

PALDISKI PÕHJASADAMA SÜVENDAMISE JA UUE KAI RAJAMISE KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROGRAMM

Paldiski Sadamate AS esitas 29.02.2012 kirjas nr 1-20/70 Keskkonnaametile taotluse vee erikasutusloa saamiseks Paldiski Põhjasadama süvendamiseks ja uue kai rajamiseks. Kavandatava tegevuse käigus on plaanis läbi viia süvendustöid mahus 45 000 – 55 000 m³ ning kaadamis- ja täitetöid mahus kuni 45 000 m³. Vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (*KeHJS*) § 6 lg 1 p-le 17 on mere süvendamine alates pinnase mahust 10 000 m³ ja merepõhja tahkete ainete uputamine alates pinnase mahust 10 000 m³ olulise keskkonnamõjuga tegevus. Vee erikasutusloa saamiseks Paldiski Sadamate AS poolt kavandatavaks tegevuseks on vajalik teostada keskkonnamõju hindamine, mis on algatatud Keskkonnaameti kirjaga nr 7-6/12/5363-3.

Antud keskkonnamõju hindamise programm on koostatud vastavalt Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele (RTI, 24.03.2005, 15, 87). Keskkonnamõju hindamise eesmärk on selgitada, hinnata ja kirjeldada Paldiski Põhjasadama laiendamise eeldatavat mõju keskkonnale, analüüsida selle mõju vältimise ja leevendamise võimalusi, teha ettepanekud sobivaima lahendusvariandi valikuks ja vajaduselpakkuda mõjude jälgimiseks välja keskkonnaseire programm.

1. Kavandatava tegevuse kirjeldus ja eesmärk

Paldiski Põhjasadam asub Pakri poolsaare läänekaldal ja Pakri lahe idarannal, paigas koordinaatidega: 59° 21'N ja 24° 2,5'E. Sadam paikneb Paldiski kesklinna piirkonnas, maanteed pidi 50 km kaugusel Tallinnast.

Kavandatava tegevus eesmärgiks on kaist №1 lõuna poole uue veeremilaevade (Ro-Ro laevade) ümberlaadimiskompleksi (kai №0) ehitamine, et arendada olemasolevaid transpordikoridore ja täiendada veoste nimistut uute kaubaliikidega. Lääne suunast saabuvatele laevadele tähendab Paldiski Põhjasadamasse sisenemine võrreldes Tallinnaga 10-15 tunnist ajavõitu ja sellest tulenevalt on arendajal majanduslikud huvid olemasolevat sadamat laiendada. Sadamakoht on sobiva süvisega ja üsna soodne tuulte ja lainetuse režiimi poolest.

Paldiski Põhjasadama laiendus on põhiliselt ette nähtud omal jõul liikuvate sõidukite vastuvõtuks ja meritsi ärasaatmiseks. Laienduse rajamiseks tuleb teostada järgmisi töid:

- laiendada sadama akvatooriumi ja juurdepääsu faarvaatrit;
- rajada kaisein koos pandusega ahtrirambi jaoks;
- rajada täiendav territoorium koos selle kattega;
- rajada veevarustuse ja vihmaveekanaliseerimise võrk;
- rajada laevade elektrivõtukohtad.

Sadama laiendus kai №0 näol kujutab endast hüdrotehniliste rajatiste, hoonete, seadmete, teede ja tehnikommunikatsioonide kompleksi, mis on vajalik: veeremilaevade vastuvõtuks, lastimiseks/lossimiseks ja kompleksteeninduse üksikoperatsioonide teostamiseks.

Kompleksi projekteeritud rajatised on järgmised:

- kai №0, pikkus 220 m, sügavus 10 m;
- ühendus kaiga №1, pikkus 50 m;
- ühendus kaldaga, pikkus 31 m, sügavus 10 m;
- kaldakindlustus, pikkus 95 m.

Kai on arvestatud järgmiste koormuste jaoks:

- arvestuslik kauba-reisilaev, mille pikkus on maksimaalselt 195 m ja veeväljasurve 26,7 tuhat tonni;
- kordonialal on ühtlaselt jaotatud koormus 40 kN/m^2 , tagumisel alal 100 kN/m^2 ;
- autokoormus 150 kN teljele.

Sadamaoperatsioone teostatakse vastavalt eelnevalt välja töötatud Ro-Ro-laevade lastimise/lossimise tehnoloogilistele kaartidele.

2. Kavandava tegevuse alternatiivide lühikirjeldus

0-alternatiiv

Paldiski Põhjasadama laiendust ei tehta. Sadam jääb töötama endise suuruse ning võimsusega.

1-alternatiiv (kavandatav tegevus)

Uus kai №0 ehitatakse kaist №1 lõuna poole, ehitistest vabale maa-alale (hetkel vaba kivine rannikuriba), piirnedes põhjast praegu tegutseva sadama territooriumiga ning loodest raudteega.

Uue sadamakompleksi ohutuks opereerimiseks ja efektiivseks tööks peab akvatooriumi laius arvestuslikult olema vähemalt 150 m. Kavandatava tegevuse käigus teostatakse süvendustöid rajatava kai konstruktsioonide alla jääval merepõhjal ning sadama akvatooriumis, kogumahuga 45 000 – 55 000 m³. Osa ammutatud pinnasest kasutatakse täitematerjalina uue sadamakompleksi territooriumi rajamisel, ülejäänud veetakse pargastega 4km kaugusele veealusele kaadamiskohale.

Süvendustöid teostatakse ühekopalise ekskavaatoriga.

2-alternatiiv

Uus kai №0 ehitatakse kaist №1 lõuna poole, ehitistest vabale maa-alale. Akvatooriumis ja rajatava kai alusel merepõhjal teostatakse süvendustöid kogumahuga 45 000 – 55 000 m³. Süvendatav pinnas teisaldatakse pargastega 4 km kaugusel asuvale veealusele puistematerjali kaadamiskohale. Süvendustöid teostatakse ühekopalise ekskavaatoriga.

3-alternatiiv

Uus kai №0 ehitatakse kaist №1 lõuna poole, ehitistest vabale maa-alale. Akvatooriumis ja rajatava kai alusel merepõhjal teostatakse süvendustöid kogumahuga 45 000 – 55 000 m³. Osa ammutatud pinnasest kasutatakse täitematerjalina uue sadamakompleksi territooriumi rajamisel, ülejäänud veetakse pargastega 4km kaugusele veealusele kaadamiskohale. Süvendustöid teostatakse mitmekopalise ekskavaatoriga.

4-alternatiiv

Uus kai №0 ehitatakse kaist №1 lõuna poole, ehitistest vabale maa-alale. Akvatooriumis ja rajatava kai alusel merepõhjal teostatakse süvendustöid kogumahuga 45 000 – 55 000 m³. Süvendatav pinnas teisaldatakse pargastega 4 km kaugusel asuvale veealusele puistematerjali kaadamiskohale. Süvendustöid teostatakse mitmekopalise ekskavaatoriga.

Keskkonnamõju hindamise käigus võib kavandatava tegevuse alternatiivide loetelu täiendada.

3. Mõjuala suurus, eeldatavad mõjuallikad ja mõjutatavad keskkonnamelemendid

Mõjuala suurus

Eeldatava mõjuala moodustavad Paldiski Põhjasadama haldusterritoorium, süvendustööde teostamispiirkond, sadama akvatoorium ja selle lähiümbrus, ammutatud materjali kaadamiskoht ja selle lähiümbrus. Kavandatava tegevusega ei kaasne piiriülest keskkonnamõju.

Mõju allikad

Teostatavad süvendustööd ja selle käigus kasutatavad tehnilised lahendused;
Sadama hüdrotehniliste ehitiste rajamine;
Süvendatava materjali kaadamine ja sellega täitmine;
Sadamakompleksi ekspluatatsioon.

Mõjutatavad keskkonnamelemendid

Mere põhjataimestik
Mere põhjaloomastik
Kalastik
Linnustik
Kaitstavad loodusobjektid (sh Natura 2000)
Kohalik elanikkond

Üheks peamiseks kavandatavast tegevusest põhjustatud keskkonda mõjutavaks teguriks on heljumi kontsentratsiooni tõus vees. Heljumi leviku suund ja kiirus ning selle hajumine sõltub antud mereala hüdrodünaamilisest režiimist ja viimane omakorda Pakri lahe piirkonna meteoroloogilistest tingimustest. Heljumi sattumisega vette halveneb selle läbipaistvus, mis sõltuvalt olukorra kestusest, mõjutab negatiivselt mõjustatud merealal mere põhjataimestiku kasvutingimusi, aset võib leida produktiivsuse ja biomassi vähenemine. Mere põhjaloomastiku arvukus ja biomass võib seevastu aga suurenda, tänu toitumistingimuste paranemisele. Mere põhjaloomastiku ja –taimestiku kaudu võib kõrgenenud heljumikontsentratsioon vees avaldada mõju ka antud merealal elavatele kaladele, lindudele ja imetajatele. Negatiivset mõju

keskkonnale võivad avaldada ka süvendustööde ajal setetest vettepaiskuvad raskemetallid ja teised kahjulikud ühendid. Seetõttu võivad süvendatavad setted sadama akvatooriumis vajada detailsemat analüüsi kahjulike ühendite sisalduse suhtes. Tavaliselt on heljumist tulenev mõju pöörduv ja kaob mõne aja pärast peale süvendustööde lõppemist, samas on mõju kadumise aeg tugevas seoses süvendatava pinnase granulomeetrilise struktuuri ja piirkonna hüdrodünaamilise aktiivsusega.

4. Keskkonnamõju hindamise käigus käsitletavad aspektid

- Kirjeldatakse kavandatava tegevuse potentsiaalse mõjupiirkonna hetkeseisu;
- Antakse teavet kavandatava tegevuse ja selle alternatiivide kohta ja hinnatakse sellega eeldatavalt kaasnevat mõju erinevatele keskkonnaelementidele (piirkonna rannaprotsessidele, hüdrodünaamikale, mereelustikule, kaitstavatele loodusobjektidele, sh Natura 2000 aladele, sotsiaal-majanduslikule keskkonnale);
- Hinnatakse Paldiski Põhjasadama ehitustööde ja eksploatatsiooni käigus eeldatavalt kaasneva mõju (müra, õhusaaste, vibratsioon jm.) elamualadele;
- Analüüsitakse ja prognoositakse ehitus-, süvendus- ja kaadamistööde käigus tekkiva heljumi levikut, kasutades numbrilist modelleerimist;
- Selgitatakse välja parim võimalik süvendustehnoloogia;
- Hinnatakse tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkust;
- Hinnatakse loodusvarade kasutamise otstarbekust ja projekti vastavust säästva arengu printsiibile;
- Võrreldakse kavandatava tegevuse alternatiive, pakutakse välja parim lahendusvariant;
- Kirjeldatakse võimaliku negatiivse keskkonnamõju vältimise, leevendamise ja minimeerimise meetmeid;
- Hinnatakse kordussüvenduste vajadust;
- Hinnatakse keskkonnaseire vajadust ja koostatakse selle esialgne kava;
- Antakse ülevaadet keskkonnamõju hindamise käigus laekunud ettepanekutest, vastuväidetest ja toimunud konsultatsioonidest.

5. Keskkonnamõju hindamismetoodika kirjeldus

Keskkonnamõju hindamist viiakse läbi vastavalt Eesti Vabariigi keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele (RT I 2005, 15, 87), kasutades KMH alaseid juhendeid. Natura 2000 aladele võimalikku mõju hindamist teostatakse tuginedes Euroopa Komisjoni poolt välja töötatud juhendmaterjalile.

Eeldatava mõjupiirkonna hetkeseisundi kirjeldamiseks kasutatakse varasemate seirete ja uuringute käigus kogutud andmeid. Keskkonnamõjude hindamist ja selle tulemuste analüüsimist tehakse pidevas koostöös juhteksperdi ja ekspertrühma liikmetega. Kavandatava tegevuse alternatiivide hindamisel kasutatakse paaritivõrdluse meetodit. Vajalikuks lisauuringuks võib osutuda süvendatavate põhjasetete füüsiline ja keemiline analüüs.

6. Keskkonnamõju hindamise osapooled

KMH teostaja:

TTÜ Meresüsteemide Instituut

Akadeemia tee 15a, 12618 Tallinn

Juhteksperdi: Natalja Kolesova (litsentsi nr.KMH 0141)

e-mail: natalja.kolesova@msi.ttu.ee , tel. 58090977

Ekspertühma liikmed:

Natalja Kolesova - mere põhjaelustik

Mariliis Kõuts - kalastik, linnustik ja mereimetajad

Ilja Maljutenko - heljumi levik

Victor Alari - hüdrodünaamika ja rannaprotsessid

Marili Viitak - hüdrodünaamika ja rannaprotsessid

Gennadi Lessin - kaitsealused objektid, sh Natura 2000

Urmas Raudsepp - sotsiaal-majanduslikud mõjud

Kaimo Vahter -müratase, õhusaaste, vibratsioon

Vajadusel kaasatakse projekti teostamise käigus täiendavaid eksperte.

Arendaja:

Paldiski Sadamate AS
Peetri 11, Paldiski 76805 Harjumaa
Kontaktisik: Aleksandr Kovaljov
info@portpaldiski.ee

Otsustaja:

Keskkonnaamet
Narva mnt. 7a, 15172 Tallinn

Järevalvaja:

Keskkonnaamet
Narva mnt. 7a, 15172 Tallinn
Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon
Harjumaa: Viljandi mnt. 16, 11216 Tallinn

7. Keskkonnamõju hindamisest eeldatavalt huvitatud isikud ja asutused:**Keskkonnaministeerium**

Narva mnt 7a, 15172 Tallinn

Keskkonnaamet

Narva mnt 7a, 15172 Tallinn

Paldiski linnavalitsus ja kohalikud elanikud

Sadama 9, 76806 Paldiski linn

Eestimaa Looduse Fond

Magasini 3, 51005 Tartu

Eesti Keskkonnaühenduste Koda

Eestimaa Looduse Fond
Magasini 3, Tartu 51005

Eesti Ornitoloogia Ühing

Veski 4, pk 22, 50002 Tartu

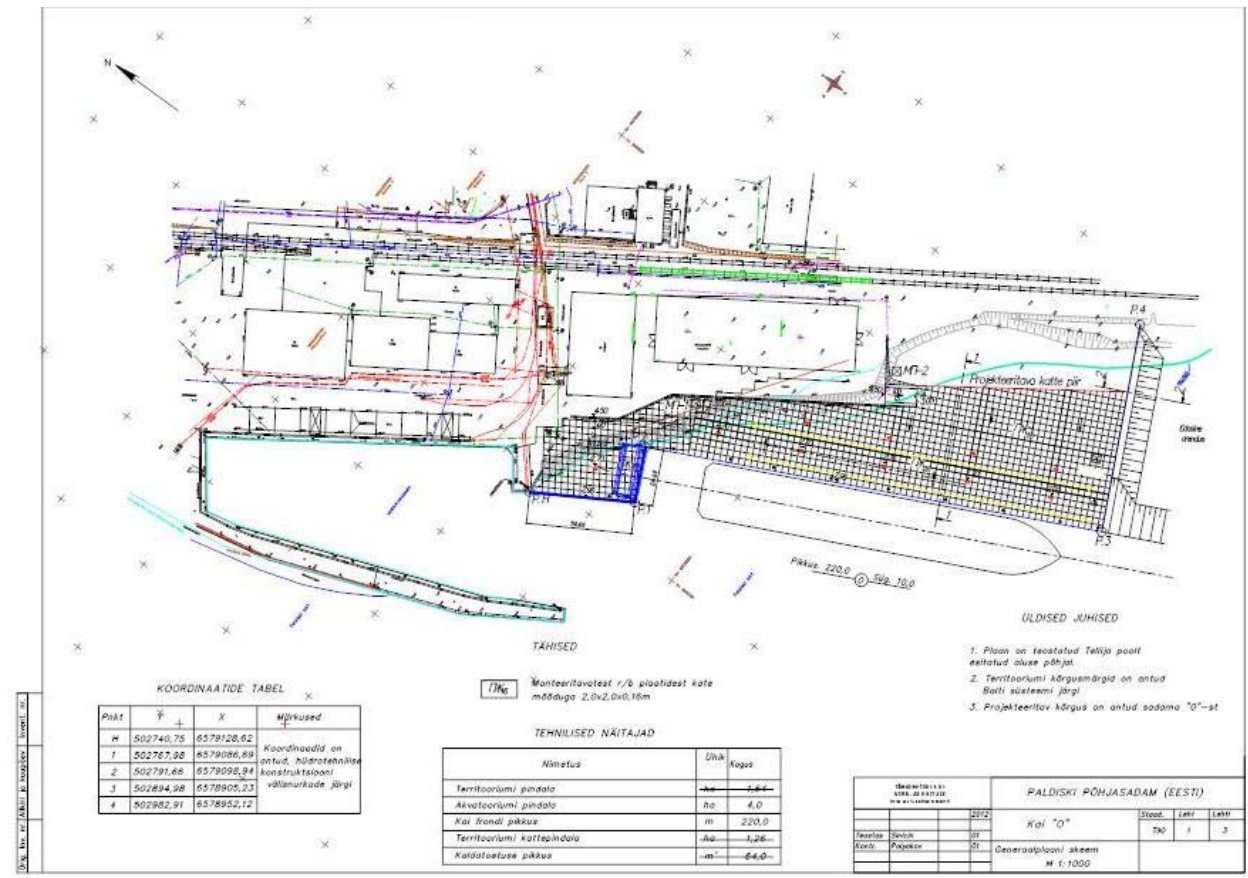
Terviseamet Põhja Talitus

Hiiu 42, 11619 Tallinn

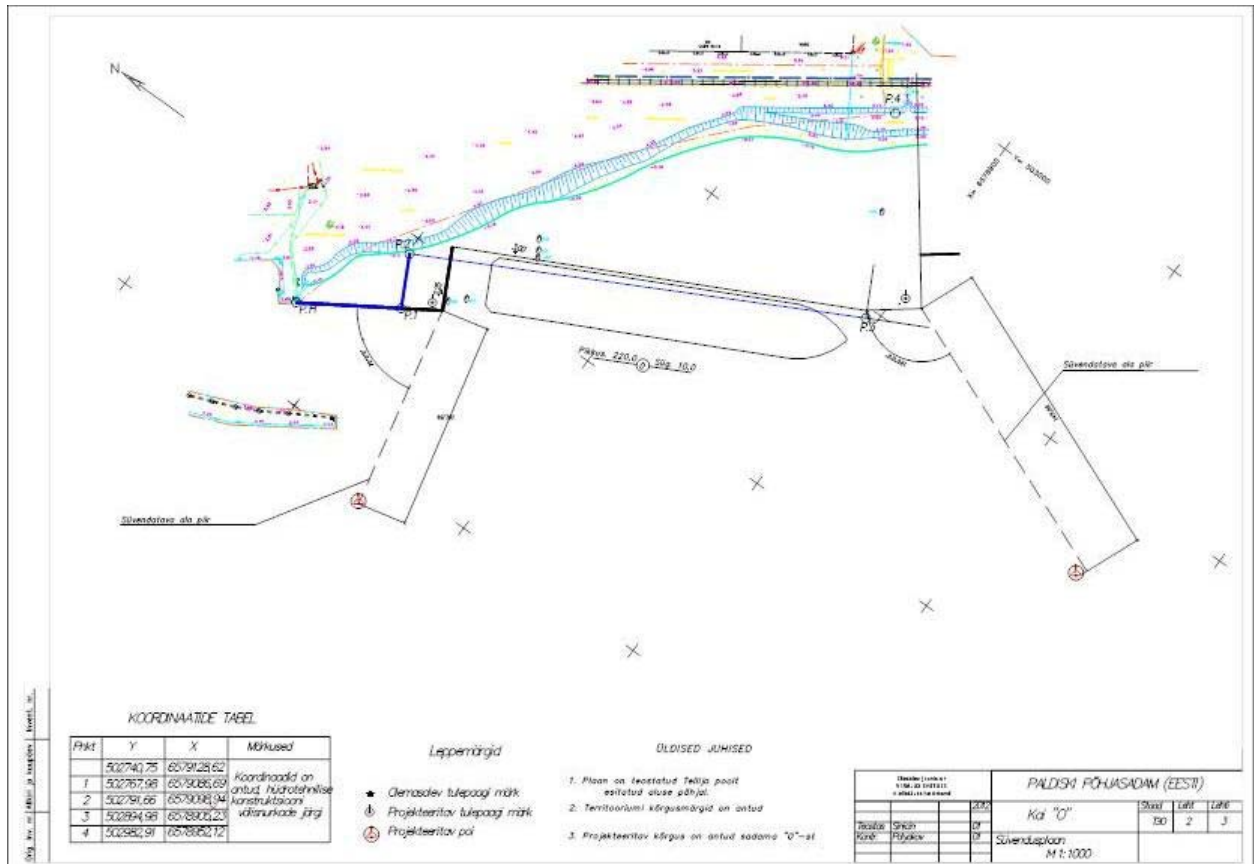
8. Keskkonnamõju hindamise ajakava

	Töö etapp	Osapooled	Kestvus
1	KMH programmi koostamine ja esitamine Otsustajale	Eksperdid; arendaja	7 päeva
2.	KMH programmi avalikust väljapanekust teavitamine	Otsustaja	14 päeva jooksul peale programmi saamist
3.	KMH programmi avalik väljapanek	Otsustaja	vähemalt 14 päeva, alates avalikust väljapanekust teavitamisest
4.	KMH programmi avalik arutelu	Avalikkus, eksperdid, arendaja, otsustaja	1 päev
5	Avalikustamise käigus tulnud ettepanekute kaalutlemine ja KMH programmi parandamine ja täiendamine. Programmi esitamine järelvalvajale.	Eksperdid koostöös osapooltega	7 päeva
6.	KMH programmi heakskiitmine või tagasilükkamine	Järelvalvaja	30 päeva jooksul alates täiendatud programmi laekumisest koos vajalike dokumentidega
7.	KMH programmi heakskiitmise otsusest teatamine	Järelvalvaja	14 päeva jooksul peale otsuse vastuvõtmist
8	KMH aruande koostamine	Eksperdid	45 päeva
9	KMH aruande avalikust väljapanekust teavitamine	Otsustaja	14 päeva jooksul peale aruande saamist
10.	KMH aruande avalik väljapanek	Otsustaja, eksperdid, arendaja, avalikkus	vähemalt 14 päeva, alates avalikust väljapanekust teavitamisest
11.	KMH aruande avalik arutelu	Avalikkus, eksperdid, arendaja, otsustaja	1 päev
12.	KMH aruande parandamine, täiendamine vastavalt tehtud märkustele. Aruande esitamine järelvalvajale.	Eksperdid koos arendajaga	21 päeva
14	KMH aruande heakskiitmine	Järelvalvaja	30 päeva jooksul alates aruande laekumisest koos vajalike dokumentidega

LISAD



Joonis 1. Paldiski Põhjasadama kai nr. 0 projektiüldplaan



Joonis 2. Planeeritavad süvendustööd Paldiski Põhjasadamas