aasta aprillis. 1996.aastal muudeti riigiettevõtte aktsiaseltsiks, mille ainuaktsionäriks Eesti Vabariik. (*Ibid.* 2015)

Tallinna Sadam ei tähenda kõiki Tallinna lahe äärde jäävaid või Tallinna linna piirides asuvaid sadamaid. Osa sadamaid asub kaugel väljaspool linna piire.

AS Tallinna Sadam koosneb viiest sadamast:

1. Vanasadam
 - Vanasadama jahisadam
2. Muuga sadam
3. Paldiski Lõunasadam

4. Paljasaare sadam

5. Saaremaa sadam

Lisaks kuuluvad ettevõttele ka Muuga ja Paldiski Lõunasadama tööstuspargid. (AS Tallinna Sadam 2015)

3.2.1 AS Saarte liinid

AS Saarte Liinid on eraõiguslik äriühing, mille aktsiad kuuluvad **100% Eesti riigile**. Ettevõtte tegutseb alates 1. oktoobrist 1994.a. AS Saarte Liinid põhiülesanne on regionaalsete sadamate haldamine ja arendamine. Eelkõige tähendab see parvlaevaühenduse kindlustamist mandri ja asustatud saarte vahel. AS Saarte Liinid eesmärgiks on laevade, reisijate, sõidukite ning kauba liikumise kvaliteetne korraldamine ettevõtte poolt hallatavates sadamates. (Munalaid-Manilaid ... 2010)

AS Saarte Liinid koosseisus on kuusteist sadamat kuues Eesti maakonnas: Kuivastu, Virtsu, Heltermaa, Rohuküla, Sviby, Sõru, Triigi, Kihnu, Munalaid, Manilaid, Roomassaare, Ringsu, Abruca, Piirissaare, Laaksaare ja Naissaare. (AS Saarte Liinid 2015)

- **Parvlaevu** teenindavad neist kaksteist: Kuivastu, Virtsu, Heltermaa, Rohuküla, Sviby, Sõru, Triigi, Kihnu, Munalaid, Manilaid, Piirissaare ja Laaksaare (*Ibid.* 2015)
- **Väiksemaid liinilaevu**, mis tagavad väikesaarte elanikele ühenduse suuremate saarte ja mandriga, teenindavad Roomassaare, Ringsu, Abruca ja Naissaare sadamad. (*Ibid.* 2015)
- **Kaubalaevu** teenindavad põhiliselt Roomassaare, Virtsu, Rohuküla ja Heltermaa sadamad.
- **Jaht- ja väikelaevade** sadamad on välja ehitatud Roomassaare, Ruhnu, Kihnu, Virtsu, Triigi, Munalaid ja Sviby sadamates. Lähitulevikus rekonstrueeritakse jahtlaevade kaid Kuivastu, Rohuküla, Heltermaa ja Abruca sadamates. (*Ibid.* 2015)
- Lisaks loetletud laevaliikidele on AS Saarte Liinid valmis kõigi mereliste aluste teenindamiseks, millele konkreetse sadama tehnilised andmed sobivad. Vastu võetakse kruisi- ja reisilaevu, uurimislauu, samuti piirivalve- ja sõjalaevu. (*Ibid.* 2015)

3.2.2 Teised sadamad Saaremaal

Käesoleval ajal on maakonnas kokku 14 nn. külalissadamat ja nende arv lähiajal kasvab. Euroopa fondide toel on Saaremaa sadamate olukord jõudsalt paranenud. On

taasavatud mitmeid vahepeal mitte avalikku kasutust leidnud paadisadamat. Perspektiivis on Saare maakonnas kuni 30 meresõidus arvestatavat randumiskohta (meresadamad ja rannasadamad). Paadisadamatel ja lautritel on ainult kohalik tähtsus. Maakonna rannajoonel, mis on üle 1 200 km pikk, paiknevad ligi 100 arvestatavat randumiskohta, kus ühel või teisel määral toimub merele minek ja tulek, ning on olemas teatavad rajatised ohutuks randumiseks ja seismiseks. (Saaremaa sadamad 2015)

On olemas meresadamad, rannasadamad (lisa 6) ja paadisadamad (lisa 7)

Meresadamad (*Ibid.* 2015) (üle 3,5 m sügav):

1. Roomassaare sadam (Kuressaare linna lähedal)
2. Veere sadam (Kihelkonna vald)
3. Kuivastu sadam (Muhu vald)
4. Triigi sadam (Leisi vald)
5. Mõntu sadam (Torgu vald)

3.3 Eesti Merenduspoliitika 2012 – 2020

See osa on kirjutatud, kasutades allikat «Eesti Merenduspoliitika 2012-2020» Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi poolt.

Merendus on oma olemuselt globaalne äri ning Eesti ettevõtted on seetõttu tihedas konkurentsisis teiste riikide ettevõtetega. Tegelikult tuleb öelda, et turul ei konkureeri mitte ainult ettevõtted, vaid seda teevad riigid, kuna kaubaveo koridoride konkurentsivõime väljub ühe ettevõtte või ettevõtete grupi tegevuse piiridest.

Siinkohal muutubki oluliseks ettevõtete omavaheline koostöö ning koostöö avaliku sektoriga konkurentsivõimelise ettevõtluskeskkonna ja kaubaveo koridori loomisel.

Võrreldes laevandusega on Eesti sadamate ja logistikaettevõtete konkurentsivõime hea. Eesti asub olulisel rahvusvahelisel kaubateel ida ja lääne vahel, olles üks kiiremaid ühendusteid Peterburi ja Moskva regiooni ning Lääne-Euroopa vahel. Eesti sadamad teenindavad u 10% Läänemere idaosa sadamaid läbivatest kaubavoogudest. Sadamatest sõltub ka oluline osa Eesti ekspordist – kogutonnažilt läks 2011. aastal läbi sadamate üle 60% Eesti ekspordist. Siinsetel sadamatel on head looduslikud tingimused, Eesti ettevõtete tooted ja teenused on kõrge kvaliteediga ja konkurentsivõimelise hinnaga ning Eesti ärikultuur on

usaldusväärne. Seetõttu võidakse hinnata Eestit kui tarneahelat isegi juhul, kui see ei ole kauba omanikule kõige lühem või odavam. Põhilised probleemid on seotud transiidikoridori läbilaskevõimega maismaatranspordis. Selleks, et oluliselt suurendada Eestit läbiva kauba mahtu ja loodavat lisandväärtust, on vajalik kogu sektorit hõlmav eesmärgistatud koostöö.

Prioriteetsed suunised ja eesmärgid merenduse edendamiseks

- ✓ Prioriteet 1 - Merenduse ettevõtluskeskkond on ettevõtjasõbralik ja rahvusvaheliselt konkurentsivõimeline

Merendussektoris loodavat lisandväärtust võib hetkel hinnata umbes 5,5% SKPst. Kuigi see on juba arvestatav roll kogu majanduses, võiks merenduses loodav lisandväärtus olla suurem – nii läbi olemasolevate tegevuste tõhusamaks muutmise kui ka täiendavate töökohtade loomise teel. Arvestades demograafilisi arenguid, võib keskpikas perspektiivis eeldada üldist tööjõu puudust, mis tähendab, et olemasolevad ja lisanduvad töökohad peavad olema suure tootlikkuse ning lisandväärtusega. Merendussektoris on võimalik luua kõrge lisandväärtusega töökohti, mis aitaksid kaasa Eesti majanduse konkurentsivõime tõstmisele. Selleks tuleb keskenduda tegevustele, milles meil on konkurentsieeliseid ning neid tugevdada.

Oluline on ka tõsta merendussektori tegevuste kuvandit, et pikas perspektiivis tagada sektori atraktiivsus tööjõu hulgas.

- ✓ Eesmärk 1 – Kaubavood läbi Eesti sadamate on suurenenud

Kaubavooge on läbi Eesti sadamate on võimalik suurendada eelkõige transiitkaupade osas, kusjuures kasvu põhiline mootor saab olla lääne-ida suunaline ja Kagu- ning Kesk-Aasiast lähtuv kaubavoog. Kaubamahu suurenemine lääne- ida suunal on võimalik eelkõige toiduainete, tarbe- ja kapitalikaupade, tööstusliku toorme, ehitusmaterjalide ja veereva tehnika ning selle komponentide osas. Ida-lääne suunal on võimalik kasvatada mahte nafta ja naftakeemia, vedeldatud gaaside ning mineraalväetiste logistika teenindamisel. Kasvava osatähtsusega on lõuna-põhja suund, mis ühendab Türgit ja teisi Musta mere äärseid maid Soome ja Rootsiga. Eesti ekspordi-impordiga seotud kaubamahtude suurenemine saab toimuda tööstuse arenedes kas läbi välisinvesteeringute või Eesti ettevõtete tooteprofiili

muutumise. Kaubavoogude mahu suurendamise eelduseks on Eestit läbiva tarneahela konkurentsivõime parandamine, pannes rõhku eelkõige teenuse kvaliteedile ning loodavale lisandväärtusele. Eestis on 27 aktiivselt tegutsevat kaubasadamat. Olulisimad neist on ASile Tallinna Sadam kuuluvad Muuga ja Paldiski Lõunasadam ning eraomandis olevad Sillamäe, Kunda, Pärnu ja Paldiski Põhjasadam. Neist suurim on Muuga sadam, mille kaubakäive moodustab olulise enamuse kogu Eestit läbivatest transiitvedudest. AS Tallinna Sadama infrastruktuur võimaldab käidelda nii vedellasti (76% käideldavate kaupade kogumahust), puistlasti (10%) kui ka segalasti ning teenindada konteiner- ja roro tüüpi laevu. Kuigi konteinerlasti osatähtsus on praegu veel väike, on pikemas perspektiivis tõenäoline selle kasv. Muuga konteinerveoterminali(de) projektvõimsus on 780 000 TEU aastas (praegu käideldavad veostemahud suurusjärgus 198 tuhat TEU) ning see suudab käidelda konteinerveolaevu mahutavusega kuni 8 000 TEU (TEU – tingkonteiner suurusega umbes 6 m).

Kaubaveod tonnides on läbi Eesti sadamate perioodil 2003–2009 vähenenud ca 18% võrra. Samas näitab 2011. aasta statistika AS Tallinna Sadama osas 2003. aastaga võrreldes juba 4,4% tõusu. Kaubavedude hulgas on ülekaalus vedellast, eelkõige naftatooted, mille vedude maht on aga viimastel aastatel vähenenud (2008. aastal veeti toornaftat ja naftatooteid 21% vähem kui viis aastat tagasi). Samas on oluline mainida, et transiitkauba osakaal ulatus 2006. aastal ca 78% ning langus kaubaveomahtudes on aset leidnud pärast 2007. aastat.

Langus ei iseloomusta siiski kõiki kaubavedusid, näiteks konteinervedude maht on võrreldes 2003. aastaga kasvanud 98%. Kui 2003. aastal veeti sadamate kaudu 101 tuhat konteinerühikut (TEU), siis 2011. aastaks kasvas see 198 tuhande TEU-ni. Kahjuks on konteinervedude osakaal kogu meretranspordis siiski väga madal ning kõrged kasvunumbrid ei suuda kompenseerida meretranspordi mahtude üldist langust. Sadamates ja sadamate tegevusega seotud tegevusaladel töötas 2010. aastal 6985 inimest, mis on ligikaudu 10% rohkem kui seitse aastat tagasi ning moodustab veidi üle protsendi hõivatute koguarvust. Samas suurusjärgus on ka nende tegevusalade osakaal tööjõu-, tulu- ja käibemaksutulude laekumises. Kaubasadamate käekäik ja arenguväljavaated on seotud kogu ülejäänud transiidiahelaga, eelkõige raudtee- ja maanteetranspordiga Venemaa suunal. Sadamate praeguste ja plaanitavate kaubakoguste käitlemisvõimsuse ärakasutamist piirab muuhulgas nt Eesti-Vene piiriületuste aeglus. Eesti sadamaid läbivaid veosemahte mõjutab konkurents teiste Balti riikidega ning Venemaa merenduspoliitika, millega on võetud suund kodumaiste

sadamate eelistamisele. Probleemiks on ka impordi- ja ekspordivoogude tasakaalustamatus: nt konteinertranspordi osas on probleemiks vajadus konteinereid tühjalt tagasi vedada, mis tõstab veoteenuse hinda.

Hoolimata eeltoodust on Eesti sadamatel Läänemeres suhteliselt tugev konkurentsipositsioon. Lisaks soodsale geograafilisele asukohale (sh asukoht transiidikoridoride sõlmpunktis) tuleb rõhutada Eesti suuremate kaubasadamate häid looduslikke tingimusi: suhteliselt heade jääolude tõttu on nad paremini laevatatavad kui mitmed teised Soome lahe sadamad. Samuti on sadamate sügavus piisav suurte (100-125 tuhat dwt) laevade vastuvõtuks.

Tuleb tähele panna, et sadamate konkurentsivõime sõltub paljuski juurdepääsust sadamatele ning piirini viivast transpordikoridorist tervikuna. Seega tuleb maismaatransporti planeerides tuleb arvestada sadamate loodava kaubamahuga ning investeringuotsused peavad tagama sujuva kaubavoo liikumise sadamast kuni piirini. Selle aspektiga arvestamine on eriti oluline järgmise riikliku transpordi arengukava koostamisel.

- ✓ Eesmärk 2 – Reisijate arv rahvusvahelistel laevaliinidel on suurenenud

Merendusega seotud turismi saab jagada laias laastus kaheks: rahvusvaheliste liinide ja kruisilaevade reisijad, kes tulevad Eestisse eelkõige merega mitte seotud sihtkohtade pärast, ja väikelaevade turistid, kes külastavad Eesti rannikut ja väikesadamaid just mere ja randlusega seotud vaatamisväärsuste ning tegevuste pärast. Kuna tegu on täiesti eri tüüpi turistidega, siis on neid arengukavas käsitletud ka eraldi ja antud eesmärgi all käsitletakse rahvusvahelist reisilaevandust ning kruisiturismi. Reisilaevade ja kruisituristide arv sõltub eelkõige maismaal pakutavatest teenustest, mille arendamist käsitleb riiklik turismi arengukava (RTAK). Olemasolevate transpordiühenduste konkurentsivõime ning ühenduste arvu suurendamine aitab kaasa RTAK 2007 – 2013 eesmärkide saavutamisele.

- ✓ Kruisiturism

Kruisihooaeg Läänemeres on üsna lühike, keskmiselt maist septembrini. Läänemere kruisid algavad üldjuhul Inglismaalt, Taanist, Rootsist või Saksamaalt. Keskmiselt viibib kruisireisija sadamas 7 tundi. Statistikaameti andmetel külastas 2011. a. Eestit 294

kruisilaeva 436 181 reisijaga. Nii laevade kui ka reisijate arv on suurenenud, 2010. a. võrreldes kasvas laevade arv 4% ja reisijate arv 11%.

- ✓ Prioriteet 2 – Rannäärne elu-ja külastuskeskkond on atraktiivne, soodustades mereturismi ja kohaliku ettevõtluse arengut, merekultuuripärandit kantakse edasi

Eestil on pikk rannajoon mitmekesise rannamaastikuga ja rohkearvuliste merelepääsudega. Rannäärset elukeskkonda iseloomustavad kaunis looduskeskkond, traditsioonilised huvitava ajaloo ja kultuuripärandiga rannakülad ning kogemustega kalurid, kes on rannapüügi traditsioonide kandjaks. Rajatud on rannäärseid turismikohad ja ettevõtted ning arenev turismiteenuste võrgustik.

Randlusel on kanda kaks suuremat funktsiooni – ühest küljest kohaliku elukeskkonna, elustiili ja kultuuripärandi säilitamine, luues kohapeal töökohti, ning teiselt poolt merenduse vastu huvi tundvate inimeste kasvatamine, kes asuksid tööle merendussektorisse.

Rannäärse ettevõtluses on kesksel kohal turism ja kalandus, mis on omavahel seotud nii infrastruktuuri kaudu (sadamad) kui ka tegevuste kaudu (nt harrastuskalapüük).

- ✓ Eesmärk 3 – Mereturism ja merenduse ning randlusega seotud ettevõtlus on arenenud väikelaeva ja rekreatsiooniturism

Eestit külastavate turistide arvu suurendamisel on sellel valdkonnal kõige suurem potentsiaal. Suvel seilab Läänemerel ligi 200 000 jahti ning rahvusvaheliste külastajate ööbimiste kogusumma on hinnatavalt 2 miljonit. Olles reisil, kulutab meeskond kohalikele kaupadele ja teenustele olulise summa – ligikaudu 1/3 purjeturistidest kulutab u 100 EUR päevas aluse kohta. Reaside pikkus on keskmiselt 1,5 nädalat. Purjeturismi areng sõltub eelkõige sobivate külalissadamate arvust, asukohast ning pakutavatest teenustest ja turistide sellekohasest informeeritusest. Optimaalne sadamate kaugus sadamavõrgustikus on kuni 30 meremiili. Hetkel on Eestis ainult 24 külalissadama nõuetele vastavaid teenuseid pakkuvat sadamat. Andmeid sadamat külastanud aluste (jahid, kaatrid, paadid, laevad) ja inimeste kohta esitas 2007. aastal Val-le 26 väikesadamat, 2008. aastal 17 väikesadamat ja 2009. aastal 23 väikesadamat. Kuna hetkel ei ole sadamatel kohustust andmeid esitada, siis 2007-2009. a esitas iga-aastaselt andmeid vaid 15 väikesadamat ning nende andmete baasil ei ole võimalik teha põhjalikke analüüse ja järeldusi.

Väikelaevaturiste teenindavad väikesadamad, mis teenindavad ka kohalikke harrastusmeresõitjad ning kalapüüki. Nende täpne koguarv ei ole teada (kõik ei kajastu sadamaregistris), kuid hinnanguliselt on Eestis sadamaid ja sadamakohti 20073, mis on valdavalt eraomandis.

✓ Eesmärk 4 – Merekultuuripärandi ja-traditsioonide säilimine on tagatud

Mereäärse riigina on Eestil rikkalik merepärand, mille hoidmine, merenduskogukondade, sealhulgas sadamapiirkondade ja traditsiooniliselt kalandusega tegelevate kogukondade toetamine ning nende traditsiooniliste oskuste säilitamine on olulised eestlaste identiteedi tugevdamise seisukohast. Esimene kokkupuude merega toimub noortel kodukohas. Nende mereline kasvatus ja suunamine harrastusliku veeliikluse ja kalanduse juurde kodukohas annab juurdekasvu professionaalsetele merega seotud tegevusaladele. Ajalooliste laevade ja traditsiooniliste laevatööde säilitamise ja taastamise toetamine ning nende eksponeerimine ja kasutamine on olulised merepärimushariduse ja Eesti mereajaloo väärtustamiseks ning aitavad kaasa merenduse positiivse kuvandi tekkele. See omakorda on aluseks atraktiivse külastuskeskkonna loomisel, mis aitab kaasa mereturismi arengule.

Ajalooliste ja traditsiooniliste laevade kui mereliiklusvahendite määratlemiseks tuleb laevaregistrite klassifikaatoritesse sisse viia ajaloolise laeva mõiste, millega määratletakse autentsena säilinud ajaloolised laevad, *replica* laevad (traditsioonilise laevatuubi alusel rekonstrueeritud koopialaevad), ning olulise ajaloolise väärtusega laevad, mida tuleb kaitsta, toetada ja luua võimalusi nende laevade opereerimiseks tingimusel, et on tagatud merepärandkultuuri ja -hariduse taastootmine.

3.4 Saaremaa sadama mõju kruisi- ja kaubasadamana Mustjala valla muu ettevõtlusele

See osa on kirjutatud, kasutades informatsiooni Tallinna Ringkonnakohust, Janne Kooviski määruskaebuse.

27 juunis 2013.aastal esitas Tallinna Riigikonnakohusele Janne Koovisk kaebust, kus palub tühistada Mustjala Vallavolikogu 24.05.2013 otsuse nr.8.

Mustjala Vallavolikogu 24.05.2013 otsusega nr 8 kehtestati Mustjala vallas, Ninase külas asuva Saaremaa sadama detailplaneering. Planeeringuga muudetakse Mustjala valla

Ninase poolsaare üldplaneeringu osa, mis puudutab kaupade käitlemist sadamas. Kuna Saaremaa sadama kai asub Küdema lahe hoiualal (Natura 2000 võrgustiku alal) ja sadama territoorium piirneb hoiualaga, viidi enne planeeringu kehtestamist läbi keskkonnamõtjude strateegiline hindamine. Hindamise aruande kiitis Keskkonnaamet 20.02.2013 heaks ning nägi ette seiremeetmed. Saare Maavalitsus kiitis planeeringu heaks 30.04.2013 kirjaga. Vallavolikogu otsuses nr 8 leitakse, et sadama senine tegevus ainult reisisadamana ei ole võimaldanud ära kasutada sadama kogu võimalikku ressursi (iseäranis kaisid) ega ole andnud kohalikule majandusele soovitud efekti. Sadama funktsioonide laiendamine ei muuda sadama-ala suurust ega veerajatisi, vaid võimaldab sadamat külastada ka mitteohtlike veostega kaubalaevadel ja sadama alal käidelda kaupa. Senise, Mustjala Vallavolikogu 28.01.2004 otsusega nr 8 kehtestatud detailplaneeringu alusel on lubatud planeeritavast alast täis ehitada 70%, kehtestatava planeeringuga lubatakse täis ehitada 85 % alast. Mustjala valla arengukava kohaselt on Mustjala valla arengu eelduseks muu hulgas Saaremaa sadam ja puutumatu loodus. Saaremaa sadama kaubasadamana kasutuselevõtt ei vähenda oluliselt puutumata looduse osakaalu ning järelkult ei mõjuta negatiivselt valla arengu eeldusi. Keskkonnamõtjude strateegilise hindamise aruandes leiti, et sadama kasutusotstarbe muutmisega ei kaasne keskkonnale olulisi mõjusid ning tagatud on Küdema hoiuala terviklikkus ning kaitse-eesmärkide täitmine. Metsamaterjali veo ümbersuunamine Kuressaare lähiümbrusest parandab liiklusturvalisust, lühendab maismaatransporti ja vähendab koormust praamiliiklusel Virtsu ja Kuivastu vahel ning säästab seega keskkonda õhureostuse ja energiakulu arvelt. Keskkonnamõtjude strateegilise hindamise aruandes leitakse, et olemasoleva kai ja sadama intensiivsem kasutamine on keskkonnasäästlik, võimaldades aastaringseid kaubavedusid uut kaid ja infrastruktuuri Saaremaale ehitamata. Samuti suurendatakse õlireostuse likvideerimiseks vajalikku operatiivsust ka väljaspool Küdema lahte. Otsuses viidatakse ka piirkonna jätkusuutlikkuse tagamise huvile, mida aitab realiseerida töökohtade juurdekasv ja sadama kasutamise tõttu ettevõtluskeskkonna teke.

Kaebaja leiab, et vaidlustatud otsuse elluviimisega rikutakse kaebaja **omandipõhiõigust ja ettevõtlusvabadust**. Planeeringuga ettenähtud mahus tegevus (eelkõige planeeringust teadlikult välja jäetud ehitustegevus sadama akvatooriumis) ületab eeldatavalt piirkonna keskkonnataluvuse, mis omab otsest puutumust nii kaebaja elukeskkonnaga kui kaebaja ettevõtlusega antud piirkonnas. Planeeringuga ettenähtud tegevuse elluviimine kahjustab tõenäoliselt pöördumatult kaebaja huvi rahuliku ja vaikse elukeskkonna,

puhkepiirkonna ja loodusturismi arendamise vastu. Kaebusega vaidlustatud otsus on nii formaalselt kui ka materiaalselt õigusvastane, kuna kehtestatud planeeringu liik on ebaõige, planeeringu objekt ei vasta seadusele, käsitlemata on oluline osa planeeringuga kaasnevatest mõjudest.

Kaebaja taotles **esialgse õiguskaitse** korras vaidlustatud otsuse kehtivuse peatamist ja keelata ehitamist käsitleva haldusakti andmine või alternatiivselt kohaldada kohtu poolt vajalikuks peetavat muud esialgse õiguskaitse abinõu, et tagada senise õigusliku olukorra säilitamine kaebuse menetlemise ajaks. Esialgse õiguskaitse rakendamisega ei kaasne vastustajale mingeid ebamõistlikult koormavaid kohustusi. Esialgse õiguskaitse taotluse rahuldamine ei takista sadamas senises mahus majandustegevuse (s.o kruisisadama tegutsemise) jätkamist, vaid keelab täiendava, keskkonnataluvust ületava ehitustegevuse alustamist lubavate haldusaktide andmise. Kehtestatud planeeringu alusel ehitustegevuse alustamisel ei ole võimalik korvata kahju, mis sellega looduskeskkonnale, s.h Natura 2000 alale, ning avalikkusele kaasneb. Käesoleval juhul ei tugine väited avalike huvide kohta (ettevõtlike arendamine sadamapiirkonnas ja töökohtade lisandumine) objektiivselt kontrollitavatel uuringutel, vaid on üksnes oletuslikud hinnangud. Kuna kaebus on esitatud avalike huvide kaitseks, siis ei ole esialgse õiguskaitse kohaldamisel võimalik eelistada oletustel põhinevaid avalikke huve reaalselt olemasolevatele ja pika aja jooksul väljakujunenud avalikele huvidele (puutumatu loodus, puhkepiirkond, paljude inimeste investeeringud piirkonda, loodusturismi arendamine jms). Detailplaneeringus ettenähtud tegevuse elluviimise peatamine saaks kahjustada vaid arendaja huve. **Kaebaja on seisukohal, et kruisisadama rajamise näol oli tegemist tavapärase investeerimisotsusega kaasneva äririskiga ning arendaja ei saanud otsuse tegemisel arvestada sellega, et investeeringu ebaõnnestumisel on võimalik sadama kasutusotstarvet muuta.** Suurettevõttena viis arendaja kruisisadama rajamisel läbi igakülgse majandus- ja tasuvusanalüüsi, milles väljendatud prognoosid ei ole osutunud õigeks. Tegemist on riski realiseerumisega, milleks arendaja pidi valmis olema. Tulenevalt sellest ei õigusta arendaja ebaõnnestunud investeeringu kaitse esialgse õiguskaitse kohaldamata jätmist ja kaebusega kaitstavate avalike huvide pöördumatut kahjustamist. Kaebaja arvates ei saa olemasolevat infrastruktuuri kasutades Saaremaa sadamat kaubasadamana kasutada. Käesoleval ajal on sadamas vaid kruisisadama teenindamiseks vajalikud väikeehitised, mis ei ole kohased kauba laadimiseks ja ladustamiseks. Sadamas puuduvad käesoleval ajal võimalused sadama kaubasadamana

kasutusele võtmiseks. Samuti on märkimisväärne vahe, kas Natura 2000 ala läbivad ja sadamasse saabuvad üksikud kruisilaevad või määramata hulk kaubalaevu, mis toovad kaasa teadmata puist- ja segalasti ning on kruisilaevadest keskkonnaohtlikumad. Sadamas on hakatud korraldama erinevaid suveüritusi, mille olulisust piirkonnale on Mustjala vald oma arengukavas rõhutanud. Olukorras, kus kaalumata on sadama kasutusfunktsioonide laiendamise mõju kohalikule turismiettevõtlusele, ei ole õigustatud asuda detailplaneeringuga kehtestatud tegevusi ellu viima.

Mustjala vald ja **AS Tallinna Sadam** palusid jätta Janne Kooviski esialgse õiguskaitse taotluse rahuldamata.

Väited detailplaneeringu negatiivsete mõjude ning sellega avalike huvide kahjustamise kohta põhinevad oletuslikel hinnangutel. Detailplaneeringu realiseerimiseks ei ole vaja teostada ehitustöid Saaremaa sadama akvatooriumis. Detailplaneeringu realiseerimine ei oma võrreldes enne detailplaneeringu kehtestamist eksisteerinud olukorraga märkimisväärselt suuremat mõju keskkonnale. Sadamas täiendavate operaatorite tegutsema asumine toob kaasa tööhõive kasvu ja suurendab kohaliku omavalitsuse maksutulud. Saaremaa sadama toimimine kaubasadamana omab lisaks tähtsust Saaremaa jaoks tervikuna, kuivõrd teine suurem Saaremaa sadam (Roomassaare sadam) ei ole talvel laevatav. Saaremaa sadama kaubasadamana kasutusse võtmisel oleks võimalik kaubavedu saarele ja saarelt ka talvel, mis nii aastaringse majandustegevuse ja tööhõive kui ka saare kaupadega varustamise seisukohalt oleks oluline. Esialgse õiguskaitse kohaldamisel oleks negatiivne mõju avalikele huvidele. Kaebaja poolt taotletud esialgse õiguskaitse abinõude kohaldamisel oleks ränk mõju ka kolmandale isikule. Kolmas isik on pidanud pikaajalisi läbirääkimisi potentsiaalsete operaatoritega, kes soovivad kaubasadamana tegutsevas Saaremaa sadamas tegevust alustada. Läbirääkimiste tulemusena on kolmas isik juba käesoleval ajal valmis lepingud sõlmima. Esialgse õiguskaitse kohaldamisel tekib oht, et senised läbirääkimised muutuvad asjatuteks. Kui arvestada aastas 20 - 30 kaubalaeva külastusega, jääks kolmandal isikul arvestuste kohaselt saamata ligikaudu 210 000 – 330 000 € sadamatasusid aastas. Kolmanda isiku majandushuvide puhul tuleb silmas pidada, et tegemist on täies ulatuses riigile kuuluva äriühinguga. See tähendab, et kolmanda isiku majandustegevuse edukusest saadav omanikutulu laekub riigieelarvesse. Seega ei ole kolmanda isiku majandustegevus ning majandushuvid seotud üksnes kolmanda isiku endaga, vaid on tihedalt põimunud avalike

huvidega. Ettevõtte majandustegevuse riisiko kandmine ettevõtja poolt ei ole asjaolu, mis õigustaks põhjendamatult koormava esialgse õiguskaitse abinõu rakendamist.

Ringkonnakohtu põhjendused

1. HKMS § 249 lg 1 sätestab, et kohus võib kaebaja põhjendatud taotluse alusel või omal algatusel teha igas menetlusstaadiumis määruse kaebaja õiguste esialgse kaitse kohta, kui vastasel juhul võib kaebaja õiguste kaitse kohtuotsusega osutada oluliselt raskendatuks või võimatuks. Kui seadus annab isikule õiguse esitada halduskohtule kaebus muul alusel kui enda õiguste kaitseks, võib esialgset õiguskaitset kohaldada, kui vastasel juhul võib kaebuse eesmärgi saavutamine kohtuotsusega osutada oluliselt raskendatuks või võimatuks. Sama paragrahvi lõike 3 esimene lause sätestab, et esialgse õiguskaitse määrase tegemisel arvestab kohus avalikku huvi ja puudutatud isiku õigusi ning hindab kaebuse perspektiive ja esialgse õiguskaitse määrase ettenähtavaid tagajärgi.

2. Detailplaneeringu elluviimise tulemusel püstitatakse Saaremaa sadamasse ehitised, mis võimaldavad sadama kasutamist kaubasadamana. Selliseid ehitisi ei ole vaja sadama senisel otstarbel kasutamiseks. Planeeringus toodud lahenduste elluviimisel ei saa kaebuse rahuldamise korral sadamat kaubasadamana kasutada ka juhul, kui sadamasse on vaidlusaluse planeeringu kohased ehitised püstitatud. Kaebajal tuleks aga esialgse õiguskaitse kohaldamata jätmise korral välja selgitada, millised võimalikud detailplaneeringu alusel antavad ehitusload toovad kaasa kaebaja õiguste rikkumise sõltumata sellest, kas sadamat kasutatakse kaupade transportimiseks või mitte. Kaebuses viidatakse Saaremaa sadama kasutamisele praegusel kujul külakeskusena ja kultuurilistel eesmärkidel, mis ei pruugi olla võimalik uute rajatiste püstitamise korral. Samuti väidab kaebaja planeeringuga kavandatud müratõketest lähtuvalt tema õiguste rikkumist. Kuna detailplaneeringu vaidlustamise korral ei pea kaebaja tuginema tingimata oma õiguste rikkumise väitele, ent planeeringu alusel antavate haldusaktide vaidlustamine samasugustel alustel võimalik ei ole, ei ole detailplaneeringu elluviimise järel kaebuse eesmärgi saavutamine enam võimalik. Vaidlustatud detailplaneeringu alusel antavate haldusaktide vaidlustamise vajadus tähendab juba ise, et kohtuotsuse täitmine on oluliselt raskendatud. Seetõttu on määruskaebuse esitajal esialgse õiguskaitse vajadus.

3. Kaebuses on detailplaneeringu kehtestamise otsuse õigusvastasust põhjendatud muu hulgas sellega, et kaubasadama planeerimine peab olema teostatud maakonnaplaneeringu

tasandil, mis Saaremaa sadama kasutamist kaubasadamana ette ei näe, analüüsimate on planeeringu mõjud maakonnale tervikuna, väheneb olemasolevate sadamate senisel otstarbel kasutamine, keskkonnamõtjude strateegilist hindamist ei ole läbi viidud nõuetekohaselt ning aruandes pole käsitletud kõiki küsimusi, mida keskkonnamõtjude strateegilisel hindamisel oleks tulnud hinnata, kaalutud pole kaebaja õiguste riive ulatust, planeeringu kehtestamist on õigustatud argumentidega, mis ei ole õiged ning mõnele argumendile on antud põhjendamatult suur kaal. Halduskohus ei ole vaidlustatud määruses võtnud otsesõnu seisukohta küsimuses, kas kaebus on ilmselgelt perspektiivitu või mitte või kui suured on kaebuse eduväljavaated. Halduskohus on pidanud vajalikuks vastata mõnele kaebuse argumendile, leides, et kaebuses esitatud väited keskkonnamõtjude osas ei ole põhjendatud, sest planeeringu koostamisel on läbi viidud strateegiliste keskkonnamõtjude hindamine ja aruande on Keskkonnaamet heaks kiitnud. Ringkonnakohtu arvates ei saa neist faktidest järeldada kaebuse vähest eduväljavaadet. Kaebusest nähtuvalt peab kaebaja keskkonnamõtjude strateegilise hindamise aruannet ebaobjektiivseks muu hulgas seetõttu, et selle rahastamine ei olnud kooskõlas keskkonnamõtju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 34 lõikega 1, mis nõuab aruande koostamise kulude kandmist planeeringu koostamise korraldaja, st Mustjala valla poolt. Kaebusest nähtuvalt on keskkonnamõtjude strateegilise hindamise aruandes tuginetud ebaõigetele faktidele ja jäetud kajastamata mitmed mõjud keskkonnale, eelkõige inimese heaolule KeHJS § 4 tähenduses. Vastustaja ja kolmanda isiku seisukoht, et ühe asjatundja poolt ekspertide komisjoni poolt koostatud keskkonnamõtjude strateegilise hindamise aruandele esitatud vastuväiteid ei saa pidada piisavaks, on asjakohatu, sest ei käsitle aruandele esitatud vastuväidete sisu. Ringkonnakohtu arvates ei saa kaebust pidada ilmselgelt perspektiivituks.

4. Esialgse õiguskaitse menetluses ei ole põhjust nõuda kolmanda isiku poolt väidetavalt sõlmitud kokkulepete esitamist, millest nähtuks kokkulepete olemasolu Saaremaa sadama kasutamiseks kaubalaevade vastuvõtmiseks. Kolmanda isiku väited, et esialgse õiguskaitse kohaldamata jätmise korral on võimalik hakata sadamat kiiremini kaubavedude eesmärgil kasutama, on ringkonnakohtu arvates piisavalt põhistatud. Keskkonnamõtjude strateegilise hindamise aruandest nähtub, et Roomassaare sadam, mida peamiselt kaubavedudeks Saaremaal praegu kasutatakse, on madalama süvisega ning jääb talviti märksa ulatuslikumalt. Kuna Saaremaa sadamat kasutatakse reisisadamana vähesel määral, on usutavalt ära näidatud, et esialgse õiguskaitse kohaldamata jätmise korral on kolmandal isikul

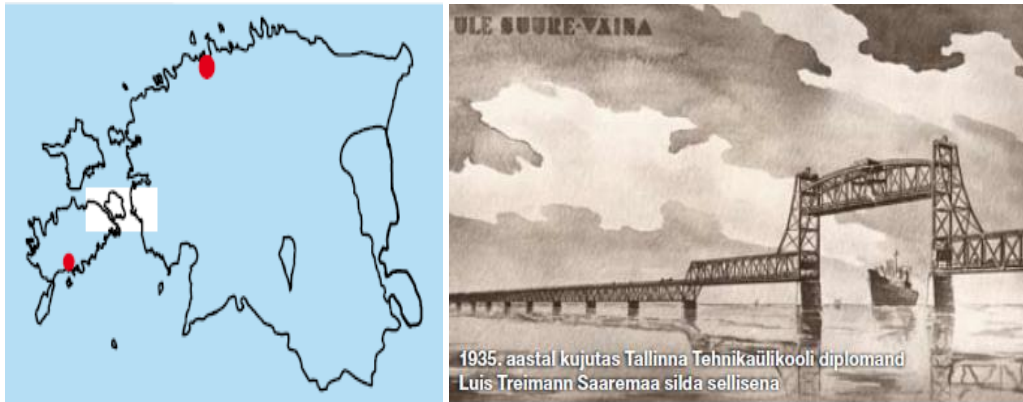
võimalik saada ettevõtlusest suuremat tulu kui esialgse õiguskaitse kohaldamise korral. Usutav on ka väide, et Saaremaa sadama kaubasadamana kasutusele võtmise ja planeeringuga kavandatu elluviimise korral on võimalik Saaremaale töökohtade lisandumine ja töötuse vähenemine tulenevalt parematest logistilistest võimalustest ning Saaremaa sadama kaubakäive ei tekiks vaid teiste Saaremaal paiknevate sadamate arvel. Kaebaja õiguste kaitse kohtumenetluse ajal on aga kaalukas huvi. Esialgse õiguskaitse kohaldamise korral lükkub kaebuse rahuldamata jäämise korral detailplaneeringu elluviimine edasi ning seda on võimalik realiseerida hiljem. Kolmanda isiku ja avalike huvide kahjustamist on võimalik piisaval määral vältida, lubades olemasolevaid sadamarajatisi kasutada kaubalaevade vastuvõtmise eesmärgil viisil, mida alternatiivselt taotlesid vastustaja ja AS Tallinna Sadam. Sellisel viisil esialgse õiguskaitse kohaldamise korral on kaebuse rahuldamise korral kohtuotsuse täitmine jätkuvalt võimalik. Ringkonnakohus peab huvi esialgse õiguskaitse kohaldamiseks sellisel tingimusel kaalukamaks kui huvi selle kohaldamata jätmiseks. Halduskohtu määrus tuleb seetõttu tühistada ja uue määrusega peatada vaidlustatud detailplaneeringu täitmine, lubades sadama kasutamist kaubasadamana olemasolevate ehitiste baasil ning varasema planeeringuga sadama külastamiseks lubatud reisilaevade arvule ja tingimustele vastaval hulgal reisilaevade ja kaubalaevade lõikes kokku. Valla tee rajamine on ette nähtud ka varasema detailplaneeringuga ning kaebuse rahuldamise korral oleks samuti võimalik. Ka selle rajamist tuleb seetõttu kohtumenetluse ajal lubada.

3.5 Saaremaa sild

Saare maakond on üks viieteistkümnest Eesti maakonnast. Ta hõlmab ~500 saart ja laidu, mille kogupindala moodustab 6,5% Eesti pindalast. Kaks suuremat saart on Saaremaa pindalaga 2673 km² ja Muhu – 201 km². (Saaremaa püsiühendus 2007)

Saare maakonnas elab kokku 35 076 elanikku (01.01.2006). Igal aastal külastab Saaremaad ~300 000 turisti. Saarlased ja muhulased on alati soovinud kiiremat ja kindlamat ühendust mandriga (joonis 12). (Maanteeameti ... 2007)

Saaremaa ja Muhu on ühendatud 3,8 km pikkuse Väikese väina tammiga, mis valmis 1896. aastal. Muhu saar on mandrist eraldatud Suure väinaga, mille laius on 7-8 km ja suurim sügavus 24 m. Parvlaevatee pikkus on 7,1 km ja reis kestab pool tundi. Kuressaare ja Tallinna vahemaa on 218 km, selle läbimiseks kulutab reisija tavatingimustes 3,5 – 4 tundi. (Saaremaa püsiühendus 2007)

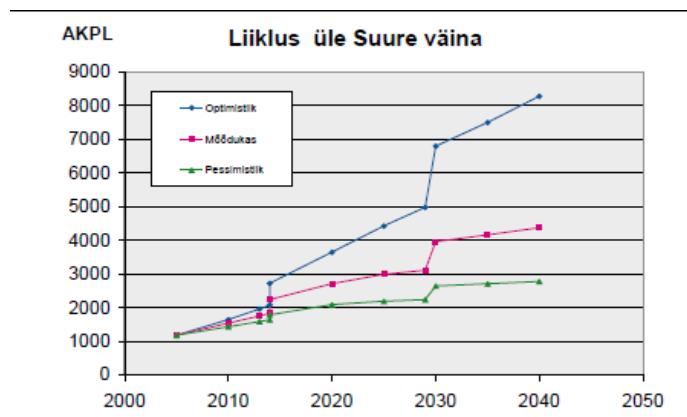


Joonis 12. Saaremaa ja Muhu ühendus mandriga (Saaremaa püsiühendus 2007)

Liiklus üle suure väina

2005. a ületas parvlaevadega Suurt väina keskmiselt 3200 reisijat ja 1170 sõidukit päevas. (joonis 13). Ajavahemikul 2001-2006 suurenes sõidukite liiklus üle Suure väina ~10% aastas. (*Ibid.* 2007)

Kolme suvekuu liikluse maht moodustab 42% üleveo kogumahust. Kuni aastani 2010 on prognoositud liikluse kasvuks 5,5% aastas. Aastani 2014 ennustatakse liikluse kasvu 1824 sõidukini. Peale võimalikku püsiühenduse avamist samal aastal eeldatakse hüppelist liikluse kasvu 25-28%, ulatudes kuni 2233 sõidukini päevas. (*Ibid.* 2007)



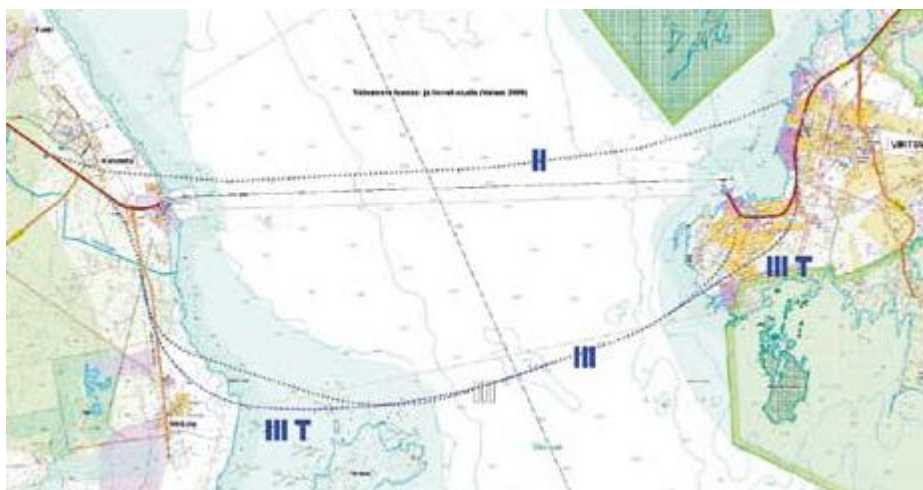
Joonis 13. Liiklus üle Suure väina (*Ibid.* 2007)

Püsiühenduse võimalused

Arvestades 2005. aastal läbiviidud uuringutega väljaselgitatud keskkonnamõjusid, kaitsealasid, tehnilisi võimalusi, maksumust, laevade ja silda ületavate sõidukite ohutust,

püsiühenduse konstruktsiooni sobivust maastiku ja merevaatega on edaspidisteks põhjalikemateks uuringuteks välja valitud järgmised püsiühenduse variandid (joonis 14) (tabel 6) (Saaremaa püsiühendus 2007):

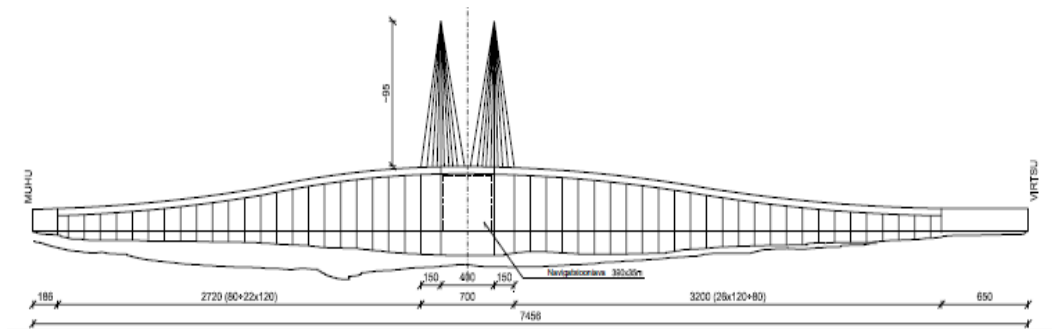
1. Sild Virtsu ja Kuivastu vahel paralleelselt praamiteega (trass II) (joonis 15)
2. Sild Virtsust Võikülla, mis möödub Viirelaiust pisut põhja poolt (trass III) (joonis 16)
3. Tunnel Virtsust Võikülla (trass IIIT) (joonis 17)



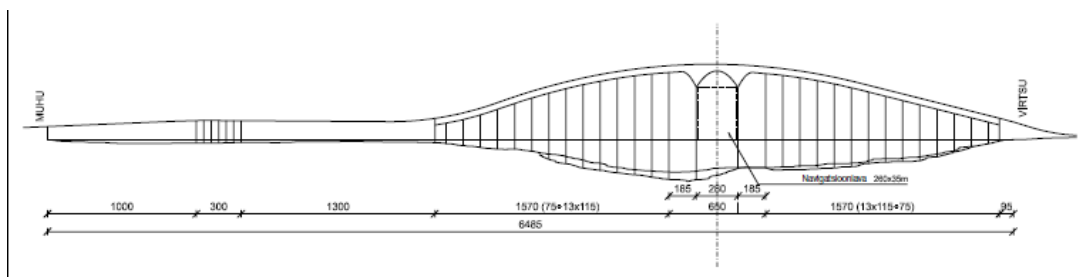
Joonis 14. Võimalused püsiühendusteks (*Ibid.* 2007)

Tabel 6. Tehnilised lahendused ja võrreldused (*Ibid.* 2007)

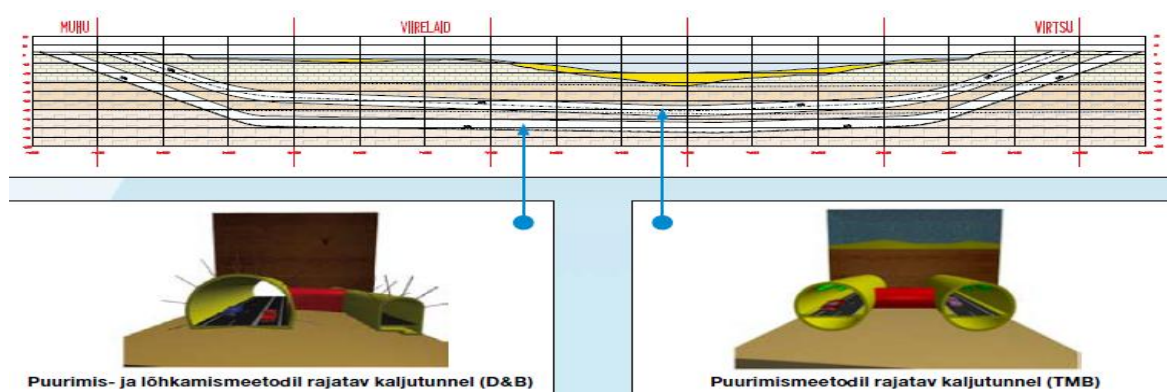
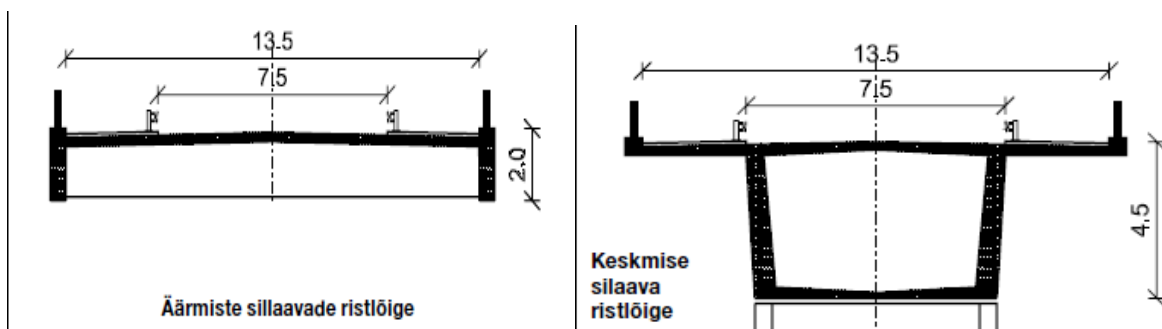
Tehniline lahendus	Trass II		Trass III		Trass IIIT	
	Talasild	Vantsild	Talasild	Vantsild	D&B tunnel	TMB tunnel
Püsiühenduse pikkus kaldast kaldani, m	7456	7456	6485	6485	6000	6000
Püsiühenduse pikkus osadena, m:	8135	8135	7974	7974	8850	8400
Põhikonstruktsioon (sild või tunnel), m	650	700	650	700	8050	7150
Äärmised sillaavad+madal sild, m	5920	5920	3440	3390	-	-
Pealesõit/rambid, m	1565	1565	3884	3884	800	1250
Juurdepääsuteed ilma pealesõitude ja rampideta, m	1320	1320	2690	2690	2750	3180



Joonis 15. Vantsild trassil II (Saaremaa püsiühendus 2007)



Joonis 16. Talasild trassil III (*Ibid.* 2007)



Joonis 17. Tunneli võimalik trass ja ristlõiked (*Ibid.* 2007)

Majanduslik ja finantsanalüüs

2005. a tehtud majandusanalüüsis võrreldi parvlaevaliikluse jätkumist ja silla eri variante, lähtudes teekasutaja ja ühiskonna kuludest ja tuludest.

Majandusliku ja finantsanalüüsi peamised eeldused ja tulemused (tabel 7):

- Majandusanalüüs, koostatud perioodile kuni aastani 2040
- Ehitusperiood 2010 – 2013
- Keskmise ületustasu tänastes hindades (sõiduauto koos reisijatega) 110 krooni
- Planeeritav ületustasu tühistamine 2030
- Majanduslik sisemine tasuvusmäär:
- silla variantidel 5,8 - 7,1%
- tunneli variandil 1%

(Saaremaa püsiühendus 2007)

Püsiühenduse ehituse maksumused mln krooni 2004. a seisuga:

Tabel 7. Ehituse maksumused (*Ibid.* 2007)

Tehniline lahendus	Trass II	Trass III	Trass IIIT
Vantsild	3010	2380	
Talasild	2890	2290	
Kaljutunnel puurimis- ja lõhkamismeetodil (D&B)			4600
Kaljutunnel puurimismeetodil (TMB)			5100

Majandusanalüüsi tulemusena on 2040. a lõpuks jätkuv parvlaevaühendus kõige soodsamatest sillavariantidest kallim. Parvlaevade opereerimise kogukulu püsihindades kasvab palju enam kui piletimüügist saadav tulu. Sellest tulenevalt riiklik dotatsioon parvlaevaühendusele pidevalt kasvab. Prognoositakse, et 2020. aastaks peaks olema liinil neli Regula-tüüpi parvlaeva, et tagada sõidukite ülevedu suvistel nädalavahetustel. (Saaremaa püsiühendus 2007)

- Kui püsiühenduse ehitust toetatakse Euroopa Liidu struktuurfondidest 50% ulatuses ja Eesti

Vabariik doteerib püsiühendust laenu tagasimaksega igal aastal 50 miljoni krooniga, siis makstakse ehituseks võetud laen tagasi 21 aastaga. (*Ibid.* 2007)

- Kui püsiühenduse ehitust rahastatakse ainult laenu abil ja Eesti Vabariik doteerib laenu tagasimakset igal aastal 100 miljoni krooni, siis makstakse ehituseks võetud laen tagasi 44 aastaga. Pärast laenu tagasimaksmist kaob ära vajadus nii riigipoolse dotatsiooni kui ületustasu järele. (*Ibid.* 2007)

Vastuväiteid merealuse tunneli projektile

Kuna see võib olla esimene Eestis ehitatav tunnel, nõuab lahendus aktsepteerimist mitte ainult vastutavate võimuorganite poolt, vaid samuti rahastajate ja avalikkuse poolt. Selles kontekstis on võtmesõnaks informatsioon. Tehnilise poole pealt tuleb kasutada hästidokumenteeritud ja katsetatud lahendusi. Alljärgnevalt on loetletud tunneliehituse alternatiiviga seotud tehnilised vastuväited ja määramused. (Varik 2002)

- tasane maastik (mõlemal pool maapinnal) koos kõrge (maapinnalähedase)
- põhjaveetasemega ja lõheliste kivimitega tunnelisse sisenemisel;
- teatavatest kihtidest (kihipindadest) suure sissevoolava veehulga tõrjumine;
- ohutu tunneliehituse kindlustamine suhteliselt nõrkades, osaliselt vettandvates kivimites;
- pikaajaline vee sissevool lubjakividest, mis on põhjustatud mageda vee tungimisest
- lahustuvatesse kivimitesse;
- teadmata ulatuse ja tingimustega võimaliku rikketsooni esinemine väina keskel;
- võimalikud subglatsiaalsete setetega täitunud käigud aluspõhjas.

Järgnevates peatükkides on käsitletud neid aspekte nii tehnilisest vaatenurgast, s.o. nende vastuväidete lahendamise meetodite ja viiside suhtes, kui ka nendest tulenevaid ehitushinna suurenemisi. (*Ibid.* 2002)

Ehitusmaksumuse hinnangud

Avatud lõiked (*Ibid.* 2002)

Kuna avatud lõigete alad on valdavalt allpool meretaset, osutuvad hädavajalikuks ka eeltööd koos tsementeerimisega. Eeldatakse, et 2 m laiune betoneerimisplatvorm moodustaks

mõlemal pool otsas tsemendimördiga katmisel ülemise astme, kust mört vajub kardinana allapoole kuni manatee tasemele. Mördikate peab oma otstarvet täitma ainult ehitusjärgus, et ekskaveerimistööd ja teehitus ei oleks suure hulga vee sissetungi tõttu takistatud. (*Ibid.* 2002)

Kuna murenenud tsoon ulatub kuni 8 m sügavuseni maapinnast, võib osutada ökonoomsemaks kaevandada avatud lõige kuni tunneli suudmeni, arvestades tunnelilae tasemeks seal ca –8 m. Nähakse ette membraaniga betoonivalu, mis on vajalik püsirajatisena merepinnast kõrgemal tunneli avast ülespoole kuni +1 m üle kevadise kõrgvee taseme. (*Ibid.* 2002)

Tunnel (Varik 2002)

Tunneli ülemise osa jaoks võiks olla üheks valikuvõimaluseks tsementeerimine maapinnalt. Eeldatud on vee väikest sissepääsu tunneli alumisse osasse, kuid suurima tõenäosusega on ka selle osa läbindamisel hädavajalik ulatuslik sondpuurimine ja tsementeerimine. Igal juhul on lõhede tsementeerimine kivimlasundi püsikindlamaks muutmisel efektiivne. Samuti on vaja teha ettevalmistusi väina all olevate nõrkade tsoonide läbindamiseks. Nagu eespool mainitud, haarab see erinevaid käitlemise meetodeid, aga samuti toiminguid ohtlike kivimvaringute või tunnelisse sissevoolava veega toimetulemiseks, nii et tunneli kahjustamine oleks välistatud. 5 km pikkuse merealuse tunneli ehitamise kestus on tavaliselt 2,5 kuni 3 aastat, kusjuures üle 1 aasta kulub installatsioonitöödeks pärast tunneliõõne läbindamist. Saaremaa tunneli jaoks võiks eeldada 6 kuu pikkust täiendavat ehitusperioodi, kuna väina mõlemal pool on mõningast määramatust tunneli esimese osa ehitamise suhtes. Juhul kui tunneli portaali ja kaldajoone vahelise osa kindlustamist on võimalik teha maapinnalt, võib see tähendada olulist kokkuhoidu ehitamise kestuses, kuna siis saaks seda teha paralleelselt avatud lõigetes tehtavate ekskaveerimistöödega.

Maksumuse kalkulatsioonid (*Ibid.* 2002)

Näidatud trassialternatiivi III projekti maksumuse kalkulatsioonid. (tabel 8)
Tunneli oodatav maksumus on 1051 miljonit krooni. Standardhälve moodustab 9,8%, mis tähendab, et on 67%-line tõenäosus, et projekti lõplik maksumus jääb piiridesse 67, 135 miljonit eurot ± 103 miljonit krooni. Kogu projekti, kaasa arvatud juurdesõiduteed, teetamm ja sild, maksumuseks on hinnatud 1357 miljonit krooni ± 106 miljonit krooni.

Tabel 8. Saaremaa püsiühenduste tunnelivariandi kogumaksumus (Varik 2002)

Teema Vahendid	Ühik	Kogusumma			Hind			Summa EEK 1000	Stan- dard- hälve	Variee- rurus
		min.	eelda- tav	max.	min.	eelda- tav	max.	oodatav		
Tunnel	m, EEK/m	4800	5395	5500	157	195	250	1 050 163	103 985	1,08E+10
Juurdesõidutee	m, EEK/m	7000	7550	8000	4	5	10	43 674	9 115	8,31E+07
Maantee- tamm	m, EEK/m	1000	1115	1500	40	54	85	76 101	11 396	1,30E+08
Sild Muhu ja Viirelaiu vahel	m, EEK/m	250	300	350	150	200	250	60 000	7 211	5,20E+07
Projekteeri- mine ja juhtimine	LS, KEEK	1	1	1	112	136	160	136 000	9 600	9,22E+07
Kogusumma								1 356 938	105 689	1,12E+10
									7,8%	

Käesoleva momendi informatsiooni põhjal Eesti Vabariigi Valitsus ei planeeri finantseerida Saaremaa püsiühenduse projekte.

4. SAAREMAA SADAMA JA SADAMAS OPEREERIVATE FIRMADE KESKKONNALUBADEST

4.1 Keskkonnakompleksluba

Keskkonnakompleksluba on suure keskkonnamõjuga ettevõtete tegevuse tulemusel tekkiva saaste vältimisele ja kontrollimisele suunatud keskkonnakorralduse vahend. Kehtestatud künnisvõimsuse ületamisel ühes allpool nimetatud kompleksluba nõudvas käitise tegevusvaldkonnas on kompleksluba vaja käitise kui terviku tegutsemiseks. Sel juhul asendab keskkonnakompleksluba välisõhu saasteloa, jäätmeloa ja vee erikasutusloa.

Kompleksluba, arvestades käesoleva paragrahvi lõike 3 alusel kehtestatavaid künnisvõimsusi, on nõutav alljärgnevatel tegevusvaldkondades. (Hoiualade kaitse ... 2006)

- 1) energeetikatööstus;
- 2) metallide tootmine ja töötlemine;
- 3) mineraalsete materjalide töötlemine;
- 4) keemiatööstus;
- 5) jäätmekäitlus;
- 6) tselluloosi-, paberi- ja tekstiilitööstus ning nahaparkimine;
- 7) toiduainetööstus, sealhulgas sööda tootmine;
- 8) sea-, veise- ja linnukasvatus;
- 9) pinnatöötlus või -viimistlus orgaaniliste lahustite abil;
- 10) vineeri ja puitkiudplaatide tootmine;
- 11) grafiidi ja elektrografiidi tootmine põletamise või grafiidistamise teel;
- 12) loomakorjuste ja loomsete jäätmete kõrvaldamine või ringlussevõtt;
- 13) puidu ja puidutoodete keemiline töötlemine;
- 14) käesoleva lõike punktides 1–13 nimetatud tegevusvaldkondades tegutsevatest käitistest lähtuva maapõues säilitatava süsinikdioksiidi kogumine;

15) käesoleva lõike punktides 1–14 nimetatud tegevusvaldkondades tegutsevatest kaitistest pärineva heitvee iseseisvalt käitav puhastamine, välja arvatud heitvee puhastamine ühiskanalisatsiooni reoveepuhastites.

Praegused tegevused Saaremaa süvasadamas ei nõua kompleksluba.

(Keskkonnakompleksluba 2015)

4.2 Jäätmeluba

Jäätmeluba on vaja jäätmete kõrvaldamiseks ja taaskasutamiseks, ohtlike ning metallijäätmete kogumiseks ja veoks, kohaliku omavalitsuse üksuse korraldatud jäätmeveoks, olmejäätmeveoks majandus- või kutsetegevusena, jäätmete tekitamisel keskkonnakaitse ja jäätmekäitluse seisukohalt olulistes valdkondades ning jäätmehooldla käitamiseks. (Jäätmeluba 2015)

Sadama pidaja või sadama operaator peab korraldama laevaheitmete vastuvõtu sadamat külastavalt laevalt viisil, mis ei põhjusta laevale asjatut viivitust sadamas. Valdaja on kohustatud vastu võtma laeva, välja arvatud kalalaeva ja väikelaeva, pilsivee, reovee, prügi, naftat ja naftasaadusi ning õli sisaldavad jäätmed ning muud laevaheitmed, välja arvatud lastijäätmed. (Laevadelt pilsivee ... 2002)

Jäätmete vastuvõtjal peab olema “Jäätmeseaduse” §73 alusel antud jäätmeluba ja ohtlike jäätmete käitlemine vastavalt sama seaduse §60-65.

Prügi väikelaevadelt (jahid ja kaatrid) mahus keskmiselt 100 liitrit laevakülastuse kohta kogutakse biojäätmete konteineritesse ja prügikastidesse kai ääres, mille sisu sorteeritakse prügisorteerimisplatsil eraldi klaas, plast, metall, paber-papp ja segajäätmed. Olmeprügi hoonetest sorteeritakse konteineritesse, mis paiknevad kruntidel.

Ohtlike jäätmete ja kasutatud õli kogumine korraldatakse eraldi. Suurtelt laevadelt õli sattumine pilsivette on välistatud, neil on olemas õliseparaatorid ning õli põletatakse kateldes. Pilsivete vastuvõtmiseks ehitatakse 15 m³ mahuga kogumismahuti, kust pilsiveed transporditakse töötlemiseks. Suurema koguse puhul ettenähtud etteteatamisajast kinnipidamisel võtab pilsivee vastu vastavat litsentsi omav ettevõtja.

(Saaremaa ... detailplaneering 2012)

Saaremaa sadamas toimuvad sadama opereerimisega tegevused on kaetud jäätmeloaga. Maismaal toimuvate tegvuste kohta (so operaatorfirmade tegevused) on jäätmeloa taotlemiste suhtes eriseisukohad. Fakt on, et tootmistegevustega tekkivad jäätmel.

4.3 Vee-erikasutusluba

Vee erikasutusluba – kiritõend tegevuse lubamiseks, milles teatatakse tingimused kasutatava vee hulga, suubla ning veekasutusega kaasnevate kohustuste ja piirangute kohta. (Veeseadus § 2, lg.13)

- Vee erikasutusloa kohustus juhul, kui (Veeseadus § 8)
 1. juhitakse rohkem, kui 5 m³ heitvett pinnasesse
 2. toimub heitvee juhtimine veekogusse olenemata kogustest võetakse mineraalvett;
 3. juhitakse heitvett või saasteaineid suublasse, sealhulgas põhjavette uputatakse tahkeid aineid veekogusse
 4. toimub põhjavee täiendamine, allalaskmine, ümberjuhtimine või tagasijuhtimine
 5. vee kasutamisel muudetakse vee füüsikalisi või keemilisi või veekogu bioloogilisi omadusi
 6. toimub laeva regulaarne ohtlike ainetega seotud teenindamine või remont ja laeva regulaarne ohtlike ainetega või **tuulega lenduvate puistekaupadega lastimine või lossimine**
 7. kasvatatakse kalu aastase juurdekasvuga rohkem kui üks tonn või kalakasvandusest juhitakse vett suublasse

Saaremaa sadama tegevused kaubasadamana vajavad vee-erikasutusluba.

4.4 Välisõhu saasteluba

Loa omanik peab tegutsema keskkonnasäästlikult, näiteks rakendama meetmeid saasteainete heite vähendamiseks ja ümbritseva õhukvaliteedi hea taseme hoidmiseks. Ennekõike tuleb kinni pidada loaga lubatud heitkogustest ja muudest nõutud tingimustest ning seaduses sätestatud piirväärtustest. See eeldab ka arvestuse pidamist, enesekontrolli ja

regulaarset aruandlust. Lisaks peab keskkonnakaitsetoetaja omanik tasuma kvartaalselt keskkonna kasutamise eest ka keskkonnatasu. Muudatustest tegevuses, kuid ka loa omaniku vahetusest tuleb teavitada Keskkonnaametit ning vajadusel järgneb sellele loa muutmine. (Välisõhu saateluba 2015)

Saasteluba on nõutav, kui käitise saasteallikatest eralduv järgmiste saasteainete **heitkogus ületab ühe tonni aastas** (Saasteainete heitkogused ... §2, lg.1):

1) tahkete osakeste kõik fraktsioonid kokku (PM-sum), sealhulgas PM₁₀- ja PM_{2,5}- osakesed, alumiinium (Al), antimon (Sb) ja nende ühendid, kaltsiumoksiid (CaO), magneesium (Mg), mangaan (Mn), raud (Fe) ja nende ühendid. (Saasteainete heitkogused ... §2, lg.2)

Välisõhu saasteloa vajadus Saaremaa sadamas kaubasadamana on probleemne, kuna tuuldega merel ja maismaal kanduvad summaarsed tahked osakesed aastas võivad ületada 1 tonni piiri. Tahked osakesed kadakate vahel vs kruisiturism on kaalutusotsus.

5. KESKKONNA MÕJU HINDAMINE JA ALTERNATIIVIDE VÕRDLEMINE

Keskkonnamoju hindamine ning keskkonnariski hindamine on keskkonnakorralduslikud vahendid, mis on moeldud otsusetegijate abistamiseks, nii et nemad kui ka muud huvitatud osapooled oskaksid hinnata otsuste tagajärgi. Selleks et need vahendid oleks tõhusad, peaksid kõik protsessis osalejad – ametnikud, eksperdid ja huvigrupid – olema suutelised tegema “heatahtlikku” koostööd. See omakorda eeldab, et neil on ühesugune ettekujutus keskkonnamõju ja -riski hindamise eesmärgist, korraldamisest, sisust ja võimalustest ning ka oma rollist. (Pöder 2005)

Kui kavandatava tegevuse eesmärk (vajadus) on selge, on võimalik määratleda selle saavutamise võimalikud viisid ehk alternatiivlahendused. Nende formuleerimisel tuleb jälgida, et ükski põhimõtteliselt võimalik lahendus ei jaaks kahe silma vahele. Kindlasti ei tohiks tekkida olukorda, kus keskkonnamõju hindamise aruande lõpus väidetakse, et ilmselt on kõige parem lahendus see, mida töös ei käsitletud. Alternatiivid võivad erineda asukoha, suuruse, tehnoloogia poolest. (*Ibid.* 2005)

Alternatiivid esitatakse tavaliselt kahes etapis. Kõigepealt puutakse formuleerida kõiki mõeldavaid alternatiive. Seda võidakse teha nii ühisaruteludel (nt ajurünnakutel), ekspertide individuaalse töö korras kui ka üldsuse poolt pakutu läbiarutamise teel. Esialgses alternatiivide kogumis on kindlasti ka selliseid variante, mis lähemal vaatlusel osutuvad ebareaalseks, ning sellest on vaja valida töösse jäävad alternatiivid. See toimub järgmiste kriteeriumide alusel (*Ibid.* 2005):

1. vastavus õigusaktidega kehtestatud nõuetele;
2. tehniline teostatavus;
3. maksumus.

Õigusaktiga vastuolus olev alternatiiv ei saa olla reaalne, kui just ei ole oodata õigusakti muutmist. Reaalne ei saa olla ka tehniliselt teostamatu alternatiiv (küll on mõeldav innovatiivset tehnilist lahendust toetav alternatiiv). Ära langevad ka ebamõistlikult kallid alternatiivid, kuigi piir ebamõistliku ning reaalse maksumuse vahel ei pruugi alati selge olla.

Alternatiiv võidakse kõrvale jätta, kui osapooled üksmeelselt tõdevad, et see põhjustaks täiesti vastuvõetamatu keskkonnamõju. (*Ibid.* 2005)

Ebareaalsed alternatiivid tuleb kõrvaldada juba keskkonnamõju hindamise kavandamise ajal. On võimalik, et vahepeal muutunud asjaolude tõttu muutub mõni alternatiiv ebareaalseks hindamise ajal või selle lõpus. Siis on õige ka see edaspidisest käsitlest kõrvaldada. Kõrvalejäetud alternatiivid ja nende väljajätmise põhjused tuleb dokumenteerida, et hilisematele võimalikele järeleparimistele saaks anda asjakohaseid vastuseid. (*Ibid.* 2005)

Vaatluse alla jäetud alternatiivid peaksid hõlmama kõiki soovitud eesmärgi saavutamise reaalseid lahendusi. Alternatiivide hulk ei ole piiratud, kuid suur hulk teeb tehniliselt tülikaks nende võrdleva analüüsi ning asjast tervikpildi saamise. Seetõttu tuleks alternatiividena käsitleda eelkõige oluliselt erinevaid lahendusi. Olulisuse mõõt sõltub loomulikult olukorrast. Veidi erinevaid lahendusi on sagely otstarbekas käsitleda alternatiivi allvariantidena. Alternatiivide miinimumarv on kaks: projekti elluviimine ning sellest loobumine (nn nullvariant). (*Ibid.* 2005)

Vältida tuleb olukordi, kus alternatiividena esitatakse sisuliselt ainult kavandatava tegevuse modifikatsioone, ning ettevõtja soovitud variandi kõrvale ilmselt halvemate variantide teadlikku esitamist. Siis taganetakse keskkonnamõju hindamise tegelikust eesmärgist ning asutakse õigustama ettevõtja soovitud varianti. (*Ibid.* 2005)

Käesoleva töö eesmärk on võrrelda alternative, mida on pakutud Saaremaa sadama kohta.

Alternatiiv 1: Saaremaa kruisi-ja kaubasadam

Alternatiiv 0 (tegevust ei toimu): Kruisisadam

Kriteeriumid, mille alusel tuleb alternatiive võrrelda on: **majanduskeskkond, looduskeskkond ja sotsiaalkeskkond.**

Tabel 9. Alternatiivide võrdlus järjestamise skaala järgi

Kriteerium	Kaal	Alternatiiv 1	Alternatiiv 0
Looduskeskkond (arvestades Natura 2000 alaga)	2	1	2(4)
Majanduskeskkond	1	3	3
Sotsiaalkeskkond	1	2	2
	Kokku:	5	7 (9)

Kruisi-ja kaubasadam

Looduskeskkond: Küdema laht on rikkas koht taimestikku, kalastiku ja linnustiku poolest. Küdema lahes on praeguse hetkega on 39 linnuliiki, 4 kalaliiki ja 26 taimeliiki. Kuna sadamas käitakse kaupadega, võetakse kaupa vastu ja võetakse reisijate vastu, siis sellega kaasneb õli-ja muu saaste oht. Kuna sadam on kauba ja reisijate vastuvõtmiseks, siis suureneb sellega ka laevade- ja mootorpaadiliiklus. Praeguse hetkega mõju on nõrk, kuigi suureneb sadama intensiivsema kasutuselevõtu või puhkemajanduse arendamise korral. Sadama intensiivsema kasutuselevõtu ja puhkemajanduse korral suureneb õli-ja muu saaste oht, lainetusest ja vee turbulentsist tingitud toidubaasi muutused, mis võivad olla ohtlik veelindudele ja mereelastikkule.

Majanduskeskkond: Kuna Saaremaa on isoleeritud, siis sotsiaalmajanduslikuse mõttes muutub eraldatus probleemiks, kuna eraldatusega mandrist kaasneb eraldatus peamisest majanduskeskusest.

Saarte majanduslik konkurentsivõime on võrreldes teiste piirkondadega madal. Põhilised saarte konkurentsivõimet alandavad faktorid on kaugus majandusturgudest, ühekülgne majandusstruktuur, tööjõu oskuste madalam tase ning vähene uuendusvõime. Saaremaal on hea majandusgeograafiline asend - Läänemere regiooni keskmes, kus on Euroopa kiiremini kasvav turg 70 miljoni tarbijaga. Saaremaal on ettevõtlussõbralik, turvaline ning pingevaba majanduskeskkond. Madalad tööjõukulud (võrreldes nii Lääne - Euroopa kui ka Tallinna tootmiskuludega) tagavad optimaalse tööjõu hinna ja töö kvaliteedi suhte. Palju on potentsiaalselt vaba tööjõudu ja tootmispinda. Saaremaa on turismipiirkond, mida taaskülastavad 35% välis- ja 95% siseturistidest. (Majanduslik ... 2015)

Sotsiaalkeskkond: Seoses sellega, et Mustajala valla püsielanike arv võiks järeltada, et Saare maakond ei võida tööhõive poolest.

Kruisisadam

Looduskeskkond: 2006 – 2011 aastatel külastas Saaremaa sadamat 34 laeva. 2015. Aastal on planeeritud 6 kruisilaeva külastust Saaremaa sadamas.

Eesti Ornitoloogiaühingu seire tulemuste põhjal võib öelda, et andmed ei näita Saaremaa sadama kasutusest tingitud mõjud lindudele. See tähendab, et kruiisilaevakülastused ei anna suurt mõju linnustikule, taimeistikule.

Majanduskeskkond: Minu arvates, ei anna see variant sadamast suurt kasumit sellepärast, et kruiisilaevad külastavad Saaremaad umbes 7 korda aastas ja kõik need külastused on põhimõtteliselt ainult suvel. Kruiisisadam annab kasumit ainult suvel sest, et suvel on külastuse-ja puhkuse hooaeg.

Sotsiaalkeskkond: Mustjala vallas püsielanike arv väheneb mõõdukalt. Arvestades AS Saarte Liinid tegevust meretranspordi valdkonnas, mis on analoogne AS Tallinna Sadam meretranspordialase tegevusega, Saaremaa maakond ei võida tööhõive seisukohalt.

JÄRELDUSED

1. Keskkonnakaitselised aspektid on prioriteetsed majanduslike aspektide kõrval. Arvestades, et AS Saarte Liinid ja AS Tallinna Sadam omanikuks on riik, siis Saaremaa sadama rajamine kaubasadamana majanduslikku aspekti arvestades pole otstarbekas.
2. Saaremaa süvasadama kui kaubasadama põhilisteks keskkonnavalasteks probleemideks on kaubasadamas nii kail kui maismaal toimuvad/toimuma hakkavad tegevused, mis on AS Tallinna Sadam poolt määratletud ebaselgelt ega võimalda keskkonnamõjusid adekvaatselt hinnata.
3. Saaremaa kruisikail konstruktsioon kaubakaila vailab tehnilist ja keskkonnavalast ekspertiisi, sest kruisikail on projekteeritud Küdema lahes talve perioodil rüsiljää moodustumist kaubalaevade sildumisel arvestamata.
4. Arvestades Eesti Merenduspoliitikat aastatel 2012-2020, siis Saaremaa süvasadam kaubaveo koridorina riiklikul tasandil pole konkurentsivõimeline. **Kruisiladama rajamise näol oli tegemist tavapärase investeerimisotsusega kaasneva äiriliskiga ning arendaja ei saanud otsuse tegemisel arvestada sellega, et investeeringu ebaõnnestumisel on võimalik sadama kasutusotstarvet muuta.**
5. Saaremaa süvasadama kasutusele võtmine kaubasadamana ja kaupade käitlemisega sadamas pärsib kohalikkul turismialast ettevõtlust ning läheb vastuollu Mustjala vaila üldplaneeringuga, Saaremaa maakonnaplaneeringuga ja arengukavaga. AS Tallinna Sadam tegevus Saaremaa sadamas kahjustab Saaremaa turismialast omandiõigust ja ettevõtlusvabadust.

6. Eesti Vabariigi valitsus ei planeeri finantseerida Saaremaa püsiühenduse projekti mandri Eestiga. Seega Saaremaa sadam kaubasadamana riiklikul tasandil on perspektiivitu.

7. Alternatiivide (alternatiiv 1: *Saaremaa kruiisi- ja kaubasadam* ning alternatiiv 0: *Saaremaa kruiisisadam*) võrdlemisel paaride meetodil (arvestades kehtestatud Küdema lahe hoiuala ja laidu saare looduskaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020) Saaremaa sadama säilimine kruiisisadamana omab suuremat reitingut (parem väärtusindeks).

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli välja selgitada, mis variant Saaremaa sadamast on sobilikum. Üheks alternatiiviks oli kruisisadam ja teiseks alternatiiviks kruisi-kaubadam. Alternatiivide (alternatiiv 1: *Saaremaa kruisi- ja kaubadam* ning alternatiiv 0: *Saaremaa kruisisadam*) võrdlemisel paaride meetodil (arvestades kehtestatud Küdema lahe hoiuala ja laidu saare looduskaitseala kaitsekorralduskava 2011-2020) Saaremaa sadama säilimine kruisisadamana omab suuremat reitingut (parem väärtusindeks). Kruisisadama rajamise näol oli tegemist tavapärase investeerimisotsusega kaasneva äririskiga ning arendaja (AS Tallinna Sadam) ei saanud otsuse tegemisel arvestada sellega, et investeringu ebaõnnestumisel on võimalik sadama kasutusotstarvet muuta.

Saaremaa süvasadama kui kaubasadama põhilisteks keskkonnavalasteks probleemideks on kaubasadamas nii kail kui maismaal toimuvad/toimuma hakkavad tegevused, mis on AS Tallinna Sadam poolt määratletud ebaselgelt ega võimalda keskkonnamõjusid adekvaatselt hinnata.

Saaremaa süvasadama kasutusele võtmine kaubasadamana ja kaupade käitlemisega sadamas pärsib kohalikku turismialast ettevõtlust ning läheb vastuollu Mustjala valla üldplaneeringuga, Saaremaa maakonnaplaneeringuga ja arengukavaga. AS Tallinna Sadam tegevus Saaremaa sadamas kahjustab Saaremaa turismialast omandiõigust ja ettevõtlusvabadust.

Eesti Vabariigi valitsus ei planeeri finantseerida Saaremaa püsiühenduse projekti mandri Eestiga. Seega Saaremaa sadam kaubasadamana riiklikul tasandil on perspektiivitu.

SUMMARY

Saaremaa deep-water harbour in Küdema bay and Natura-2000 area (network of nature protection areas).

Anastassia Protasejeva

The topic of thesis is options for Saaremaa port (harbour) and which alternative of harbour is better for Saaremaa.

The first chapter consists of general information about Mustjala parish, Saaremaa island. Also this chapter consists climatological description of Küdema bay. In second chapter will be told about Küdema bay conservation area, about the birds, fishes and plants of bay area. In the third chapter there will be told about the pier construction and pier construction as cruiseport, about others harbours in Saaremaa and about Saaremaa bridge. In chapter four will be talked about Estonian laws and waste-, water-, air- pollutions and environmental permits. In chapter five there will be explained about alternatives of seaport.

The main objective of the topic is to identify which of alternatives is better for Saaremaa and Estonian Republic.

Considering Saaremaa deep water port as a cargo and freight handling port hampering local tourism-related businesses, and runs counter Mustjala comprehensive plan of the municipality, Saaremaa county plan and the development plan. «AS Tallinna Sadam» activity detrimental to the Saaremaa tourism Saaremaa port area of property rights and free enterprise.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. AS Saarte Liinid, 2015 [WWW]
<http://www.saarteliinid.ee/overview> (19.03.2015)
2. AS Tallinna Sadam, 2015 [WWW]
<http://www.ts.ee/tutvustus> (19.03.2015)
3. „Eesti Merenduspoliitika 2012-2020“ Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium
4. Riigiteataja, Vabariigi Valitsuse 27. juuli 2006. a määruse nr 176 “Hoiualade kaitse alla võtmine Saare maakonnas” muutmine
5. Google maps, 2015 [WWW]
<https://www.google.ee/maps> (19.03.2015)
6. Jäätmeluba, 2015 [WWW]
<http://www.keskkonnaamet.ee/teenused/jaatmed-2/> (10.04.2015)
7. Kaubamahud 1999-2015, 2015 [WWW]
<http://ts.ee/pohinaitajad> (19.03.2015)
8. Keskkonnakompleksluba, 2015 [WWW]
<http://www.keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnakorraldus2/keskkonnakompleksluba/> (10.04.2015)
9. Merle Kuris, Küdema lahe hoiuala ja Laidu saare looduskaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2009-2018, Tallinn 2009
10. Merle Kuris, Küdema lahe hoiuala ja Laidu saare looduskaitseala kaitsekorralduskava aastateks 2011-2020, Tallinn 2009
11. Riigiteataja, „Laevadelt pilsivee, fekaalvee, prügi ja muude saasteainete vastuvõtmise kord“, RTL 2002, 137, 2012
12. Maaameti geoportaal, Eesti kaart, 2015 [WWW]
<http://geoportaal.maaamet.ee/> (19.03.2015)
13. Teeleht, Maanteeameti väljaanne, 1 juuli 2007
14. Majanduslik eripära, 2015 [WWW]
<http://www.saaremaa.ee/> (19.03.2015)

15. Munalaid-Manilaid ja Kihnu sadamate hüdrotehniliste rajatiste rekonstrueerimise vee erikasutusloa taotluse KMH program, OÜ E-Konsult, 2010
16. Mustjala valla arengukava 2009 – 2020. [WWW]
<http://www.mustjala.ee/upload/20111027120656.pdf> (19.03.2015)
17. Mustjala valla külade üldplaneering [WWW]
<http://www.mustjala.ee/upload/20110505135332.pdf> (27.04.2015)
18. Mustjala vallas Ninase külas asuva Saaremaa sadama detailplaneeringu strateegilise keskkonnamõju hindamise program, 2011
19. Tiia Möller, Küdema lahe mere-elupaigad ja põhjaelustik, TÜ Eesti Mereinstituut, 2008
20. Oodatavad kruisilaevade külastused Saaremal 2015
<http://www.ts.ee/soidugraafikud> (15.03.2015)
21. Tõnis Põder, Keskkonnamõju ja keskkonna riski hindamine, käsiraamat, 2005
22. Saare maakonna arengustrateegia 2020. [WWW]
<http://saare.maavalitsus.ee/arengukavad> (27.04.2015)
23. Saare maakonna ruumilise arengu analüüs [WWW]
http://saare.maavaalitsus.ee/saare_territoriaalne_12.05.14.pdf (27.04.15)
24. Saaremaa sadam, 2015 [WWW]
<http://www.merko.ee/projekt/saaremaa-sadam/> (19.03.2015)
25. Saaremaa sadamad, 2015 [WWW]
http://www.saaremaa.ee/index.php?option=com_content&view=article&id=163&Itemid=577&lang=et (19.03.2015)
26. Saaremaa sadama detailplaneering [WWW]
<http://www.mustjala.ee/upload/20130422131116.pdf> (13.04.2015)
27. Saaremaa sadama keskkonnamõju strateegiline hindamine aruanne, TTÜ Meresüsteemide instituut, Tallinn 2011
28. Saaremaa sadama merekeskkonna seire aruanne, 2006 [WWW]
<http://www.portoftallinn.com/merekeskkonnaseire> (15.03.2015)
29. Saaremaa sadama merekeskkonna seire aruanne, 2007 [WWW]
<http://www.portoftallinn.com/merekeskkonnaseire> (15.03.2015)
30. Saaremaa sadama merekeskkonna seire aruanne. 2008 [WWW]
<http://www.portoftallinn.com/merekeskkonnaseire> (15.03.2015)

31. Saaremaa sadama merekeskkonna seire aruanne, 2009 [WWW]
<http://www.portoftallinn.com/merekeskkonnaseire> (15.03.2015)
32. Saaremaa sadama merekeskkonna seire aruanne, 2010 [WWW]
<http://www.portoftallinn.com/merekeskkonnaseire> (15.03.2015)
33. Maanteeamet 2007 aasta, „Saaremaa püsiühendus“ [WWW]
<http://www.mnt.ee/failid/saaremaa-sild.pdf> (19.03.2015)
34. Riigiteataja, „Saasteainete heitkogused ja kasutatavate seadmete võimalused, millest alates on nõutav välisõhu saasteluba ja erisaasteluba“, §2, lg.1
35. Riigiteataja, „Saasteainete heitkogused ja kasutatavate seadmete võimalused, millest alates on nõutav välisõhu saasteluba ja erisaasteluba“, §2, lg.2
36. Tallinna Ringkonnakohus, Tallinna Halduskohtu 12.juuli 2013.a määrus, Janne Kooviski määruskaebus
37. Tark & Ko, Käsikiri, 2014
38. Tööstustoodang jooksevhindades, 2015 [WWW]
<http://www.stat.ee/ppe-45238> (19.03.2015)
39. Kärt Vaarmari, Siim Vahtrus, Kohtupraktika ja pretsedendid keskkonnavaidlustes, Keskkonnaõiguse keskus, 2011
40. Vallas tegutsevad ettevõtted, 2015 [WWW]
<http://www.mustjala.ee/index.php?sisu=info&teema=ettevotlus> (19.03.2015)
41. Hillar Varik, Saaremaa püsiühendus Tehniliste lahenduste ehitus- ja korrashoiu hindade võrdlus, AS Teede Tehnokeskus, 2002
42. Riigiteataja, „Veeseadus“, § 2, lg.13
43. Riigiteataja, „Veeseadus“, § 8
44. Markus Vetemaa, Küdema lahe kalastiku ja kalanduse ülevaade, 2009
45. Väliskaubandus, 2015 [WWW]
<http://www.stat.ee/ppe-45351> (19.03.2015)
46. Välisõhu saasteluba, 2015 [WWW]
<http://www.keskkonnaamet.ee/teenused/valisohukaitse/saasteluba-ja-erisaasteluba/keskkonnakaitseloa-omaja-kohustused/> (10.04.2015)
47. Особенности эксплуатации причалов в морских портах России, 2008 [WWW]
<http://cepgroup.ru/backoffice/114-prichal-exspl> (19.03.2015)

LISAD

Lisa 1. Küdema lahe taimeliikide nimekiri

Liik	Domineerimine (biomassi põhiselt)	Esinemissagedus
<i>Ceramium tenuicorne</i>	1,00	13,56
<i>Ceramium virgatum</i>	0,05	0,80
<i>Chara aspera</i>	0,01	0,27
<i>Chara baltica</i>	0,34	0,53
<i>Chorda filum</i>	0,02	0,27
<i>Cladophora glomerata</i>	4,40	11,70
<i>Cladophora repestrus</i>	0,03	0,80
<i>Coccotylus truncatus</i>	0,39	1,33
<i>Dictyosiphon foeniculaceus</i>	2,52	3,99
<i>Ectocarpus siliculosus</i>	0,0003	0,27
<i>Elachista fucicola</i>	0,08	0,53
<i>Fucus vesiculosus</i>	59,88	8,24
<i>Furcellaria lumbricalis</i>	2,28	3,46
<i>Myriophyllum spicatum</i>	0,002	0,27
<i>Pilayella littoralis</i>	17,79	19,15
<i>Polysiphonia fibrillosa</i>	0,01	0,27
<i>Polysiphonia fucoides</i>	5,79	13,56
<i>Potamogeton pectinatus</i>	0,24	0,80
<i>Rhodomela confervoides</i>	0,14	1,60
<i>Ruppia maritima</i>	0,01	0,27
<i>Sphacelaria arctica</i>	0,24	6,12
<i>Stictyosiphon tortilis</i>	0,03	5,05
<i>Zannichelliapalustris</i>	0,17	1,06
<i>Zostera marina</i>	0,31	1,06
<i>Tolypella nidifica</i>	0,0001	0,27
<i>Ulva intestinalis</i>	4,28	4,79

Lisa 2. Küdema lahe põhjaelustikku nimekiri

Liik	Domineerimine (biomassi põhiselt)	Esinemissagedus
<i>Balanus improvisus</i>	0,19	1,34
<i>Bathyporeia pilosa</i>	0,01	0,19
<i>Cerastoderma glaucum</i>	3,44	6,70
Chironomidae	0,04	7,47
<i>Corophium volutator</i>	0,01	0,77
<i>Crangon crangon</i>	0,08	0,19
<i>Cyanophthalma obscura</i>	0,01	0,77
<i>Gammarus juv</i>	0,06	4,02
<i>Gammarus oceanicus</i>	0,13	4,41
<i>Gammarus salinus</i>	0,25	6,51
<i>Gammarus zaddachi</i>	0,04	0,57
<i>Hediste diversicolor</i>	0,12	9,00
<i>Hydrobia ulvae</i>	1,00	9,39
<i>Hydrobia ventrosa</i>	0,002	0,19
<i>Idotea balthica</i>	0,08	0,96
<i>Idotea chelipes</i>	0,04	4,60
<i>Lymnaea peregra</i>	0,18	1,15
<i>Lymnaea sp</i>	0,04	0,19
<i>Macoma balthica</i>	5,01	6,90
<i>Mya arenaria</i>	0,70	3,07
<i>Mytilus trossulus</i>	86,44	15,13
Odonata	0,01	0,19
Oligochaeta	0,01	5,36
<i>Palaemon adspersus</i>	0,01	0,19
<i>Theodoxus fluviatilis</i>	2,09	10,54
Trichoptera	0,001	0,19

Lisa 3. Küdema lahe hoiuala ja Laidu saare kaitsekorralduslikult olulised linnuliigid

Liik	Linnudirektiivi I lisa	Kaitsekategooria Eestis	Hoiuala kaitseesmärk	Natura ala kaitseesmärk
Partlased (Anatidae)				
Kümnokk-luik (Cygnus olor)			X	X
Väikeluik (Cygnus columbianus)	I	II	X	X
Laululuik (Cygnus Cygnus)	I	II	X	
Hallhani (Anser anser) Laidu saar				X
Valgepõsk-lagle (Branta leucopsis) Laidu saar	I	III		X
Ristpart (Tadorna tadorna)		III	X	
Viupart (Anas Penelope)			X	
Rääkspart (Anas strepera)			X	
Piilpart (Anas crecca)			X	
Sinikael-part (Anas platyrhynchos)			X	
Soopart (Anas acuta)		III	X	X
Luitsnokk-part (Anas clypeata)			X	
Tuttvart (Aythya fuligula)			X	
Merivart (Aythya marila)		II	X	
Hahk (Somateria molissima)			X	X
Kirjuhahk (Polysticta stelleri)	I	II	X	X

Mustvaeras (<i>Melanitta nigra</i>)			X	
Tõmmuvaeras (<i>Melanitta fusca</i>)		III		
Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)				
Väikekostel	I	II	X	
Rohukostel (<i>Mergus serrator</i>)			X	X
Jääkostel (<i>Mergus merganser</i>)			X	X
Kaurlased (Gaviidae)				
Punakurk-kaur (<i>Gavia stellata</i>)	I	III		
Järvekaur (<i>Gavia arctica</i>)	I	II	X	
Pütüased (Podicipedidae)				
Tütüputt (<i>Podiceps cristatus</i>)			X	
Hallpõsk-pütü (<i>Podiceps grisegena</i>)		III	X	X
Sarvipütü (<i>Podiceps auritus</i>)	I	II		
Kurglased (Gruidae)				
Sookurg (<i>grus grus</i>)	I	III	X	X
Haugaslased (Accipitridae)				
Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	I	I		
Roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	I	III	X	
Ruiklased (Rallidae)				
Rooruik (<i>Rallus aquaticus</i>)		III	X	
Täpihuik (<i>Porzana porzana</i>)	I	III	X	

Rukkirääk (Crex crex)	I	III		
Tüllased (Charadriidae)				
Liivatüll (Charadrius hiaticula)		III	X	
Kiivitaja (Vanellus vanellus)				
Kurvitslased (Scolopacidae)				
Veetallaja (Phalaropus lobatus)	I	III		
Niidurüdi (Calidris alpina schinzii)	I	II	X	
Tundrarüdi (Calidris alpina alpina)			X	
Punajalg-tilder (Tringa totanus)		III	X	
Heletilder (Tringa nebularia)		III	X	
Tumetilder (Tringa erythropus)				
Kajaklased (Laridae)				
Väikekajakas (Larus minutus)	I	II		
Naerukajakas (Larus ridibundus)			X	
Kalakajakas (Larus canus)			X	
Tõmmukajakas (Larus fuscus)		II		
Tiirlased (Sternidae)				
Tutt-tiir (Sterna sandvicensis)	I	II		
Jõgtiir (Sterna hirundo)	I	III	X	
Randtiir (Sterna paradisaea)	I	III	X	
Väketiir (Sterna				

albifrons)	I	III		
Alklased (Alcidae)				
Alk (Alca torda)		II		
Krüüsel (Cepphus grille)		II		
Öösorlased				
Öösorr (Caprimulgus europaeus)	I			
Rähnlased				
Musthähn	I	III		
Pääsulased				
Suitsupääsuke (Hirundo rustica)		III	X	
Põosalindlased				
Rästas-roolind (Acrocephalus arundinaceus)			X	
Õgijalased (Laniidae)				
Punaselg-õgija (Lanius collurio)	I	III		

Lisa 4. Küdema lahe hoiuala ja Laidu saare loodusdirektiivi lisades nimetatud kalastiku liigid

Küdema lahes on registreeritud küllatki vähe Loodusdirektiivi lisadesse kantud kalaliike. Kui näiteks Väinameres on selliste liikide arv on 10, siis Küdema lahes on see vaid 4.

Liik	Ladinakeelne nimi	Kantud lisadesse	Arvukus	Sotsiaalmaj väärtus
Meresiig	Coregonus lavaretus	V	4	Ajalooliselt 3 Praegu 1
Völdas	Cottus gobio	II	4	0
Jõesilm	Lampetra fluviatilis	II, V	3	0
Lõhi	Salmo salar	II,V	3	2

Lisa 5. Küdema lahe hoiualal ja Laidu saare looduskaitseala esinevad kaitsealused taimeliigid, nende kaitsekategooriad ja ohutegurid

Eestikeelne nimetus	Ladinakeelne nimetus	Kaitsekategooria	Ohutegurid
Saaremaa robirohi	<i>Rhinanthus osiliensis</i>	II	Soode kuivendamine, võsastumine, korjamine/noppimine kollektioneerimine
Soohiilakas	<i>Liparis loeselii</i>	II	Soode kuivendamine, metsastumine
Oja – haneputk	<i>Berula erecta</i>	II	Veekogude muutumine
Kaunis kuldking	<i>Cypripedium calceolus</i>	II	Metsahooldustööd, korjumine
Valge tolmpoa	<i>Cephalanthera longifolia</i>	II	Metsamajanduslik tegevus
Kärbesõis	<i>Ophrys insectifera</i>	II	Soode kuivendamine, võsastumine
Koldjas selaginell	<i>Selaginella selaginoides</i>	II	Soode kuivendamine, võsastumine
Harilik muguljuur	<i>Herminium monorchis</i>	II	Soode kuivendamine, võsastumine
Russowi sõrnkäpp	<i>Dactylorhiza russowi</i>	II	Soode kuivendamine, korjamine, veekogude muutmise
Läänemõõtkrohi	<i>Cladium mariscus</i>	III	Soode kuivendamine, introductseerimine, ristandid
Balti sõrnkäpp	<i>Dactylorhiza baltica</i>	III	Võsastumine, veekogude muutmise, soode

			kuivendamine, korjamine
Tumepunane neiuvaip	<i>Epipactis atrorubens</i>	III	
Roomav öövilge	<i>Goodyera repens</i>	III	
Kuradisõrmkäpp	<i>Dactylorhiza maculata</i>	III	
Rohekas käoheel	<i>Platanthera chlorantha</i>	III	
Vööthuulsõrmkäpp	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	III	
Harilik porss	<i>Myrica gale</i>	III	
Soo – neiuvaip	<i>Epipactis palustris</i>	III	
Harilik käoraamat	<i>Gymnadenia conopsea</i>	III	
Kahkjaspunane sõrmkäpp	<i>Dactylorhiza incarnata subsp.ochroleuca</i>	III	

Peamised meetmed ohutefurite ära hoidmiseks on veereziimi säilitamine, võsatõrje, teavitamine, järelevalve, pool – looduslike koosluste hooldamine. Vajalik on inventuur kaitstavate taimeliikide leviku ja seisundi täpsustamiseks.

Lisa 6. Saaremaa rannasadamad

Rannasadamad (2 – 3, 5 m sügav):

1. Kuressaare jahisadam
2. Ringsu (Ruhnu) sadam (Ruhnu vald)
3. Abruksa sadam (Kaarma vald)
4. Lõunarand (Muhu vald; süvis kuni 2, 2 m)
5. Kaunispe sadam (Torgu vald)
6. Papisaare sadam (Kihelkonna vald)
7. Nasva sadam (Kaarma vald)
8. Orissaare sadam (Orissaare vald)
9. Kõiguste sadam (Laimjala vald)
10. Vätta (Kärssa) sadam (Pihtla vald)
11. Turja sadam (Valjala vald)
12. Lalli sadam (Muhu vald)

Lisa 7. Saaremaa paadisadamad

Paadisadamad (1 – 2 m sügavad):

1. Kungla sadam (Valjala vald)
2. Koguva sadam (Muhu vald; süvis kuni 1, 8 m)
3. Soela sadam (Leisi vald)
4. Lõmala sadam (Salme vald)
5. Võrkaia sadam (Muhu vald)
6. Atla sadam (Lümanda vald)
7. Läätsa sadam (Salme vald)
8. Salme jõesadam
9. Seanina sadam (Muhu vald)
10. Vilsandi – Vikati (Kihelkonna vald)
11. Jaagarahu sadam (Kihelkonna vald)
12. Varese sadam (Mustjala vald)
13. Rannaküla sadam (Orissaare vald)
14. Kõrkvere (Pae) sadam (Põide vald)
15. Saareküla (Luhina) sadam (Laimjala vald)
16. Ruhve sadam (Laimjala vald)
17. Muratsi sadam (Kaarma vald)
18. Pallasmaa sadam (Muhu vald)