

EELHINNANG

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) § 6¹ lg 3 kohaselt annab Keskkonnaamet eelhinnangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust.

KeHJS § 6 lg 2 p 18 ning KeHJS § 6 lg 4 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu” (edaspidi *määrus nr 224*) § 11 p 7 kohaselt peab otsustaja, st käesolevas keskkonnavaloes menetluses Keskkonnaamet, andma eelhinnangu selle kohta, kas Jaagupi Sadama Arendus OÜ (registrikood 16383532, aadress Pärnu maakond, Häädemeeste vald, Laadi küla, Siimuringi tee 2, 86503, edaspidi *loa taotleja*) tegevusel on oluline keskkonnamõju. Keskkonnaamet peab andma eelhinnangu ja kaaluma keskkonnamõju hindamise (edaspidi *KMH*) vajalikkust, kuna kavandatakse meres süvendada kuni 9900 m³ viie aasta jooksul ja tegevus ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostöös muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti (KeHJS § 6 lg 2 p 18, § 6¹ lg 3, § 11 lg 2 ja 4 ning määrus nr 224 § 1 lg 1, § 11 p 7 ja § 15 p 8).

Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded on KeHJS § 6¹ lg 5 alusel kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ (edaspidi *määrus nr 31*).

1. Kavandatav tegevus

1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Loa taotleja taotleb keskkonnavaloes Pärnu maakonnas Häädemeeste vallas Penu külas Jaagupi sadam (registriosa number 4235706, katastritunnus 21303:001:0209, edaspidi *Jaagupi sadam kinnistu*) kinnistul asuva Jaagupi sadama sissesõidukanali (ca 1,15 ha) iga-aastaseks süvendamiseks (süvendatava pinnase maht on kuni 9900 m³ 5 aasta jooksul, st keskmiselt 1980 m³ aastas). Loa taotleja taotleb 5 aastaks. Loa taotleja põhitegevusala on sadamate töö ja veeteede kasutamisega seotud tegevused (EMTAK kood 52221)¹.

Jaagupi sadam kinnistu kuulub Registrate ja Infosüsteemide Keskuse e-kinnistusraamatu kande alusel Häädemeeste vallale. Loa taotlejale on antud hoonestusõigus tähtajaga 33 aastat (24.11.2022 kinnistamisavalduse alusel sisse kantud 6.12.2022).

Jaagupi sadama süvendamise eesmärk on sadama sissesõidukanali iga-aastane puhastamine, et tagada veealustele (paadid) sadamast väljapääs merele. Jaagupi sadam on väikesadam, mis hetkel on kasutusel ainult kalasadamana ja kus ei osutata tasulisi sadamateenuseid. Jaagupi sadamast on plaanis järgneva 7 aasta jooksul arendada välja multifunktsionaalne sadam, mis teenindaks nii kohalikke kalureid,

¹ Registrate ja Infosüsteemide Keskuse e-kinnistusraamat

merepäästet kui ka kohalikku kogukonda ja külastajaid (pakkudes erinevaid teenuseid ja ajaveetmisvõimalusi). Järgmisel aastal on plaanis siiski ainult süvendustööd ja alustatakse ka vajalike eeltöödega (uuringud, projekteerimised jne) suurema visiooni elluviimiseks.

Jaagupi sadamasse merelt sissesõiduks tuleb kasutada kanalit, mis külgedelt on kaitstud graniitkividest muulidega. Nendest ühe pikkuseks on 400 m ja teisel 250 m. Kordussüvendused on vajalikud igal aastal. Sadamas on olemas kaks kaid, kaks muuli ja sissesõiduks kasutatav maanteelõik. Sadamas puuduvad vajalikud rajatised ja põhiseadmed. Jaagupi sadam kinnistul asub puurkaev, kinnistusisene veetrass ja EMHI mereseirejaam. Sadamaalale on rajatud ka välisvalgustus.

Jaagupi sadama sissesõidukanali süvendusala koordinaadid on:

X: 6432958, Y: 526701

X: 6432856, Y: 527053

X: 6432819, Y: 527075

X: 6432847, Y: 527113

X: 6432886, Y: 527046

X: 6433001, Y: 526712

Süvendustööde teostamiseks kasutatakse roomikekskavaatorit Volvo EC220E (2019 a). Süvendatud pinnas ladustatakse maismaal, sama kinnistu piires. Süvenduspinnase transpordiks ladustamisalale kasutatakse Kallur Scania R124 või kallur Dumper Terex 3066C. Ladustamisala nurkkoordinaadid on:

X: 6432890, Y: 527043

X: 6432916, Y: 527082

X: 6432944, Y: 527087

X: 6432955, Y: 527070

X: 6432951, Y: 527030

X: 6432924, Y: 527043

X: 6432907, Y: 527038

X: 6432906, Y: 527014

X: 6432937, Y: 526918

X: 6432929, Y: 526914

Varasemalt on antud Jaagupi sadamas süvendamiseks mahus 8000 m³ Häädemeeste Vallavalitsusele vee erikasutusluba nr L.VV/326414² (kehtivusega 16.06.2015-16.06.2020).

1.2. Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega

Jaagupi sadam asub Häädemeeste vallas Pärnu maakonnas. Pärnu maakonnaplaneeringus³ on Jaagupi sadam ära nimetatud kui perspektiivne väikesadam. Maakonnaplaneeringus on kirjas, et maakonna

² Keskkonnaameti keskkonnaosakonna 16.06.2015 korraldus nr KKO 1-15/15/34

³ Kehtestatud rahandusministeeriumi 29.03.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/74 „Maakonnaplaneeringu kehtestamine Pärnu maakonnas Häädemeeste vallas, Kihnu vallas, Põhja-Pärnumaa vallas, Pärnu linnas, Saarde vallas, Tori vallas ja osaliselt Lääneranna vallas“, kättesaadav: <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/parnumaa/parnu-maakonna-planeering/> (kontrollitud 16.02.2023)

tasakaalustatud arengu seisukohalt on tähtis välja arendada mereäärsete väikesadamate toimiv võrgustik ning integreerida väikesadamatesse võimalikult lai tegevuste baas (kalandus, turism, merepääste, rekreatsioon), mis võimaldab sadamate kasumlikumat majandamist. Toimiva väikesadamate võrgustikuga kaasneb positiivne mõju nii kohalikule majandusele kui elujõulise rannaasustuse püsimisele. **Taotletav tegevus on kooskõlas Pärnu maakonnaplaneeringuga.**

Pärnu maakonnaga piirneva mereala maakonnaplaneeringu (edaspidi *mereala planeering*)⁴ kohaselt on kalandusega seotud ettevõtluse arendamiseks oluline sadamate ja muu kalandusega seotud infrastruktuuri arendamine. Esmatähtis on välja arendada Võiste, Liu, Lindi, Lao, Suaru ja Jaagupi sadamad (tulevikus kalalogistika keskused).

Lisaks on mereala planeeringus kirjeldatud, et purjeturismi areng sõltub eelkõige sobivate külalissadamate arvust, asukohast ning pakutavatest teenustest ja turistide sellekohasest informeeritusest. Optimaalne sadamate kaugus sadamavõrgustikus on 30 meremiili (ca 58 km), kus sadamad jäävad üksteisest ühe päevatee kaugusele. Planeeringus on mereturismi funktsiooni täitvate sadamate määramisel sellega arvestatud, planeeritud sadamavõrgustik tagab harrastusmeresõitjatele mitmekülgsed ja sobivad tingimused marsruudi valikuks ja aluste sildumiseks. Planeeringu koostamise perioodil võimaldavad harrastusmeresõitjate aluste sildumist Pärnu jahisadam, Kihnu sadam ning regiooni kontekstis Ruhnu sadam. Alustele vajalik sügavus kai ääres on tagatud ka Munalaiu ja Manilau sadamas. Mereturismi funktsiooni täitvate sadamatena tuleb esmajärjekorras välja arendada Jaagupi, Matsi, Suurna, Võiste ja Suaru sadamad. Jaagupi sadama kasutusotstarbena on nimetatud kalapüük, mereturism, merepääste ja veeskamiskoht. **Eelnevalt tulenevalt on planeeritavad Jaagupi sadama sissesõidukanali süvendustööd kooskõlas mereala planeeringuga.**

Kuna ühinemisjärgse Häädemeeste valla üldplaneering on koostamisel⁵, kasutab Keskkonnaamet eelhinnangu andmisel ühinemiseelse Häädemeeste valla üldplaneeringut⁶. Üldplaneeringu kohaselt on Jaagupi sadam on olemasolev väikesadam, mis on kasutatav kalasadamana. Sadamaid on võimalik arendada jahti- ja kalasadamatena. Jaagupi sadama arendamine on kavandatud Põhja-Liivimaa ühises jahisadamate strateegias (INTERREG, 2006). **Seega on kavandatud Jaagupi sadama sissesõidukanali puhastamine sadama arendamiseks kooskõlas praegu kehtiva Häädemeeste valla üldplaneeringuga.**

Jaagupi sadam asub Häädemeeste valla rannaalade osaüldplaneeringu⁷ alal. Häädemeeste valla rannaalade osaüldplaneering hõlmab rannikupiirkonda, mis piirneb idast Tallinn- Pärnu-Ikla

⁴ Kehtestatud Pärnu maavanema 17.04.2017 korraldusega nr 1-1/17/152 „Pärnu maakonnaga piirneva mereala maakonnaplaneeringu kehtestamine“, kättesaadav: <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/parnumaa/parnu-mereala-maakonnaplaneering/> (16.02.2023)

⁵ <https://haademeestevald.kovtp.ee/koostatav-uldplaneering> (17.02.2023)

⁶ Kehtestatud Häädemeeste Vallavolikogu 19.06.2013 määrusega nr 8 „Häädemeeste valla üldplaneeringu kehtestamine“, kättesaadav: https://haademeestevald.kovtp.ee/tahkuranna-ja-haademeeste-uhinemiseelsed-uldplaneeringud/-/asset_publisher/zwyWk3aO91o/content/uhinemiseelse-haademeeste-valla-uldplaneering?redirect=https%3A%2F%2Fhaademeestevald.kovtp.ee%2Ftahkuranna-ja-haademeeste-uhinemiseelsed-uldplaneeringud%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_zwyWk3aO91o%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1 (17.02.2023)

⁷ Kehtestatud Häädemeeste Vallavolikogu 22.02.2018 otsusega nr 17 „Häädemeeste valla rannaalade osaüldplaneeringu kehtestamine“, kättesaadav: https://haademeestevald.kovtp.ee/tahkuranna-ja-haademeeste-uhinemiseelsed-uldplaneeringud/-/asset_publisher/zwyWk3aO91o/content/uhinemiseelse-haademeeste-valla-rannaalade-osauldplaneeri-1?redirect=https%3A%2F%2Fhaademeestevald.kovtp.ee%2Ftahkuranna-ja-haademeeste-uhinemiseelsed-

põhimaanteega (Via Baltica), lõunast Eesti Vabariigi piiriga ja põhjast Häädemeeste aleviku piiriga. Jaagupi sadama käsitus Häädemeeste valla rannaalade osaüldplaneeringus on sarnane Häädemeeste valla üldplaneeringuga – Jaagupi sadam on olemasolev väikesadam, mis on kasutatav kalasadamana. Jaagupi sadama arendamine on kavandatud Põhja-Liivimaa ühises jahisadamate strateegias. Jaagupi sadama väljaarendamine jahi- ja kalasadamana on vajalik turismi arendamiseks. **Kavandatav tegevus on kooskõlas Häädemeeste valla rannaalade osaüldplaneeringuga.**

Vastavalt Häädemeeste valla arengukavale⁸ on üheks arengueesmärgiks seatud piirkondliku ettevõtluse ja ettevõtluskeskkonna arendamine - toimivad senised ja uued väikeettevõtted ning koostöö teiste omavalitsustega. Ülesandeks on luua võimalusi ettevõtlusega alustamiseks/parandamiseks, toimib koostöö teiste omavalitsustega. Ettevõtjad teevad koostööd ärivõimaluste laiendamiseks. Kaasaegne infrastruktuur loob tingimused konkurentsivõimelisemaks ettevõtluskeskkonnaks. Tehniline infrastruktuur peab vastama kaasaja nõuetele ning elanike ja ettevõtjate vajadusele. Ettevõtlusega alustamist soodustatakse kõikides piirkondades. Samuti on oluline valla väikesadamate ja rannakalanduse arengu toetamine, mis annavad tööd kohalikele ja aitavad kaasa traditsiooniliste tegevusvaldkondade elujõulisusele. Omavalitsus loob tingimused (läbi planeerimise jms kasutada olevate vahendite) ettevõtluse edasiseks arenguks. Häädemeeste vallas on loodud tingimused väikeettevõtluse arenguks. Lisaks tegutseb Jaagupi sadamas Jaagupi Vabatahtlik Merepääste MTÜ, mis asutati 2016. aastal sooviga parandada kogukonnateenuseid, lisada atraktiivsust ning anda võimalus kohalikele elanikele piirkonna arendamisel kaasa lüüa.⁹ **Planeeritav tegevus on kooskõlas Häädemeeste valla arengukavaga.**

Keskkonnaloa alusel ei planeerita olemasolevaid rajatise laiendada ega kavandada uusi sadamarajatise. Käesoleval juhul kavandatav hooldussüvendus ei ole tegevus, mis vajaks eraldi detailplaneeringut (ehitusseadustiku (edaspidi *EhS*) § 12 lg 2, planeerimisseadus § 125, looduskaitseaduse (edaspidi *LKS*) § 38 lg 5 p 2). Planeeritakse merepõhja hooldussüvendamist. *EhS* § 104 lg 3 kohaselt ei kohaldata *EhS* ptk 12 sätteid veekogu süvendamisele. Eelviidatud säte välistab *EhS* ptk 12 kohaldamisalast ehitised, millele ei kohaldata ehituseadustikku tervikuna (*EhS* seletuskiri 555 SE). Seega ei ole süvendamine (ilma ehitist rajamata) *EhS* mõttes tegevus, mis vajaks detailplaneeringut.

Seega on Jaagupi sadamas planeeritavad tööd kooskõlas piirkonna planeeringutega.

1.3. Ressursside, sealhulgas loodusvarade, nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimestik, kasutamine

Planeeritava tegevuse käigus ei kasutata ressursina maad, mulda, pinnast, muud maavara, vett, loomastikku ega taimestikku. Süvendatav materjal koosneb liivast ja mudast.

[uldplaneeringud%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_zwyWk3aO91o%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1](#) (08.03.2023)

⁸ Kehtestatud Häädemeeste Vallavolikogu 13.10.2022 määrusega nr 17 „Häädemeeste valla arengukava ja eelarvestrateegia aastateks 2022-2026“, kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/421102022005> (17.02.2023)

⁹ Häädemeeste valla arengukava hetkeolukorranalüüs, kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/4211/0202/2005/Lisa%201%20%20hetkeolukorra%20analuus.pdf#> (17.02.2023)

1.4. Tegevuse energiakasutus

Energiakulud on seotud süvendamisel ja süvenduspinnase transpordiks kasutatava tehnikaga. Süvendustööde teostamiseks kasutatakse roomikekskavaatorit Volvo EC220E (2019 a). Süvendatud pinnas ladustatakse maismaal, sama kinnistu piires. Süvenduspinnase transpordiks ladustamisalale kasutatakse Kallur Scania R124 või kallur Dumper Terex 3066C.

1.5. Tegevusega kaasnevad tegurid, nagu heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Kavandatava tegevusega ei kaasne eeldatavalt heiteid pinnasesse, valgus-, soojus-, kiirgus- ning lõhnareostust.

1.5.1. Heited vette

Taotluse kohaselt on süvendatavaks pinnaseks merepõhjaliiv, mis liigub tuulte ja tormidega ringi ning ladestub sadamasuudmealale. Lisaks liivale eemaldatakse ka põhjamuda. Teadaolevalt ei ole süvendatav pinnas reostunud. Täpsemad pinnase analüüsid ei ole vajalikud HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhendi¹⁰ p 6.3c kohaselt kui on varasemate ja praeguste märkimisväärsete saasteallikate puudumine ja süvendatud kogused alla 10 000 tonni aastas. Seega ei ole tõenäoline, et süvendustööde käigus eraldub vette reostust. Siiski tekib süvendamisel mõningane heljum, mistõttu vabaneb vette toitaineid ning väheneb veesamba läbipaistvus.

Vee erikasutustööde käigus satub vette mõningal määral põhjasetetesse kogunenud toitaineid, mis võivad suurendada selle rannikumere piirkonna troofsustaset ja võivad soodustada isegi eutrofeerumist. Kuna vee erikasutustöid teostatakse ranniku piirkonnas, siis on toitainete resuspensioon ja selle mõju suurem, sest ranniku piirkonnas on hüdroloogiliste tingimuste tulemusel sattunud enim orgaanilist ainet. Vee erikasutustöödel on mõju rannikuvee toitainete koormusele, mis võib põhjustada primaarproduktiooni tõusu. Vee erikasutuse mõju on suurim nõrga veevahetusega piirkonnas¹¹.

Olemasoleva teabe kohaselt satub süvendamisel vette hinnanguliselt 4-10% süvendatava pinnase kogumahust. Heljumipilve levik sõltub paljudest teguritest, millest tähtsamad on hoovuse liikumiskiirus, tuule kiirus ja vette sattuvate pinnaseosakeste füüsilised omadused – kiiremini settivad raskemad osakesed, settimine on kiirem tuulevaikse ilmaga¹². Pärast tööde lõppu langeb heljumi sisaldus vees kiiresti¹³. On täheldatud, et kõrgemad heljumi kontsentratsioonid esinevad valdavalt suuremate tuulesündmuste korral, heljumi kontsentratsioon tõuseb märgatavalt, kui tuule kiirus on 10 m/s või rohkem¹⁴.

¹⁰ HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhend. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2016/11/HELCOM-Guidelines-for-Management-of-Dredged-Material-at-Sea.pdf> (15.02.2023)

¹¹ TÜ Eesti Mereinstituut, 2003. „Kunda sadama arenduse III etapi hüdrotehniliste tööde keskkonnamõju hindamine“. Töö nr /03.

¹² Corson OÜ, 2012. Vanasadama uue, e (ida) kruisikאי rajamise keskkonnamõju hindamise aruanne, kättesaadav: <https://www.ts.ee/wp-content/uploads/2020/01/Vanasadama-uee-kruisikאי-rajamise-KHM-aruanne.pdf> (17.02.2023)

¹³ Arvo Järvet, 2008. Emajõe-Peipsi-Velikaja veetee ettevalmistavad tööd. KMH aruanne

¹⁴ Paldiski Lõunasadama süvendustööde aegse heljumi seire aruanne 2020, kättesaadav: <https://www.ts.ee/wp-content/uploads/2020/05/Paldiski-L%C3%B5unasadama-s%C3%BCvendust%C3%B6%C3%B6de-heljumi-seire-aruanne-2020.pdf> (17.02.2023)

1.5.2. Müra ja vibratsioon

Süvendustööde teostamiseks kasutatava roomikekskavaatori Volvo EC220E standardmüratase on tootja andmetel (ISO 6395 ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2000/14/EÜ) 102 dB¹⁵. Ei ole kavandatud rammimisi või lõhkamisi, millega võiks kaasneda impulssmüra teket. Vee erikasutustööde aegne müra on lühiajaline ja pöörduv, st esineb ainult tegevuse ajal ning tööde lõppemisel see lakkab. Seega kaasneb tegevusega ajutine mürafooni tõus.

Vee erikasutuse käigus ei teki vibratsiooni, mis põhjustaks olulisi muutusi antud piirkonnas. Kõik võimalikud mõjud on ajutise ja lühiajalise iseloomuga.

1.5.3. Heited õhku

Ekskavaatori mootori/jõuallika töötamisel võivad eralduda välisõhku lämmastikoksiidid, SO₂, CO, CO₂, summaarsed lenduvad orgaanilised ühendid, osakesed, peenosakesed, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Zn, dioksiinid ja furaanid, besno(a)püreen, benso(b)-fluoranteen, benso(k)-fluranteen ja indeeno-(1,2,3-cd)püreen. Arvestades tegevuse iseloomu ja kestvust, siis õhukvaliteedi piir- või sihtväärtusi ei ületata. Sadama süvendamise käigus toimuv vee erikasutus ei põhjusta pöördumatuid muutusi õhukvaliteedi osas antud piirkonnas.

1.6. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Keskkonnaametile teadaolevalt ei ole nimetatud piirkonnas ja selle läheduses toimunud olulisi reostusi. Tulenevalt eeltoodust võib järeldada, et süvendatava pinnase saastetunnused pole olulised või puuduvad. Seega ei näe Keskkonnaamet ette settest vabaneda võivate saasteainetega seotud probleeme, kuna pinnas on looduslik.

1.7. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Vee erikasutustööde käigus on teoreetiliseks võimalusteks kasutatava tehnikaga toimuv avarii. Eeldus heast koostööst ja ladusast info liikumisest töödel osalevate inimeste vahel ning töökorras tehnika kasutamisest aitab vähendada kõikvõimalikke avarisiid ja nendest tulenevat kahjulikku mõju.

1.8. Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel

Planeeritava tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

¹⁵ https://www.volvoce.com/-/media/volvoce/global/products/excavators/crawler-excavators/brochures/brochure_ec220e_t4f_en_22_20044772_g.pdf?v=d6JJPw (17.02.2023)

2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

2.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused

Jaagupi sadam kinnistu (katastritunnus 21303:001:0209) pindala on 5,67 ha ning kinnistu sihtotstarve on 100% tootmismaa (Joonis 1).



Joonis 1. Jaagupi sadama kinnistu. Allikas: Maa-amet

Kinnistul on 2,45 ha looduslikku rohumaad, 0,08 ha õuemaad ja 3,14 ha muud maad. Kinnistul asub Jaagupi sadam. Jaagupi sadam on kantud sadamaregistrisse kui väikesadam (sadama kood EE JGP), kus ei osutata tasulisi sadamateenuseid. Navigatsiooniperiood on 01.06-31.08. Jaagupi sadama pidaja on loa taotleja. Sadamaregistri andmetel on sadamas:

- Kai A, sügavus kai ääres EH2000 0,5 m, pikkus 52 m (statsionaarne kai)
- Kai B, sügavus kai ääres EH2000 0,5 m, pikkus 10 m (statsionaarne kai)

Sadama sissesõidutee väikseim laius on 10 m, väikseim sügavus on 0,5 m (EH2000). Maa-ameti 05.02.2021 ortofotodelt (Joonised 2 ja 3) on näha, et Jaagupi sadama sissesõidukanali suue on liiva täis settinud, mistõttu on takistatud, kui mitte võimatu, aluste ohutu merele pääsemine.



Joonised 2 ja 3. Jaagupi sadam ortofotolt, lidari lennuaeeg 02.05.2021. Allikas: Maa-amet

2.2. Alal esinevad loodusvarad, sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõimes

Planeeritava hooldus-süvendamise tööpiirkond asub Kabli - Jaagupi rannas (VEE3449000). Jaagupi sadamasse suubub Jaagupi oja (Maa-ameti andmetel on vooluveekogu tüüp kraav, laius 6-8 m), mis kuulub Penuküla maaparandussüsteemi (kood: 6034480000030) koosseisu.

Maa-ameti 1:50 000 geoloogilise baaskaardi andmetel asub Jaagupi sadam pinnakatteta aluspõhja avamusalal, kus asub peenliiva (purdsete valdava terasuurusega 0,063...0,5 mm, milles võib peenemat ja/või jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust) ning limneamere basseinis või rannal settinud meresetteid (kruus, liiv, aleuriit, saviliiv, liivsavi, meremuda).

Põhjavee kaitstuse kaardi (1:400 000) järgi asub Jaagupi sadama kinnistu osaliselt nõrgalt kaitstud esimese põhjaveekihi alal, kus põhjaveekihi paksus on 2–10 m moreenikiht või kuni 2 m paksune savi- või liivsavikiht või 20–40 m paksune liiva- või kruusakiht (VeeS § 68 lg 3 p 2). Osaliselt Jaagupi sadama kohta põhjavee kaitstuse andmed puuduvad. Samas ei ole 1:400 000 kaardi andmeid kuigi täpsed. Jaagupi sadama kinnistul asub puurkaev PRK0059212, mis on rajatud 2019. aastal ning millega avaneb Kesk-Devoni Pärnu kihistu põhjaveekiht, mis kuulub Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogumisse Lääne-Eesti vesikonnas. Puurkaevu sügavus on 110 m. Puurkaevu geoloogiliselt läbilõikest on näha, et moreeni-, kruusa-, savikihi paksus on 20 m, liivakivi, aleuroliidikihi paksus 20 m, savi, aleuroliidikihi paksus 52 m ning liivakivi 18 m. VeeS § 68 lg 3 p 3 järgi on põhjaveekiht keskmiselt kaitstud, kui põhjaveekihi paksus on 10–20 m paksune moreenikiht või 2–5 m paksune savi- või liivsavikiht. Eelnevast tulenevalt on alal maapinnalt esimesena avanev põhjaveekiht keskmiselt kaitstud.

Kabli - Jaagupi rand (VEE3449000) kuulub Lääne-Eesti vesikonna Pärnu alamvesikonda ning Liivi lahe kirdeosa rannikuveekogumisse (veekogumi kood EE_18). Keskkonnaministri 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357 kinnitatud Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava (edaspidi VMK) veekogumite koondseisundiinfo 2021 kohaselt on Liivi lahe kirdeosa rannikuveekogumi koondseisund hinnatud halvaks (ökoloogiline seisund kesine ja keemiline seisund halb). Kesise ökoloogilise seisundi

põhjustena on nimetatud toitaineid ja eutrofeerumist ning halva keemilise seisundi põhjusena on toodud elavhõbeda (Hg) sisaldus kalades.

Vastavalt VMK meetmeprogrammile on Liivi lahe kirdeosa rannikuveekogumi oluliste koormustena nimetatud reoveepuhastid, aga ka sadamad. Sadamate puhul tuleb järgida järgmisi meetmeid: 1) sadamaseaduse ja VeeS nõuete täitmine sadamates – rakendaja sadama pidaja ; 2) sadamates keskkonnanõuete täitmise üle järelevalve tegemine – rakendaja Keskkonnaamet. Riikliku järelevalve tegemine laevadelt ja muudelt veesõidukitelt laevaheitmete ja lastijäätmete vastuvõtmise üle sadamas, sadama laevaheitmete ja lastijäätmete vastuvõtmise ja käitlemise kava ning reostustõrje plaani väljatöötamise ja rakendamise üle, kaasa arvatud järelevalve tegemine nõukogu määruse (EÜ) nr 41/2007/EÜ (millega määratakse 2007. aastaks kindlaks teatavate kalavarude ja kalavarurühmade püügivõimalused ning tingimused, mida kohaldatakse ühenduse vetes ning ühenduse kalalaevade suhtes püügipiirangutega vetes (ELT L 15, 20.01.2007, lk 1–213)), kohaste laevade üle, mille puhul on kinnitust leidnud tegelemine ebaseadusliku kalapüügiga ning laevade sadamas toidu, kütuse ja muude teenustega varustamise nõuete täitmise üle. Sadamaseadus § 42. Aga ka VeeS § 187 punkt 6 (juhatakse sadamevett suublasse sadamaehitiste maalt) veeloa tingimuste täitmise üle järelevalve tegemine.

Jaagupi sadama akvatooriumisse suubub põhikaardijärgne Jaagupi oja. Oja on kalanduslikult uurimata, kuid läheduses asuvates Priivitsa ojas (1,8 km, VEE1151800) ja Kadaka ojas (0,65 km, VEE1151700) on uuringute käigus tuvastatud meriforelli ja jõesilmu olemasolu vähesel määral. Ilmselt on ka Jaagupi ojas vähesel määral mõlemat liiki ning oja põhiprobleemid on sarnased eelpoolnimetatutega (forelli kudumine õnnestus ainult veerohketel aastatel, üleüldine läbikuivamine suvel).

2.3. Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse märgalade, jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja kallaste, merekeskkonna, pinnavormide, maastike, metsade, Natura 2000 võrgustiku alade, kaitstavate loodusobjektide, alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada, tiheasutusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest

Jaagupi sadama kinnistule ja sellega piirnevale merealale jääv Jaagupi sadam ei asu ühelgi Natura 2000 võrgustiku alal¹⁶, kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ega kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis. Tööde teostamise ala jääb 1,49 km kaugusele Natura 2000 võrgustikku kuuluvatest Kabli linnualast¹⁷ ja Kabli loodusalast¹⁸.

Kabli linnuala kaitse-eesmärgiks on linnudirektiivi¹⁹ I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on sõtkas (*Bucephala clangula*), aul (*Clangula hyemalis*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*) ja jääkoskel (*Mergus merganser*).

¹⁶ Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“

¹⁷ EELIS kood RAH0000083

¹⁸ EELIS kood RAH0000614

¹⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta

Kabli loodusala kaitse-eesmärgiks on loodusdirektiivi²⁰ I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide kaitse. Kabli looduslalal kaitstavad elupaigatüübid on liivased ja mudased pagurannad (1140), rannaniidud (*1630), eelluited (2110), valged luited (liikuvad rannikuluided – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluided – *2130), metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), vanad loodusmetsad (*9010) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080). Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), suur-mosaiikliblikas (*Euphydryas maturna*), emaputk (*Angelica palustris*) ja nõmmnelk (*Dianthus arenarius subsp. arenarius*).

Teised Natura 2000 võrgustiku alad jäävad süvendatavast alast kaugemale kui 4,5 km ja mõju nendele aladele ei ole tulenevalt kaugusest eeldada.

Kabli linnuala ja Kabli looduslaga kattub LKS alusel siseriiklikult kaitstav Kabli looduskaitseala²¹. Kabli looduskaitseala kaitse-eesmärk on märgala, looduslike ja poollooduslike koosluste soodsa seisundi ja mitmekesisuse kaitse ning taastamine; kaitse tagamine loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpidele ja II lisa liikidele ja nende elupaikadele ning IV lisas nimetatud I kategooria kaitsealuse liigi elupaikadele; kaitse tagamine linnudirektiivi I lisa liikidele ja nende elupaikadele.

Jaagupi sadama süvendustööde võimalikus mõjualas (merel ja vahetult mere rannikul) kattuvad Kabli looduskaitseala kaitse-eesmärgid Kabli linnuala ja Kabli loodusala eesmärkidega ning võimalikku mõju nendele on hinnatud punktis „Mõju Natura 2000 võrgustiku alale“.

Kaitsealused liigid

Süvendataval alal ja pinnase laotamise alal ei ole registreeritud kaitsealuste liikide elupaiku.

Süvendatavast alast ca 200 m kaugusele kagusse jääb II kaitsekategooriasse kuuluvate käsitiiivaliste elupaik. Piirkonnas on registreeritud kuue erineva nahkhiireliigi esinemine. Nahkhiirte elupaigaks on mets ning Jaagupi sadama süvendustööd või pinnase laotamine ei toimu nahkhiirte elupaigas. Seetõttu ei mõjuta kavandatavad tööd kaitsealuseid käsitiiivalisi ja nende elupaigaks olevaid metsakooslusi.

Jaagupi sadama kinnistuga piirneb ja süvendatavast alast ca 40 m kaugusele põhja poole jääb EELISesse kantud II kaitsekategooria linnuliigi väikeluige (*Cygnus columbianus bewickii*) puhkeala.

Väikeluik on Eestis läbirändaja. Kuna Eesti asub Ida-Atlandi rändeteel, siis koguneb kevadel ja sügisel siinsetesse madalatesse merelahtedesse, suurematele järvedele, jõeluhtadele ning liigniisketele kõlvikutele märkimisväärne hulk tundrates pesitsevast väikeluige asurkonnast. Kevadel Eestis talletatud varurasvad määravad suures osas ära väikeluige populatsiooni seisundi ja pesitsusedukuse²².

²⁰ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50)

²¹ Vabariigi Valitsuse 16.02.2007 määrus nr 46 „Kabli looduskaitseala kaitse-eeskiri“ (edaspidi Kabli LKA kaitse-eeskiri)

²² Väikeluige (*Cygnus columbianus bewickii* Yarr.) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 18.04.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/161, <https://keskkonnaamet.ee/media/733/download> (edaspidi *Väikeluige kaitse tegevuskava*)

Väikeluige kevadränne algab aprilli algul ning lõpeb mai teisel poolel. Kevadel koonduvad väikeluiged rohkem Lääne-Eesti rannikule ning kõlvikutele. Vähem kohtab neid Kesk- ja Ida-Eestis. Suurimad kogumid kevadel on loendatud Audru poldril ja selle ümbruses 1996. aastal – 17 500 isendit, Matsalu lähel 1994. aastal 14 500 isendit ning Pärnu lahes Lao-Liu rannikul 1998. aastal 10 000 isendit.²³ Sügisrände ajal jõuab väikeluik Eestisse oktoobri algul ning lahkub siit novembri keskpaigas. Vastandina kevadele mängib Peipsi järv sügisel olulist rolli väikeluige rändepeatuskohana.

Kevadrändel on lindudele oluliseks ohuks häirimine. Väikeluige pesitsusedukus sõltub väga oluliselt Eestis kogutud rasvavarudest. Rasvavarude kogumiseks on luikedel suhteliselt lühike periood ning luikedel, kes ei suuda pesitsemisajaks piisavat konditsiooni saavutada, ebaõnnestub suure tõenäosusega ka pesitsemine. Seega on rändeagese häirimise vältimine väikeluige puhul äärmiselt oluline²⁴. Häirimise mõju leevendamiseks on oluline lindude looduslike toitumisalade seisundi parendamine ja pindala laiendamine, mille tulemusel suureneb alade hulk, kus linnud saavad peatuda ning juhul, kui häirimise tulemusena linnud lendu peletatakse, on neil võimalik toitumist jätkata lähiümbruses.

Väikeluige kaitse tegevuskava näeb liigi soodsa seisundi tagamiseks ühe meetmena ette nendes väikeluige regulaarsetes rändepeatuskohtades, kus lindude arv ületab 200 isendi piiri, häirimise vältimise kevadperioodil (aprill-mai)²⁵.

Jaagupi sadama kinnistuga piirneval väikeluige puhkealal loendati 2021. aastal 700 lindu²⁶. Kuigi Jaagupi sadam ise ei jää EELISesse kantud väikeluige puhkealale, on oluline ka sadama piirkonnas vältida töid väikeluige kevadrände ajal, et vältida töödega kaasnedu võivat negatiivset mõju kaitsealusele liigile. Kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal on keelatud²⁷.

Jaagupi sadama lähipiirkonnas ei ole registreeritud kaitsealuste linnuliikide pesitsusalasid.

Jaagupi sadama piirkonda jääv rannikumeri on oluline veelindude peatusala, kus erinevate linnuliikide elupaigaks on meri ja ranna- ning kaldaroostikud. Rändlinnud peatuvad piirkonna merealal valdavalt kevadrände perioodil, mil nad koguvad siin toiduvarusid pesitsusaladele rändamiseks. Inimesepoolne häirimine segab lindude toitumist ning pikendab energiavarude kogumiseks vajalikku aega.

Süvendatavast alast ca 1,5 km kaugusele jääb I kaitsekategooria liigi kõre (*Bufo calamita*) elupaik. Keskkonnaregistrisse kantud elupaik jääb Kabli looduskaitsealale.

Kõre on avatud maastike liik, kelle kõik elutsüklid sõltuvad kõrgetest temperatuuridest. Eestis on kõre asustanud avatud luitealad, liivikuid ning madalmuruseid ranna- ja looniite. Kõre ei talu kõrge taimestikuga, roostunud ja võsastunud alasid ega metsamaastikku. Käesoleval ajal ohustab kõre asurkondi kõige enam elupaikade madal kvaliteet ja selle langus, samuti kvaliteetsete elupaigalaikude

²³ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 10

²⁴ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 22

²⁵ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 27

²⁶ EELISE andmed seisuga 03.01.2023

²⁷ Looduskaitseadus § 55 lg 6

väiksus (elupaigakompleksi ebapiisav pindala) ning sellest tulenev suurenenud röövluskoormus. Elupaikade kvaliteedi languse põhjuseks on nii rannaniitude puudulik hooldus (karjatamine, niitmine) kui ka elupaikade kinnikasvamine, võsastumine ja väikesepindalaliste elupaigalaikude ebapiisav toimimine populatsioonide säilitamisel²⁸.

Kabli looduskaitsealal on teada mõnekümne aasta taguselt elujõulise kõrepopulatsiooni esinemine, mis seoses maakasutuse muutusega piirkonnas on alalt välja surnud. Kaitsealale on kõret taasasustatud, kuid see ei ole olnud edukas ning doonorpopulatsiooni seisundi ning enam potentsiaali omavate alternatiivsete taasasustamisprojektide tõttu on Kabli looduskaitsealal kõre taasasustamisest praegu loobunud²⁹. Siiski on kaitsekorralduskavaga seatud eesmärgiks kõre kudemistingimuste säilitamine kaitsealal kolme kudemiseks sobiva tiigiga.

Jaagupi sadama süvendustööd ei mõjuta Kabli looduskaitsealale jääva (potentsiaalse) kõre elupaiga kvaliteeti.

Süvendatavast alast *ca* 150 m kaugusele kagusse jääb projekteeritav Metsepole looduskaitseala. Projekteeritav kaitseala piirneb vahetult Jaagupi sadama kinnistuga.

Metsepole looduskaitseala kaitse alla võtmise ettepanek on tehtud 12.01.2021 MTÜ Rannamänniku kaitseks poolt, eesmärgiga kaitsta Liivi lahe rannamännikutele iseloomulikke rannikuluiteid, kõrgendatud avaliku huviga luitemetsi, vooluveekogusid ja metsakooslusi ning väärtuslikke maastikke ja kõrge rekreatiivse väärtusega puhkemetsi. Ettepaneku kohaselt hõlmab kavandatav kaitseala ainult metsi. Jaagupi sadama süvendustööd ega pinnase laotamine ei toimu projekteeritaval kaitsealal. Seetõttu ei mõjuta need tööd metsakooslusi, mille kaitseks on tehtud ettepanek kaitseala luua.

Kavandataval alal ja selle lähiümbruses puuduvad kultuuri- või arheoloogilise väärtusega objektid ja muinsuskaitsealad. Lähimad pärandkultuuriobjektid asuvad Jaagupi sadamast *ca* 200 m kaugusel - Jaagupi rahvamaja (213:RAH:001), *ca* 235 m kaugusel - Jaagupi algkool (213:KOO:008), *ca* 285 m kaugusel - Piimapukk (213:PNL:022) ja *ca* 325 m kaugusel - Jaagupi kauplus (213:POE:011). Vee erikasutustöödega ei avaldata mõju nimetatud pärandkultuuriobjektidele.

2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

Lähimad elamumaa sihtotstarbega kinnistud paiknevad Jaagupi sadamast ligikaudu 100-130 m kaugusel. Elanikeni jõudev müra on *ca* 45,9 dB³⁰. Sadamast *ca* 70-150 m kaugusele jääb Kosmonautika Puhkekeskus, mis pakub majutust mereääres ning toitlustust kohvikus. Majutuseks mõeldud hooneteni jõudev müra on *ca* 49 dB³¹. Siiski tuleb arvestada, et hooldussüvendust tehakse eeldatavalt päevasel ajal (töötundide ajal), mistõttu öist mürahäiringut ei esine.

Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud piirnormide I kategooria alal

²⁸ Kõre (*Bufo calamita*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 30.03.2017 käskkirjaga nr 1-1/17/171

²⁹ Kabli looduskaitseala kaitsekorralduskava 2012-2021; <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/GetFile.aspx?fail=34661134>

³⁰ [https://noisetools.net/barriercalculator?source=\[1.5,500,102\]&receiver=\[1.5,100\]&barrier=\[1,2,50\]](https://noisetools.net/barriercalculator?source=[1.5,500,102]&receiver=[1.5,100]&barrier=[1,2,50])

³¹ [https://noisetools.net/barriercalculator?source=\[1.5,500,102\]&receiver=\[1.5,70\]&barrier=\[1,2,35\]](https://noisetools.net/barriercalculator?source=[1.5,500,102]&receiver=[1.5,70]&barrier=[1,2,35])

(virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad) on 55 dB päevasel ja 50 dB öisel ajal ja II kategooria alal (haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekande-asutuste ning elamu maa-alad, rohealad) on 60 dB päevasel ja 55 dB öisel ajal. Vee erikasutusega seotud töödel puudub oluline mõju lähipiirkonna elanikele.

Ühelt poolt tekitab tööde aegne suurenenud müratase ebamugavust, kuid korrastatud sadamaalaga suureneb ka piirkonna väärtus – kohalikud elanikud ja kalurid pääsevad merele, suureneb ala atraktiivsus turistidele (ja puhkekeskuse ning kohviku külastajatele).

Olulisemad inimese tervist mõjutavad keskkonnategurid on välisõhu ja vee kvaliteet ning müra, vibratsiooni ja kiirguse tase. Elanike tervise kaitsmiseks on nendele keskkonnateguritele kehtestatud normid, millega keskkonnamõju põhjustavate tegevuste kavandamisel tuleb arvestada.

Jaagupi sadama kõrvalkinnistul asub ALOSA OÜ-le (registrikood 10130637) kuuluv tootmishoone, kus toodetakse alates 2008. aastast kalajääkidest loomasöötta (kalajahu). ALOSA OÜ-le on antud saasteainete viimiseks paiksest heiteallikast välisõhku tähtajatu keskkonnaluba nr L.ÕV/324471. Keskkonnanõu nr nr L.ÕV/324471 kohaselt on saasteallikateks õlikatel Weishaupt nimivõimsusega 0.30 MWth, õlipõleti ja tootmisruumi ventilatsioonikorsten. Ettevõtte tegeleb loomsete (kala) kõrvalproduktide ümbertöötlemisega loomasöödaks. Toorainet töödeldakse ümber maksimaalselt 3600 tonni aastas ning tootmiskaht on kuni 1800 tonni söödajahu aastas. Varasemalt on kalajahutehasest tulenev hais häirinud kohalikke elanikke³² ning ettevõtte esindaja kinnitas 2011. aastal, et tegeleb haisuprobleemiga ning investeerib haisuvastastesse seadmetesse. Keskkonnaamet kontrollis üle, et viimased kaebused kalajahutehasest tuleneva haisu osas olid tehtud 2016. aastal³³, millest võib järeldada, et tehasest tulenev haisuprobleem on kontrolli alla saadud.

3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad loa taotleja kavandatava tegevusega kaasnedes järgmised keskkonnamõjud:

- 1) Kavandatava Jaagupi sadama sissesõidukanali hooldussüvendamisega kaasneb ajutine heljumi sisalduse tõus kanalil ja sellega kaasnev vee läbipaistvuse vähenemine, mistõttu hindab Keskkonnaamet heljumi sisalduse tõusu mõju olulisust.
- 2) Sadama kanalil heljumi sisalduse tõusuga kaasnev mõju vee-elustikule ja veelindudele.

Tööde käigus ajutiselt esinev kõrgem müra- ja vibratsioonitase jääb normipiiresse, mistõttu ei hinda praegusel juhul Keskkonnaamet müra ja vibratsiooniga kaasnevat mõju. Tööde teostamisel on oht kütuse- ja õlilekkeks, kuid selle mõju esinemise tõenäosuse saab viia miinimumini, kasutades töökorras tehnikat ning rakendades ohutusnõudeid.

Süvendatav pinnas laotatakse Jaagupi sadama kinnistule. Pinnase laotamisega ei kaasne olulist keskkonnamõju, kui järgitakse keskkonnalooga seatud töökorralduslikke nõudeid, mis vähendab erosioonitekkemiski ning võimalust, et setted jõuaksid tagasi merre.

³² <https://www.postimees.ee/538208/tehasest-tulev-hais-ajab-jaagupi-kula-elanikud-kahte-leeri>

³³ Objekti Kontrollimise Andmekogu Süsteemi andmetel

3.1. Mõju suurus

1) Mõju vee kvaliteedile

Vee erikasutustööde käigus satub vette mõningal määral põhjasettesse kogunenud toitaineid ja saasteaineid. Kavandatud tegevus viiakse läbi piiratud aja jooksul. Teadaolevalt ei ole süvenduspinnas reostunud. Keskkonnaloa taotluse kohaselt koosneb süvendatav pinnas liivast ja mudast. Tegevuse käigus eraldub veesambasse mingi kogus peenefraktsioonilist heljunit ja koos sellega võib ajutiselt tööde teostamise vahetus läheduses langeda vee läbipaistvus. Siiski, enamasti on põhjasettesse kogunenud toitainete ja saasteainete vette paiskamaise mõju lühiajaline ja taastuv³⁴. Üldisi veekaitse eesmärke silmas pidades (VeeS § 31 lg 1 p 6) ning hajuheite minimeerimiseks (VeeS § 119 p 6) tuleb vältida tööde tegemist tugeva tuulega (3 h keskmine üle 10 m/s), sel viisil välistatakse heljumi ja toitainete kandumine laiemale merealale. Parim aeg tööde teostamiseks on madala veetasemega aeg (tavaliselt suve teisel poolel ja varasügisel), mil eralduvate toitainete mõju on väiksem ning põhjaelustiku aktiivne kasvuperiood hakkab lõppema.

2) Mõju vee-elustikule

Kalade seisukohalt on ebasoovitavaim ajavahemik süvenduseks kudeaeg, sellele järgnev larvide arenguaeg ja rändeaeg. Heljumi sisalduse tõusuga võivad kalade larvidel ja noorjärkudel tekkida probleemid hingamisega³⁵. Vältides töid kalade kudeajal ei kahjustata kudemisajal tööde piirkonda sattuvaid kalasid ega kalade noorjärke ega marja. Seega tuleb sadama akvatooriumiga seotud puhastustööd läbi viia enne kevadist kalade kude- ja rändeaega ning vältima peaks ka sügisest perioodi. Parim aeg tööde läbiviimiseks on suvine madalveeperiood. **Rannikumere kalastiku kaitseks on tööd keelatud peamisel kalade kudeajal, mis on perioodil 15.04-31.05.** Nimetatud meede fikseeritakse keskkonnaloas töökorraldusliku tingimusena.

Süvendustööd toimuvad olemasoleva sadama sissesõidualal, mis on pidevalt mõjutatud vee liikumisest (paatide sõukruvid, hooldustööd jne). Seega alal ei leidu olulisi elupaiku. Siiski võib heljumi levik mõjutada ka põhjaelustikku kaugemal, seeläbi ka sukelduvate lindude ja kalade toidubaasi ja kalade kudealasid. Lisandunud heljumi mõju põhjakooslustele võib täheldada veel 2-3 aastat pärast süvendustöid, seejärel tõuseb elustiku arvukus ja biomass normaalsele tasemele³⁶. Vältides töid tugeva tuulega ei või eeldada heljumi olulist kandumist tööpiirkonnast eemale. Sel viisil ei mõjuta settiv heljum laiemat mereala.

Kalade müra hoidumist (ujumist müraallikast eemale) on hakatud täheldama 150 dB müra juures. Samas on leitud, et korduv müra enamasti kalu ei peleta. Lõheliste (sh lõhe ja siig) kuulmine on nõrk, kitsa sageduse ulatusega, väikse võimekusega eristada signaale müra ja madala üldise tundlikkusega ning ka müra vahemikus 85 – 115 dB on juba 100 m kaugusel allpool nende kuulmisläve. Vee erikasutustööde aegne müra on lühiajaline ja pöörduv, st esineb ainult tegevuse ajal ning tööde lõppemisel see lakkab. Vee erikasutustöödega kaasnev müra ei mõjuta oluliselt kalastikku, kuna töid ei teostata kalade kudeajal.

³⁴ Murumets, K., Martin, G., Kukk, H. 1997 influence of harbor constructioun of littoral benthic communities (Kunda Bay, Gulf of Finland). Proc of the Final Seminar of the Gulf of Finland Year 1966. 105: 231-234

³⁵ OÜ EstKONSULT, 2020. Kelnase sadama vee erikasutusloa KMH, Töö nr E1401

³⁶ TÜ Eesti Mereinstituut, 2020. Kunda sadama süvendusjärgne merekeskkonna seire 2020. aastal

3) Mõju lindudele

Kevadrändel on lindudele oluliseks ohuks häirimine. Väikeluige pesitsusedukus sõltub väga oluliselt Eestis kogutud rasvavarudest. Kuigi Jaagupi sadam ise ei jää EELISesse kantud väikeluige puhkealale, on oluline ka sadama piirkonnas vältida töid väikeluige kevadrände ajal, et vältida töödega kaasnedavad negatiivset mõju kaitsealusele liigile. **Arvestades väikeluige kevadise rändeperioodiga, ei ole süvendustööd lubatud perioodil 01.04-31.05.**

Jaagupi sadama piirkonda oma toitumisalana kasutavate lindude jaoks on oluline, et süvendamise käigus tekkiv heljum ei halvendaks nende toitumistingimusi. Süvendustööde käigus vette sattunud heljum võib mõjutada veelindude toitumistingimusi otseselt ja kaudselt. Otsese mõjuna võib käsitleda vee hägustumist ja heljumi settimist merepõhja elustiku kooslustele. Vee hägustumisega kaasnev nähtavuse vähenemine raskendab sukeldumatel lindudel toidu leidmist ning vee hägustumisel peavad nad lendama kaugemale. **Seetõttu on oluline, et töid teostatakse madalveeperioodil ja tuulevaikse ilmaga, et vältida heljumi levikut.**

Tööde teostamisel tuleb arvestada, et keelatud on looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ja tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal³⁷. **Süvenduspinnase laotamisel maismaale tuleb olla veendunud, et tööalal ei leidu lindude pesi või poegi.**

Rändlinnud peatuvad piirkonna merealal valdavalt kevadrände perioodil, mil nad koguvad siin toiduvarusid pesitsusaladele rändamiseks. Inimesepoolne häirimine segab lindude toitumist ning pikendab energiavarude kogumiseks vajalikku aega. **Seetõttu tuleks süvendustöid vältida veelindude kevadise rände perioodil, mis algab selles piirkonnas märtsi algusega ja kestab mai lõpuni.** Arvestades, et Jaagupi sadama süvendustööd toimuvad valdavas ulatuses olemasolevate muulide vahelisel alal, kus linnud rändel ei peatu, ning selles piirkonnas toimub veelindude massränne üldjuhul aprilli algusest, mistõttu märtsis toimuvad süvendustööd ei oma väga olulist mõju rändlindudele. **Eelnevast tulenevalt peab Keskkonnaamet võimalikuks tööde teostamist kuni 31.03. Võimalusel soovitab Keskkonnaamet töid siiski märtsis vältida ning planeerida need suvesse või sügisesse.**

3.2. Mõjuala ulatus, näiteks geograafiline ala ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus

Süvendustöid planeeritakse teostada Jaagupi sadama sissesõidukanalis. Tegemist on olemasoleva sadamaga, kus on ka varasemalt süvendatud, et tagada sissesõidutee ohutuks kasutamiseks vajalikku sügavust. Seda arvestades ei avalda tegevus tõenäoliselt olulist mõju Kabli - Jaagupi rannale ega Liivi lahe kirdeosa rannikuveekogumile.

Kavandatavad süvendustööd olemasoleva sadama sissesõidukanalis mõjutavad vee-elustikku ja lindude toitumist eelkõige heljumi leviku kaudu, kuid see mõju on lühiajaline, ilmnedes üksnes tööde teostamise perioodil. Vältimaks tööde käigus heljumi ja setete kandumist süvendusalast kaugemale, tuleb tööd katkestada tugevate tuulte korral (3 h keskmine üle 10 m/s).

³⁷ Looduskaitseeadus § 55 lg 6¹

Linde võib peletada ka süvendamisel kasutatava tehnika poolt tekitatud müra. Müra levik jääb pealmiselt Jaagupi sadama alale ning vähemal määral lähiümbrusesse. Lisaks välditakse töid põhilisel lindude rände ja toitumisaegadel (01.04-31.05).

3.3. Mõju ilmnemise tõenäosus

Jaagupi sadama sissesõidukanali süvendamisel on heljumi sisalduse tõus ja sellest tulenev vee läbipaistvuse vähenemine suure tõenäosusega.

Kõrgem heljumi sisaldus sadama akvatooriumis mõjutab ka seal olevat vee-elustikku ning lindude toitumistingimusi. Samas on kalade ja veelinnustiku jaoks kõige tundlikumal ajal (01.04-31.05) tööde teostamine keelatud, mistõttu on olulise negatiivse mõju esinemise tõenäosus väga madal.

3.4. Mõju tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus

Jaagupi sadama sissesõidukanali süvendustöid plaanitakse teha 5 aasta jooksul vastavalt vajadusele. Arvestades tööde iseloomu, on tegevuse mõju (heljum, müra) pöörduvad, mis tähendab, et müra mõju kaob kohe pärast tööde lõppemist ning heljum settib akvatooriumi põhja mõne aja jooksul pärast tööde lõppu. Rakendades keskkonnalooga seatud nõudeid, taastub olemasolev olukord tööde järgselt ning olulisi negatiivseid häiringuid ei teki.

3.5. Mõju piiriülesus

Arvestades kavandatava tegevuse iseloomu ja mahtu, siis ei kaasne sellega (riigi)piiriülest keskkonnamõju.

3.6. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Tööde teostamise ala jääb 1,49 km kaugusele Natura 2000 võrgustikku kuuluvatest Kabli linnualast ja Kabli loodusalast. Kabli linnuala kaitse-eesmärgiks on linnudirektiivi I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Kabli linnuala kogupindala on 733,2 ha, millest maismaaosa moodustab ligikaudu 23,5 ha ning mereala 709,7 ha. Süvendustööd Jaagupi sadamas saavad mõjutada Kabli linnuala mereosa ja seda läbi heljumi leviku. Sadamas teostatavate töödega kaasnev müra ei ulatu Kabli linnualani sellisel määral, et see häiriks linde.

Kabli linnuala on moodustatud lähtuvalt rändlindude peatuspaikade kaitse vajadusest. Kabli linnuala eesmärkideks on väikeluige, sõtka, auli ja jääkoskla rändepeatuspaikade kaitse kaitseala merealal. Kabli linnualal on teadaolevalt peatunud rändeperioodil 200 väikeluike, 6000 sõtkast, 20 000 auli ning 1000 jääkosklat. Kabli looduskaitseala kaitsekorralduskavaga on seatud eesmärgiks tagada Kabli linnualal rändeaegsed elupaigad vähemalt 100 väikeluigele, 3000 sõtkale, 10 000 aulile ning 500 jääkosklale. Kaitsekorralduskavas on kaitse-eesmärgiks seatud linde ohustavateks teguriteks peetud rannajoone muutust, merre või selle vahetusse lähedusse (ehituskeeluvööndisse) ehitamist, muid rändekoridoridele avalduvad mõjureid (tuuleenergia areng), häirimist ning looduslikke tegureid. Kaitse-eesmärkide saavutamiseks on vajalik Kabli linnualaga kattuvale Kabli looduskaitsealal rakendada kehtestatud kaitsekorda, teostada seiret ning tegeleda teavitustööga.

Kabli looduskaitsealale jääv mereala on tzoneeritud Kabli looduskaitseala Rannikumere piiranguvööndisse, mille kaitse-eesmärk on rannikumere looduse mitmekesisuse ja maastikuilme ning rändlindude elupaikade kaitse. Rannikumere piiranguvööndis on lubatud majandustegevus, inimeste viibimine ja ujuvvahendiga sõitmine³⁸. Keelatud on muuhulgas veekogude veetaseme muutmine³⁹.

Jaagupi sadama süvendamine saab mõjutada Kabli linnuala ja seal peatuvaid ning linnuala eesmärgiks seatud linnuliike ainult heljumi leviku kaudu. Arvestades sadama kaugust linnualast ja asjaolu, et eemaldatavat pinnast ei kaadata merre, ei kaasne tegevusega olulist mõju linnualale ja selle kaitse-eesmärkidele. Vältimaks igasugust võimalikku, ka väikest negatiivset mõju, tuleks süvendustöid teostada väljaspool veelindude kevadise rände perioodi. Kui üldjuhul kestab veelindude kevadränne märtsi keskpaigast mai lõpuni, siis jääkoskla, sõtka ja auli kevadist rännet on Kabli linnujaamas korduvalt registreeritud juba märtsi esimestel päevadel⁴⁰. Sellest tulenevalt tuleks süvendustöid vältida märtsi algusest mai lõpuni.

Kabli loodusala kaitse-eesmärgiks on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide kaitse. Kabli looduslal kaitstavad elupaigatüübid on liivased ja mudased pagurannad (1140), rannaniidud (*1630), eelluited (2110), valged luited (liikuvad rannikuluitid – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluitid – *2130), metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), vanad loodusmetsad (*9010) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080). Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), suur-mosaiikliblikas (*Euphydryas maturna*), emaputk (*Angelica palustris*) ja nõmmnelk (*Dianthus arenarius* subsp. *arenarius*).

Kavandatavad süvendustööd ei mõjuta Kabli looduslal olevate elupaigatüüpide pindala, kvaliteeti ega elustikku. Kabli looduslalale saaks Jaagupi sadama süvendustöödel olla mõju üksnes heljumi leviku kaudu rannikuelupaikadele - liivastele ja mudastele pagurandadele, rannaniitudele, eelluidetele, valgetele luidetele ja hallidele luidetele.

Kuna taotletud süvendustööd toimuvad olemasoleva sadama asukohas (muulide vahelisel alal), looduslalal kaitstavatest rannikuelupaikadest minimaalselt 1,6 km kaugusel ning tööde käigus ei toimu pinnase kaadamist merre, siis võib mõju elupaigatüüpidele ja sealsele elustikule ilmned a üksnes tugevate tuulte korral, mis kannavad heljumi kaugemale merealale. Heljumi leviku tõenäosus Kabli looduslalale on vähetõenäoline ning selle mõju on väike ning lühiajaline, ilmnedes üksnes tööde teostamise perioodil. Vältida tuleb tööde teostamist tugeva tuulega ning setete tagasivalgumist merre.

Kuna kavandatavad tööd ei mõjuta Kabli looduslalal esinevate rannikuelupaigatüüpide seisundit, ei kaasne tegevusega mõjusid ka nende elupaigatüüpidega seotud ning Kabli loodusala eesmärgiks olevatele liikidele.

³⁸ Looduskaitseeadus § 31 lg 1, Kabli LKA kaitse-eeskiri § 4 lg 1 ja 6

³⁹ Kabli LKA kaitse-eeskiri § 15 p 2

⁴⁰ eElurikkuse andmebaasi andmed

3.7. Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega

Arvestades, et Jaagupi sadamas tehtavad hooldussüvendustööd on lühiajalised, ei kaasne planeeritavate töödega koosmõju ALOSA OÜ kalajahutehase tööga. Keskkonnaametile ei ole teada teisi tegevusi, millega võib tekkida koosmõju.

3.8. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise meetmed

Lähtudes taotlusest, eelhinnangust, arvestades määrus nr 31 § 5 lg 2, KeHJS § 11 lg 8¹, VeeS § 193 lg 1 p 6, 8, 9 ja 12 ja keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 53 lg 1 p 6, seatakse keskkonnaloale järgmised töökorralduslikud nõuded:

Vee erikasutusega kaasneva võimaliku negatiivse keskkonnamõju vähendamise meetmed (keskkonnaloa tabel V16):

- 1) Vee erikasutustöid ei ole lubatud teostada kalade kudeperioodil ja väikeluige kevadisel rändeperioodil 01.04-31.05.
- 2) Veelindude kevadisest rändest tulenevalt peab Keskkonnaamet võimalikuks tööde teostamist kuni 31.03. Võimalusel soovitab Keskkonnaamet töid siiski märtsis vältida ning planeerida need suvesse või sügisesse.
- 3) Vee erikasutustöid ei ole lubatud teostada tugeva tuulega (3 h keskmine üle 10 m/s).
- 4) Keskkonnaamet soovitab töid teostada madala veetasemega ajal (suve teisel poolel ja varasügisel).
- 5) Süvenduspinnase laotamisel maismaale tuleb olla veendunud, et tööalal ei leidu lindude pesi või poegi.
- 6) Tööd tuleb katkestada valingvihmade korral, et vähendada võimalikku heljumi ja setete levikut veekogus ning erosiooniohtu kaldal.
- 7) Eemaldatav sete tuleb paigutada maismaale viisil, mis välistab sette tagasi valgumise merre.

Parima võimaliku tehnika kasutamine (keskkonnaloa tabel V16):

- 8) Kütuse- või õlilekke vältimiseks tuleb tagada, et kasutatav tehnika oleks tehniliselt täielikult korras.
- 9) Saasteainete looduskeskkonda sattumisel, avarii või selle ohu korral koheselt võtta tarvitusele abinõud avariilise reostuse peatamiseks ja likvideerimiseks või ennetamiseks.

Muud asjakohased meetmed (keskkonnaloa tabel V16):

- 10) Tööde tegija on kohustatud kasutama keskkonnaloa taotluses kirjeldatud tehnoloogiat ja töökorraldust ning teostama töid mahus, mis on toodud Keskkonnaametile esitatud taotluses.
- 11) Avarii korral tuleb viivitamatult teavitada Keskkonnaametit, Politsei- ja Piirivalveametit ja Päästeametit.
- 12) Keskkonnaloas määramata juhtudel lähtuda veeseadusest ning selle alusel kehtestatud õigusaktidest.

4. Eelhinnangu järeldus

Keskkonnaameti hinnangul puudub kavandataval tegevusel oluline keskkonnamõju, mistõttu KMH algatamine ei ole vajalik järgmistel põhjustel:

- 1) Kavandatav tegevus ei avalda olulist ebasoodsat mõju Kabli linnualale ja Kabli loodusalale, pidades silmas ala kaitse-eesmärke.
- 2) Tegevus ei mõjuta negatiivselt kaitstavaid liike ja nende elupaiku, kui välditakse süvendustöid väikeluige ja teiste veelindude kevadisel rändeperioodil 1. aprillist kuni 31. maini ning tööd peatatakse tugeva tuulega, et vältida heljumi levikut kaugemale merealale. Süvenduspinnase laotamisel maismaale tuleb olla veendunud, et tööalal ei leidu lindude pesi või poegi.
- 3) Vee erikasutusega seotud töid tehakse etappide kaupa ehk kogu taotletavat süvendusmahtu 9900 m³ ei süvendata korraga, mistõttu on vee erikasutuse mõju Jaagupi sadama piirkonnas lokaalne ning lühiajaline.
- 4) Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist keskkonnamõju veele ega välisõhule, samuti ei ületata piirmäärasid müra ja õhusaastatuse osas, vibratsioon puudub. Tegevusega ei kaasne koosmõju teiste tegevustega.
- 5) Kavandatava tegevusega ei kaasne mõju inimeste tervisele, heaolule ja varale, samuti avariiolekordi või suurõnnetusi, kui loa taotleja järgib ettenähtud nõudeid.
- 6) Loa taotleja tegevuse mõju ei ole piiriülene.

Silja Jakobi
vanemspetsialist
veeosakond

Meeli Kesküla
vanemspetsialist
looduskasutuse osakond