

EELHINNANG

Keskkonnaamet annab keskkonnamõju hindamise (edaspidi *KMH*) eelhinnangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust (keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) § 6¹ lg 3). Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded on kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“.

1.1. Kavandatav tegevus

1.1.1. tegevuse iseloom ja maht

Keskkonnaloa taotluse¹ kohaselt planeeritakse teostada Hara sadama (Hara sadam, Hara küla / Harga, Lääne-Nigula vald, Lääne maakond, katastritunnus 52001:003:0083, registriosana nr 2290632, sadamaregistri kood EE HRA) faarvaatri süvendustöid mahus kuni 2510 m³. Hara sadamas on probleemiks hoovustest tingitud akvatooriumi kinnikasvamine. Sellest tingitult vajab sadam järjepidevat tööd. Süvendustöid kavandatakse sadama olemasoleva faarvaatri piirkonnas (tegu on kordussüvendusega). Sadama faarvaatri süvendamine võimaldab alustel ohutult sadamast välja ja sadamasse jõuda. Süvendusala sügavuseks on -1,8 m abs EH2000. Süvendatava pinnasekihi paksus varieerub vahemikus 0...1,5 m. Süvendatav materjal koosneb mudast, liivast ja savipinnasest. Süvendusalal võib esineda üksikuid kivirahnusid, mis tuleb süvendustööde käigus eemaldada. Süvendustöid teostatakse alal koordinaatidega:

X: 6550677, Y: 473284

X: 6550663, Y: 473298

X: 6550457, Y: 473080

X: 6550471, Y: 473066

Süvendustöid kavandatakse teha pumpsüvendajaga ja/või ekskavaatoriga. Süvendatud pinnas paigutatakse muulidele ja/või maismaale taotluse lisas 5 "Asendiplaan" rohelisega viirutatud alale (Supluskoha kinnistu, katastritunnus 52001:003:0079).

Töid ei kavandata kalade kudeajal ja lindude peamisel pesitusperioodil. Keskkonnaluba taotletakse kümneks aastaks.

Kavandatava tegevuse korral on eelhindamisel võetud aluseks:

- Taotlus;
- Looduse Infosüsteemi EELIS andmed;
- Maa-ameti kaardirakenduse kaartide andmed;
- Hara sadama süvendustööde ehitusprojekt².

¹ Registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS (<https://kotkas.envir.ee/>), menetluse nr [M-120802](#) all, taotlusena nr [T-KL/1011710-2](#).

² EstKonsult, 2019. „Hara sadama süvendustööde ehitusprojekt“ Töö nr 19-051. Taotluse T-KL/1011710-2 lisa 3.

1.1.2. tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega

Hara sadam paikneb Lääne-Nigula vallas (endine Noarootsi vald). Piirkonnas kehtib Lääne-Nigula üldplaneeringu kehtestamiseni Noarootsi valla üldplaneering. Kehtiva üldplaneeringu kohaselt nähakse ette väiksesadamate arendamist, sh Hara sadama arendamist. Hara sadamas on probleemiks hoovustest tingitud akvatooriumi kinnikasvamine. Sellest tingitult vajab sadam järjepidevat tööd. Planeeringu kohaselt on kavandatud Hara sadamas skuutritega, jetidega, veesuuskadega jm. sarnaste veesõidukitega merele pääsud, et toetada piirkonna turismi arengut. Sadama faarvaatri süvendamine võimaldab sadamsse ohutult jõuda ka väiksematel purjekatel ning suurematel mootorpaatidel.

Käesoleval juhul kavandatav hooldussüvendus olemasolevas sadamas ning pinnase planeerimine olemasolevatel muulidel ja/või maismaal ei ole tegevus, mis vajaks eraldi detailplaneeringut (ehitusseadustik § 12 lg 2, planeeringuseaduse § 125, looduskaitseaduse (edaspidi *LKS*) § 38 lg 5 p 2). Ei kavandata uute rajatiste püstitamist ega laiendamist. Toimub olemasoleva rajatise hooldus. Kavandataval tegevusel puudub vastuolu kehtivate õigusaktide ja planeerimisdokumentidega.

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

Maa-ameti geoportaali andmetel ei esine alal meres loodusvarasid kasutataval kujul. Vee erikasutustööde käigus ei kasutata ressursina maad, mulda, pinnast, maavara, vett ega loomastikku ja taimestikku.

1.1.4. tegevuse energiakasutus

Energiakulud on seotud vee erikasutustöödeks ja pinnase planeerimiseks kasutatava tehnika kasutamisega. Energiakasutust on võimalik viia miinimumini kasutades töödeks sobivaimat tehnikat.

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

Heited vette

Taotluse kohaselt on süvendatavaks pinnaseks tormidega sadamasse kanduv setend - muda, liiv, savipinnas, üksikuid kivirahnud. Teadaolevalt ei ole pinnas reostunud. Täpsemad pinnase analüüsid ei ole vajalikud HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhendi³ p 6.3 c kohaselt: märkimisväärsete saasteallikate puudumine ja süvendatud kogused alla 10 000 tonni aastas. Seega süvendamisega ei kaasne olulisel määral saasteainete heiteid vette, kuna süvendatavad setted ei sisalda saasteaineid. Siiski, süvendamisel tekib mõningane heljum ja vette satub toitaineid.

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 –

³ HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhend. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2016/11/HELCOM-Guidelines-for-Management-of-Dredged-Material-at-Sea.pdf> (11.08.2022).

kiiremini settuvad raskemad osakesed, settimine on kiirem tuulevaikse ilmaga⁴. Pärast tööde lõppu langeb heljumi sisaldus vees kiiresti⁵. Väga suurte süvendustööde korral (ca miljon m³) on esialgne olukord taastunud kahe nädala jooksul, väiksemamahuliste tööde korral (ca 10 tuhat m³) on juba kahe tunni jooksul. Konservatiivsete mudelduste kohaselt võib heljum kanduda kuni 400 m kaugusele, kuid juba 200 m kaugusel on heljumi kontsentratsioon (sisaldus ca 5 mg/l)⁶ võrreldav foontingimustega (sügis-talv põhjaranniku lahtedes 8 mg/l⁷). On täheldatud, et kõrgemad heljumi kontsentratsioonid esinevad valdavalt suuremate tuulesündmuste korral, heljumi kontsentratsioon tõuseb märgatavalt, kui tuule kiirus on 10 m/s või rohkem⁸.

Taotluse kohaselt koosneb süvendatav pinnas suures osas mudast-liivast-savist. Liivafraktsiooni hõljumi viibimine veesambas on lühiajaline ning settematerjal langeb merepõhjale tagasi vahetult kaevandamise piirkonnas. Mudafraktsioon püsib vees kauem. Seega kaasab mõningane heljum, mis võib kanduda töödealast eemale.

Tekkiv heljum ja vee erikasutustööde teostamine võib mõjutada kalu kudeperioodil ja põhjaelustikku (vt ptk 1.3.1.) ning seeläbi lindude toitumistingimusi (vt ptk 1.3.6.).

Müra ja heited õhku

Üldiselt põhjustab kopp ekskavaatori tööprotsess müra tasemel ca 109 dB⁹. Vee erikasutustööde aegne müra ning pinnase planeerimisega kaasnev müra on lühiajaline ja pöörduv, st esineb ainult tegevuse ajal ning tööde lõppemisel see lakkab. Seega kaasneb tegevusega ajutine mürafooni tõus. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (edaspidi, *määruse nr 71*) lisa 1 p 4 kohaselt on ehitustegevusega seotud müra ekvivalentsed piirtasemed normeeritud vaid öhtusel ja öisel ajal (ajavahemikul 21.00-7.00). Ehitusmürale rakendatakse kella 21.00-7.00 piirväärtusena asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasemeid. Päevasel ajal (7.00-21.00) ehitustöödest tulenevale mürale normtasemeid kehtestatud ei ole. Tööde piirkonnale lähimad elamud asuvad vahetult Hara sadamas, kuid elamud jäävad süvendusalast ca 200 m kaugusele, süvenduspinnase paigutuse alast ca 180 m kaugusel. Majadeni jõudev müra on ca 47,6 dB¹⁰. Töödega kaasnev müra võib häirida pesitsevaid või rändel olevaid linde (vt ptk 1.3.6.), piirkonna elanikeni jõudev müra on vähem oluline (vt ptk 1.2.4.).

Süvendaja mootorite/jõuallikate töötamisel eralduvad välisõhku lämmastikoksiidid, SO₂, CO, CO₂, summaarsed lenduvad orgaanilised ühendid, osakesed, peenosakesed, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Zn, dioksiinid ja furaanid, benso(a)püreen, benso(b)-fluoranteen, benso(k)-fluranteen

⁴ Corson OÜ, 2012. Vanasadama uue, e (ida) kruisikari rajamise keskkonnamõju hindamise aruanne.

Kättesaadav: <https://www.ts.ee/wp-content/uploads/2020/01/Vanasadama-uee-kruisikari-rajamise-KHM-aruanne.pdf> (11.08.2022).

⁵ Arvo Järvet, 2008. Emajõe-Peipsi-Velikaja veetee ettevalmistavad tööd. KMH aruanne

⁶ OÜ EstKONSULT, 2020. Kelnase sadama vee erikasutusloa KMH, Töö nr E1401.

⁷ Laura Raag, 2014. Süvendustööde mõju heljumi kontsentratsiooni ruumilisele jaotusele, hinnatuna kaugseire andmetest. Tallinna Tehnikaülikool.

⁸ Paldiski Lõunasadama süvendustööde aegse heljumi seire aruanne 2020 (<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>) (11.08.2022).

⁹ Tapio Lahti, 2010. Keskkonnamüra hindamine ja müra leviku tõkestamine.

Kättesaadav: [file:///sise.envir.ee/Kasutajad\\$/KA/48503092716/Downloads/Keskkonnamyra_raamat.pdf](file:///sise.envir.ee/Kasutajad$/KA/48503092716/Downloads/Keskkonnamyra_raamat.pdf) (11.08.2022).

¹⁰ [https://noisetools.net/barriercalculator?source=\[1.5,500,109\]&receiver=\[1.5,180\]&barrier=\[1,2,8,90](https://noisetools.net/barriercalculator?source=[1.5,500,109]&receiver=[1.5,180]&barrier=[1,2,8,90)

ja indeeno-(1,2,3-cd)püreen. Arvestades tegevuse iseloomu ja kestvust, siis õhukvaliteedi piir- või sihtväärtusi ei ületata. Vee erikasutus ei põhjusta pöördumatuid muutusi õhukvaliteedi osas antud piirkonnas.

Valguse, soojuse ja kiirguse reostust vee erikasutusega ümbruskonnale ei kaasne. Lõhnareostus on lühiajaline ning tööde aegne ja valdavalt seotud ehitustööde käigus kasutatavate masinate diiselmootoritega. Kõik võimalikud mõjud on ajutise ja lühiajalise iseloomuga.

1.1.6. tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Keskkonnaameti järelevalveosakonnale ei ole laekunud teateid merereostuste või avariide kohta Hara sadamas, kus ohtlikud ained oleksid sattunud vette. Teadaolevalt ei ole süvendatav pinnas reostunud (vt p 1.1.5.).

Pinnast loetakse jäätmeteks, kui see on seisnud ladestuskohas kolm aastat. Samuti, kui süvenduspinnase kasutamise aeg ja koht ei ole kindel ja garanteeritud loetakse ladustatud süvenduspinnas jäätmeteks (jäätmeseadus (edaspidi *JääTS* § 35² lg 1 p 4). Süvenduspinnase püsivalt paigaldamist maapinnale mäena või vallina käsitletakse insenerehitisena (*JääTS* § 35² lg 2²). Käesolevalt planeeritakse kasutada pinnast vertikaalplaneerimisel. Süvendamise tekkiv pinnas ei ole reostunud ning seega on seda lubatud kasutada maismaal vertikaalplaneerimisel.

Vee erikasutusega seotud tööde käigus tekkivad muud võimalikud jäätmed käideldakse jäätmeseaduses sätestatud korras.

1.1.7. tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Vee erikasutustööde käigus on teoreetilisteks võimalusteks kasutatava tehnikaga toimuv avariid. Eeldus heast koostööst ja ladusast info liikumisest töödel osalevate inimeste vahel ning töökorras tehnika kasutamisest aitab vähendada kõikvõimalikke avariisid ja nendest tulenevat kahjulikku mõju. **Kasutatav tehnika peab olema töökorras ja ei tohi põhjustada täiendavat pinnase- ega veereostust. Tööde käigus tuleb järgida head ehitustava ning jälgida töötavate mehhanismide tehnilist korrasolekut.** Töökorras tehnika kasutamisel ei ole tõenäoline õlireostuse tekkimine ja seeläbi ümbritseva keskkonna kahjustamine.

1.1.8. tegevuse seisukoht asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide ohust, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide ohust teaduslike andmete alusel

Tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

1.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

1.2.1. olemasolevad ja planeeritavad maakasutused ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused

Noarootsi Osavalla Valitsus taotleb vee erikasutusluba Hara sadamas, Hara külas, Lääne-Nigula vallas, Lääne maakonnas. Hara sadama kinnistu on 5229 m² ja on 100% tootmismaa; Muuli kinnistu 4506 m² ja on 100% tootmismaa. Hara sadama kinnistute kõrval paikneb veel Noarootsi Osavallale kuuluv Supluskoha kinnistu (katastritunnus 52001:003:0079, registriosa

nr 2290632, 16196 m² ja on 100% üldkasutatav maa). Supluskoha kinnistu piirneb samuti merealaga, millele viiakse läbi vee erikasutustööd. OÜ EstKONSULT töö nr 19-051 „Hara sadama süvendustööde ehitusprojekt“ (2019) kohaselt on kinnistu potentsiaalne ala väljasüvendatud pinnase paigutamiseks.

Hara sadam asub poolsaarel Hara viigi ja Vööla mere vahel. Hara sadam on registreeritud sadamaregistris kui väikesadam (sadamakood EE HRA). Hara sadama akvatooriumi pindala on 8000 m². Insener-tehnilised võrgud puuduvad. Sadamal puudub navigatsioonimärgistus. Hara sadam rekonstrueeriti 2017 aastal: rekonstrueeriti muul ja kaks betoonkaid – 14,5- ja 48 meetrine, rekonstrueeriti slipp, paigaldati ujuvkai 14 alusele, tehti parkla ja meres süvendustöid. Rekonstrueerimistööde käigus ei jõutud sadama faarvaatri süvendamiseni.

Keskkonnaamet on andnud 05. august 2019 korraldusega nr 1-3/19/1563 „Vee erikasutusloa andmine“ keskkonnaloa nr L.VV/333263 Hara sadama faarvaati süvendamiseks. Keskkonnaloa kehtivuse ajal tööde teostamiseni ei jõutud.

Sadama piirkonna näol on tegemist hajaasustusalaga. Hara külas sadam lähiümbruses on kümnekond majapidamist. 1000 m raadiuses ei toimu muud olulist majandustegevust. Sadama võimalikus mõjupiirkonnas ei asu ajaloo- kultuuri- või arheoloogilise väärtusega objekte.

1.2.2. alal esinevad loodusvarad, sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime

Hara sadam asub Lääne-Nigula vallas Lääne-Eesti madalikul. Viimasele jääajale järgnenud maakerke tulemusel on alal kujunenud piirkonnale omane vahelduvate rannavöönditega reljeef luitestunud rannavallide ja nendevaheliste nõgudega. Piirkonnas on kujunenud mitmekesine looduslike koosluste kompleks, mis on elupaigaks paljudele haruldastele või vähelevinud kaitstavatele liikidele. Põõsaspea neeme ja Osmussaare vaheline ala on muuhulgas tähtis arktiliste linnuliikide rändetee ning Põõsaspea neeme tipp kogu Eestis üks parimaid lindude rände vaatlusalasid.

Hara sadam asub Hara lahe (VEE3204000) edelakaldal. Hara laht asub Noarootsi poolsaare põhjaosa ja mandri vahel. Hara laht on madal laht, mis on silla ja truubi kaudu ühenduses Vööla merega. Hara laht kuulub Hiiu madala rannikuveekogumi (EE_7) koosseisu. 2019. aasta seireandmete põhjal klassifitseerus Hiiu madala rannikuveekogum ökoloogilise seisundi kvaliteediklassi kesine. Mereseire koondhinnang Hiiu madala rannikuveekogumle 2019 aasta seisuga on aga halb. Halba koondseisundit määrab kogumi keemilise seisundi hinnang. Halba keemilist seisundit põhjustab elavhõbe elustikus. Veemajanduskava¹¹ kohaselt on piirkonnas oluline uutest ja olemasolevatest koormusallikatest tuleneva veekogumi ohustatuse vältimine. **Vajalikud on täiendavate tingimuste seadmine keskkonnaloas veekogu põhja ümberkujundamisel. Setetest vabaneva elavhõbeda vältimiseks tuleb setete liigutamist hõlmavate tööde puhul veeloas ette näha lisanõuded.**

Laht on kalarikas piirkond, tähtsamad töõnduslikud püügikalad on lest, räim, kilu, tuulehaug, merisiig ja meriforell. Kalastik on tüüpiline külmaveelistele ja lainetusele avatud piirkondadele, kus esineb omapäraseid põhjaeluvõõisiga kalaliike nagu võõdas, nolgus, meripõõvel, merihärg, väike mudil ja pisimudil. Sadamaalal puuduvad olulised kalakoelmud.

¹¹ Veemajanduskavade info on kättesaadav: <https://envir.ee/veemajanduskavad-2015-2021> ja <https://envir.ee/veemajanduskavad-2022-2027-eelnou> (09.08.2022).

Tulenevalt põhjasubstraadist, enamasti savi-liivane põhi, on sadama piirkonna põhjaloomastik ja põhjataimestik üsna liigivaene. Kaitstavaid looma- ja taimeliike sadamaalal tuvastatud ei ole.

1.2.3. 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

Süvendatav ala jääb Natura 2000 võrgustikku¹² kuuluvatele Nõva-Osmussaare linnualale¹³ ja Nõva-Osmussaare loodusalale¹⁴.

Nõva-Osmussaare linnuala kaitse-eesmärgiks on linnudirektiivi¹⁵ I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on nõmmekiur (*Anthus campestris*), merivart (*Aythya marila*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), mustlagle (*Branta bernicla*), kassikakk (*Bubo bubo*), sõtkas (*Bucephala clangula*), öösorr (*Caprimulgus europaeus*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), aul (*Clangula hyemalis*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*) ja hahk (*Somateria mollissima*).

Nõva-Osmussaare loodusala kaitse-eesmärgiks on loodusdirektiivi¹⁶ I ja II lisas nimetatud elupaigatüüpide ja liikide kaitse. Nõva-Osmussaare loodusalal kaitstavad elupaigatüübid on veealused liivamadalad (1110), liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (*1150), laiad madalad lahed (1160), karid (1170), esmased rannavallid (1210), püsitaimestuga kivirannad (1220), merele avatud pankrannad (1230), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), eelluited (2110), valged luited (liikuvad rannikuluited – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluited – *2130), rusked luited kukemarjaga (*2140), metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), vähekuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), jõed ja ojad (3260), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), siirde- ja õõtsiksood (7140), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (*7210), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0). Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (*Lutra lutra*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*) ja nõmmnelk (*Dianthus arenarius subsp. arenarius*).

Väinamere linnuala¹⁷ ja Väinamere loodusala¹⁸ jäävad süvendatavast alast 1,5 km kaugusele. Mõju nendele alale ei ole eeldada, kuna need on tööde alast piisavalt kaugel ning jäävad

¹² Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri”

¹³ EELIS kood RAH0000100

¹⁴ EELIS kood RAH0000480

¹⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta

¹⁶ Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta

¹⁷ EELIS kood RAH0000133

¹⁸ EELIS kood RAH0000605

maismaale. Teised Natura alad paiknevad tööde alast veel kaugemal ning väljaspool võimalikku mõjuala.

Nõva-Osmussaare linnualaga ja Nõva-Osmussaare loodusalaga kattub looduskaitseeaduse alusel siseriiklikult kaitstav Nõva-Osmussaare hoiuala¹⁹. Nõva-Osmussaare hoiuala kaitse-eesmärk on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – veealuste liivamadalate (1110), liivaste ja mudaste pagurandade (1140), laiade madalate lahtede (1160), karide (1170), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*), püsitaimestuga liivarandade (1640), kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210) ning alvarite (6280*) kaitse ning II lisas nimetatud liikide ning linnudirektiivi I lisas nimetatud liikide ning I lisas nimetamata rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, kelle elupaika kaitstakse, on merivart (*Aythya marila*), aul (*Clangula hyemalis*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), sõtkas (*Bucephala clangula*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), hahk (*Somateria mollissima*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*), mustlagle (*Branta bernicla*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), kõre (*Bufo calamita*), hallhüljes (*Halichoerus grypus*), nõmmnelk (*Dianthus arenarius ssp. arenarius*) ja soohülakas (*Liparis loeselii*).

Hoiualal on keelatud nende elupaikade ja kasvukohtade hävitamine ja kahjustamine, mille kaitseks hoiuala moodustati ning kaitstavate liikide oluline häirimine, samuti tegevus, mis seab ohtu elupaikade, kasvukohtade ja kaitstavate liikide soodsa seisundi²⁰.

Hara sadama piirkonnas kattuvad Nõva-Osmussaare hoiuala kaitse-eesmärgid Nõva-Osmussaare linnuala ja Nõva-Osmussaare loodusala kaitse-eesmärkidega ning mõju nendele on kirjeldatud punktis „Mõju Natura 2000 võrgustiku alale“.

Kuna taotluse kohaselt ei toimu süvenduspinnase kaadamist merre ning see laotatakse maismaale, siis ei jää pinnase laotamise ala Natura 2000 võrgustiku aladele ega hoiualale. Nii Nõva-Osmussaare linnuala, loodusala kui ka hoiuala piiriks on Hara sadama piirkonnas merepiir.

Süvendatavast alast ja süvenduspinnase laotamisalast ca 600 m kaugusele edelasse jääb Hara kõre püsielupaik²¹, mis on moodustatud I kaitsekategooriasse kuuluva liigi kõre (*Bufo calamita*) soodsa seisundi tagamiseks. Hara kõre püsielupaika jäävad ka III kaitsekategooriasse kuuluvate kahepaiksete – tähnkivesiliku (*Lissotriton vulgaris*), tiigikonna (*Pelophylax lessonae*), rohukonna (*Rana temporaria*) ja rabakonna (*Rana arvalis*) elupaigad. Samal alal kasvavad ka mitmed II ja III kaitsekategooria taimeliigid. Kuna Hara kõre püsielupaik ja seal olev teiste kaitsealuste liikide elupaigaks olev märgala jääb sisemaale ning ca 600 m kaugusele pinnase laotamise alast, siis ei mõjuta kavandatavad tööd püsielupaiga seisundit ja selle sobivust kaitsealuste liikide elupaigana.

Kaitsealustest liikidest on süvendataval alal registreeritud II kaitsekategooriasse kuuluva väikeluige (*Cygnus columbianus bewickii*) elupaik (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

¹⁹ EELIS kood KLO2000166, Vabariigi Valitsuse 28.02.2006 määrus nr 59 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas“

²⁰ Looduskaitseeadus § 32 lg 2

²¹ EELIS kood KLO3000482. Keskkonnaministri 12.07.2006 määrus nr 51 „Kõre ja kivisiliku püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“

märkimisväärne hulk tundrates pesitsevast väikeluige asurkonnast. Kevadel Eestis talletatud varurasvad määravad suures osas ära väikeluige populatsiooni seisundi ja pesitsusedukuse²².

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 lahel 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 rändeagekse 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.

Hara lahele jääval väikeluige puhkealal on 2021. aastal loendatud 50 väikeluige isendit²⁶. Arvestades, et süvendatav mereala ei ole väikeluige jaoks väga oluline puhkeala, ei ole eeldada tegevuse olulist mõju kaitsealusele väikeluigele. Mõningane mürahäiring võib liigile küll tekkida, kuid väikeluige puhkealaks on piirkonna meri laiemas ulatuses (ca 3 km ulatuses) ja linnud ei esine seal aastaringiselt. Lindude taluvust ületava müra korral saavad linnud minna eemale, kus on samaväärsed puhke- ja toitumisalad kui süvendatava ala lähistel.

Süvendatavast alast ca 230 m kaugusel edelas on III kaitsekategooriasse kuuluva linnuliigi suurkoovitaja (*Numenius arquata*) elupaik ja 450 m kaugusel kagus sookure (*Grus grus*) elupaik. Seejuures pinnase laotamise alast jääb suurkoovitaja elupaik ca 140 m kaugusele ja sookure elupaik ca 105 m kaugusele.

Süvenduspinnase laotamise alal ega lähipiirkonnas ei esine kaitstavate taimeliikide elupaiku, mida kavandatud tegevus võiks kahjustada.

1.2.4. inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

Olulisemad inimese tervist mõjutavad keskkonnategurid on välisõhu ja vee kvaliteet ning müra ja vibratsiooni tase. Elanike tervise kaitsmiseks on nende keskkonnateguritele kehtestatud

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*)

²³ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 10

²⁴ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 22

²⁵ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 27

²⁶ EELIS andmed seisuga 07.08.2022

normid, millega keskkonnamõju põhjustavate tegevuste kavandamisel tuleb arvestada.

Häirivuse all mõeldakse tegurit, mida üksikisik või rühm tajub negatiivsena, ebameeldivana ja soovimatuna (WHO 1980) ning seda ei ole võimalik normtasemetega reguleerida.

Piirkonnas ei ole teada alasid, kus õigusaktidega inimese tervise ja heaolu kaitseks kehtestatud keskkonnakvaliteedi nõudeid oleks ületatud. Olemasoleva sadama hooldussüvendamine tagab ohutama navigeerimise.

1.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

1.3.1. mõju suurus

Mõjuala ulatus sõltub konkreetsest mõju liigist. Lisaks veel:

- tööde mahust;
- läbiviimise ajast;
- läbiviimise logistilistest lahenditest;
- kasutatud tehnoloogiast ja tehnikast;
- meteoroloogilistest tingimustest.

Heljum

Vee erikasutusel tekib paratamatult ka heljunit (vt p 1.1.5.). Heljumi sattumine ülemistesse veekihtidesse võib ohustada kalamarja ja kalalarve, mistõttu võivad vee erikasutustööd häirida kalu kudeperioodil. Heljumi levik võib mõjutada ka põhjaelustikku, kuna ajutiselt väheneb veealune valgusväli, võivad muutuda hapnikutingimused. Heljumist väljasettivad osakesed võivad kleepuda põhjataimestikule ning mõjutada seeläbi nende kasvutingimusi. Lisandunud heljumi mõju põhjakooslustele võib täheldada veel 2-3 aastat pärast vee erikasutustöid, seejärel tõuseb loomastiku arvukus ja biomass normaalsele tasemele²⁷. Kuna heljum võib mõjutada põhjaelustikku võib esineda mõju lindude ja kalade toitumistingimustele ja toidubaasile. Heljumi mõju lindudele on käsitletud ptk 1.3.6.

Heljumi levib vastavalt süvendamise ajal valitsevatele hüdrometeoroloogilistele tingimustele. Heljum levib valdavalt vee liikumise suunas, mille määrab peamiselt süvendusperioodil esinev tuule suund, tugevus ja veetase. Heljumi settimise kiirust mõjutab vee liikumise kiirus ja meresügavus. Mida intensiivsem vee liikumine ja suurem sügavus seda kauem kulub aega heljumi settimiseks. Liivafraktsiooni hõljumi viibimine veesambas on lühiajaline ning settematerjal langeb merepõhjale tagasi vahetult kaevandamise piirkonnas. Mudane fraktsioon püsib veesambas kauem. Seniste uuringute kohaselt esinevad kõrgemad heljumi kontsentratsioonid valdavalt suuremate tuulesündmuste korral, heljumi kontsentratsioonid tõusevad märgatavalt, kui tuule kiirus on 10 m/s või rohkem²⁸. Meres hakkab haug liikuma märtsis koelmutele ning 01.03 algab haugi püügi keeluaeg. **Sellest tulenevalt ei ole vee erikasutustöid lubatud teostada kalade kudeperioodil 01.03 kuni 15.06. Heljumi leviku minimeerimiseks ei ole vee erikasutustöid lubatud teostada tugeva tuulega (üle 10 m/s).**

²⁷ Gasum OY, Elering AS, 2016 „Balticconnector“ Keskkonnamõjude hindamise aruanne. Kättesaadav: https://elering.ee/sites/default/files/attachments/BALTICCONNECTOR_YVA_Estonia_29022016_0.pdf (11.08.2022).

²⁸ Paldiski Lõunasadama süvendustööde aegse heljumi seire aruanne 2020 (<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>) (11.08.2022)

Tööde vastava ajastamisega on välistatud kala marja ja noorjärkude kahjustamine ning heljumi levik on pigem lokaalne ning oluline mõju võimalikele kudealadele ja merepõhja elupaikadele ei ole oluline. Kasutatav meede on sobiv kaladele negatiivse mõju vältimiseks nende tundlikuimal perioodil ning heljumi leviku minimeerimiseks. Tööde vastav ajastamine on vajalik, kuna alternatiivsete meetmete kasutamine (heljumi tõkke kardinat kasutamine) on tehniliselt keerulisem ja kulukam. Tegevus ei oma olulist mõju kalastikule või merepõhja elupaikadele.

Müra

Kavandatud tegevusega ei ole eeldada, et tekiks väga tugev mürahäiring, kuna lõhkamistööd ega rammimistööd ei toimu. Mürahäiring on vaid tööde aegne ning ei ole olulisel tasemel.

Setete resuspensioon

Vee erikasutustööde käigus satub vette mõningal määral ka põhjasetetesse kogunenud toitaineid või saasteaineid, mis võivad suurendada selle rannikumere piirkonna troofsustaset, võivad soodustada isegi eutrofeerumist ja/või reostust. Siiski moodustab suurem enamus süvendatavast pinnasest muda/liiv/savi, pinnas ei ole reostunud. Täpsemad pinnase analüüsid ei ole vajalikud HELCOM süvendamise ja kaadamise juhendi²⁹ p 6.3. c kohaselt. Üldisi veekaitse eesmärke silmas pidades (VeeS § 31 lg 1 p 6) ning hajuheite minimeerimiseks (VeeS § 119 p 6) on **pinnase kaadamine merre keelatud, süvenduspinnas tuleb paigutada maismaale. Keelatud on pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet: pinnas tuleb ladustada viisil, et maapinna joon veepiiril oleks püsiv ning kandev, et setted merre tagasi ei valguks, kuid samas peab maapinna joon veepiiril olema lauge, et merel oleks kuhu liikuda. Selleks tuleb jämedamad setted paigutada veepiirile võimalikult lauge kaldega mere suunas ning vedelemad setted paigutada jämedamate setete "valli" taha. Minimeerimaks toitainete vette jõudmist tuleb tööd katkestada valingvihmade korral.** Töökorralduslikke meetmeid rakendades on tõenäoline olulise mõju puudumine põhjaelustikule ja seeläbi lindude ja kalade toidubaasile, kalade kudealadele. Tekkiv häiring jääb loodusliku varieeruvuse piiridesse. Arvestades tööd iseloomu ongi töid tehniliselt mõistlik ajastada madalveeperioodile.

Muutused rannaprotsessides, veerežiimis, settevoogudes

Ranna või kalda kaitse eesmärk on rannal või kaldal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna või kalda eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine (LKS § 37 lg 1 p 1 koosmõjus LKS § 34). Sadama muulidel puuduvad olulised looduskooslused. Supluskoha kinnistul (katastritunnus 52001:003:0079) on tihe roostik.

Pinnast loetakse jäätmeteks, kui see on seisnud ladestuskohas kolm aastat. Samuti, kui süvenduspinnase kasutamise aeg ja koht ei ole kindel ja garanteeritud loetakse ladustatud süvenduspinnas jäätmeteks (jäätmeseadus (edaspidi *JääTS* § 35² lg 1 p 4). Süvenduspinnase püsivalt paigaldamist maapinnale mäena või vallina käsitletakse insenerehitisena (*JääTS* § 35² lg 2²).

²⁹ HELCOM süvendamise ja kaadamise juhend. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2016/11/HELCOM-Guidelines-for-Management-of-Dredged-Material-at-Sea.pdf> (12.08.2022).

Käesoleval juhul on kavandatakse süvenduspinnas paigutada maismaale – muulidele ja Supluskoha kinnistu (katastritunnus 52001:003:0079) rannaalale. Pinnase planeerimisel ei rajata uusi rajatise. Seega kavandatud tegevus vastab seaduses sätestatud nõuetele. Silmas tuleb pidada, et **süvenduspinnase peab ladestusalal korrektselt planeerima. Peab arvestama, et mingeid mägesid või suuremaid valle ei ole lubatav moodustada. Pinnas tuleb paigutada kogu alal võimalikult ühtlase ja õhukese kihina. Ala peab jääma loomulik.**

Teostatakse olemasoleva sadama hooldussüvendust. Ei rajata uusi rajatise. Planeeritav tegevus rannaprotsesse ega veerežiimi ei mõjuta.

1.3.2. mõjuala ulatus, näiteks geograafiline ala ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus

Süvendamise mõju võib avalduda otseselt mereelustikule (põhjataimestik ja –loomastik, kalastik, mereimetajad) vahetult tööde alal. Lisaks on mõjutatud alal, kuhu heljum ja müra kandub. Olemasoleva teabe kohaselt on võib heljum levida ca 200 m kaugusele, ebasobivate ilmastikutingimuste korral kaugemale (vt p 1.1.5.). Võimalikku mõju saab vähendada tööde ajastamise ja meteoroloogiliste tingimuste järgimisega. Arvestades tööala (olemasolev sadam) ning tööde mahtu, ei oma kavandatavad vee erikasutustööd olulist negatiivset mõju piirkonna elustikule, elupaikadele ning veerežiimile, kui järgitakse p 1.3.8. toodud töökorralduslikke nõudeid. Arvestades vee erikasutustööde mõju (ajutine ja pöörduv) ei ole ette näha olulist mõju keskkonnale.

1.3.3. mõju ilmnemise tõenäosus

Olulisuse hinnang on kokkuleppeline, teaduses on laiemalt kasutuses 5% ja 10% piir, see tähendab, nähtus peab olema mõjutatud vähemalt 5% või 10% ulatuses ja seejuures nimetatud erinevus peab lisanduma looduslikule varieeruvusele³⁰.

Olemasoleva objektiivse teabe põhjal ei teki vee erikasutustööde käigus olulist mõju veekeskkonnale, sh ranniku elupaikadele, merepõhja elupaikadele, elustikule, kalastikule ja linnustikule ning inimese heaolule, kui järgitakse p 1.3.8. toodud töökorralduslikke nõudeid ning tehakse teid taotluses toodud eesmärgil ja viisil. Kõik võimalikud muutused jäävad loodusliku muutlikkuse piiridesse ja on pöörduvad ning mõju rannikuveekogumile on lokaalne ja tegevuse tulemusena ei halvene rannikuveekogumi seisund veepoliitika raamidirektiivi mõttes.

1.3.4. mõju tugevus, kestus, sagedus ja pöörduvus ja seire vajadus

Töökorras tehnika kasutamisel ei ole tõenäoline õlireostuse tekkimine ja seeläbi ümbritseva keskkonna kahjustamine. **Kasutatav tehnika peab olema töökorras ja ei tohi põhjustada**

³⁰ Tõnis Pöder, 2017. Keskkonnamõju hindamise käsiraamat. Kättesaadav: https://www.envir.ee/sites/default/files/poder_kmh_kasiraamat.pdf (11.08.2022)

täiendavat pinnase- ega veereostust³¹ ega tekitada keskkonnakahju³². Rakendades töökorralduslikke meetmeid jäävad süvendusega kaasnevad võimalikud muutused loodusliku muutlikkuse piiridesse ning mõju rannikuvasekogumile on lokaalne ja tegevuse tulemusena ei halvene seisund veepoliitika raamdirektiivi mõttes.

Rakendades keskkonnalooga seatud nõudeid (vt p 1.3.8.) taastub olemasolev olukord tööde järgselt ning olulisi negatiivseid häiringuid ei teki. Puudub seire vajadus.

1.3.5. mõju piiriülesus

Kavandatavate töödega ei kaasne piiriüleseid mõjusid.

1.3.6. mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Tööde ala jääb Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Nõva-Osmussaare linnualale, mille kaitseesmärgiks on linnudirektiivi I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on nõmmekiur (*Anthus campestris*), merivart (*Aythya marila*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), mustlagle (*Branta bernicla*), kassikakk (*Bubo bubo*), sõtkas (*Bucephala clangula*), öösorr (*Caprimulgus europaeus*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), aul (*Clangula hyemalis*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*) ja hahk (*Somateria mollissima*).

Nõva-Osmussaare linnuala on paljude veelindude jaoks oluline rändepeatus- ja talvitusala, mida kasutab rändel regulaarselt üle 2 miljoni veelinnu. Linnudirektiivi I lisa liikidest esinevad siin läbirändel punakurk- ja järvekaur, sarvikpütt, hüüp, must-toonekurg, laulu- ja väikeluik, valgepõsk-lagle, kirjuhahk, väikekoskel, herilaseviu, merikotkas, roo-, välja- ja soo-loorkull, kalakotkas, väike- ja rabapistrik, täpikhuik, rukkirääk, sookurg, naaskelnokk, rüüt, tutkas, vöötsaba-vigle, mudatilder, veetallaja, väikekajakas, räusk, tutt-, rand-, jõgi- ja väiketiir ning sooräts³³.

Hara sadamast 15 km põhja poole jääva Põõsaspea neeme kaudu rändab nii sügiseti kui ka kevaditi märkimisväärselt palju Ida- Euroopa ja Lääne-Siberi taiga- ja tundravööndites pesitsevaid kahlejaid (*Haematopodidae*, *Charadriidae*, *Recurvirostridae*, *Scolopacidae*), kajaklasi (*Laridae*), hanelisi (*Anseriformes*). Kevadel ja sügisel rändab siit läbi 1,5–2 miljonit veelindu, mis hinnanguliselt moodustab vähemalt 20% Läänemerele rändavatest vee- ja rannikulindudest. Põõsaspea neeme ja Osmussaare vahelisest „pudelikaelast” rändab läbi 50–95% mustvaera, 30–65% punakurk-kauri ning 40–50% valgepõsk-lagle Loode-Euroopa asurkonnast.

³¹ Veeseadus § 71 lg 3: Merereostus on inimtegevuse tagajärjel ainete, energia, radioaktiivse kiirguse, elektri- ja magnetvälja, müra, infra- ja ultraheli otsene või kaudne õhku või merekeskkonda juhtimine või sattumine sellisel määral, et sellel on või võib olla kahjulik mõju, näiteks oht inimese tervisele ja varale, kahju elustikule, merendustegevusele ja merendusteenuste kasutamisele, mereökosüsteemide või nendest otseselt sõltuvate vee- ja maismaaökosüsteemide kvaliteedile, sealhulgas elustiku mitmekesisuse vähenemine, hüvede vähenemine ja vee kvaliteedi halvenemine, mistõttu on häiritud merekeskkonna õiguspärane kestlik kasutamine.

³² Veeseadus § 145. Keskkonnakahju tuvastamine ja algne olukord.

³³ Nõva-Osmussaare hoiuala kaitsekorralduskava 2019–2028. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 10.09.2019 käskkirjaga nr 1-2/19/9. <https://eelis.ee/GetFile.aspx?fail=-856764736> (edaspidi Nõva-Osmussaare HA KKK)

Veelindude ränne algab märtsi keskpaigas ja kestab mai lõpuni. Ujupartide sügisränne algab augusti lõpus ja kulmineerub septembris. Septembri lõpp ja oktoobri algus on tavapäraselt lindude rände tippaeg sookurgedele, hanedele ja laglededele.

Nõva-Osmussaare hoiuala kaitsekorralduskavas on välja toodud, et rändel peatuvate ja talvituvate veelindude jaoks potentsiaalseks ohuteguriks peetud merereostust ja toitumistingimuste halvenemist veelindude peamistes koondumiskohtades³⁴.

Hara-Riguldi (Haversvi) rannik ja Riguldi jõe suue on üks tähtsamaid kurvitsaliste rändeaegseid peatuspaiku Eestis, kus juulis-augustis peatub korraga kuni 1000 kurvitsalist. Arvukamad kurvitsalised on soorüdi (950 isendit), liivatüll (300 is), kiivitaja (200 is), värbrüdi (180 is), tutkas (120 is), plütt (115 is) ja veetallaja (110 is)³⁵. Kurvitsaliste pesitsusaeg on mais-juunis ning ränne algab juuli keskpaigast ja kestab septembrini. Kaitsekorralduskavas on peetud kurvitsalistele potentsiaalseks ohuteguriks muuhulgas jahti ja rändeaegset häirimist Haversvi rannas Riguldi jõe suudmealal, mis jääb süvendusalast ca 3 km põhja poole.

Linnustikust lähtuvalt on periood juuli keskpaigast august keskpaigani süvendustööde teostamiseks ainus suvine võimalik ajaperiood, kuna lindude pesitsusperiood on selleks ajaks valdaval osal liikidest lõppenud ja aktiivne rändeperiood alles algamas. Esimesed rändajad on kurvitsalised, kes toituvad pigem veepiiril või väga madalas vees, mistõttu töödega kaasnev vahetu häirimine ja hõljumi suurenemine vees neid väga oluliselt mõjutada ei tohiks. Hõljumi levikut piirab siis ka üldjuhul madalam veetase meres.

Hara sadama piirkonda oma peatus- ja toitumisalana kasutatavate 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 hõlgustumist ja heljumi settimist merepõhja elustiku kooslustele. Vee hõlgustumisega kaasnev nähtavuse vähenemine raskendab sukelduvatel lindudel toidu leidmist ning vee hõlgustumisel peavad nad lendama kaugemale. **Seetõttu on oluline, et töid teostatakse madalveeperioodil ja tuulevaikse ilma, et vältida heljumi levikut, millel on oluliselt suurem mõju lindudele kui lühiajalisel häiringul.**

Kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal on keelatud³⁶. Samuti on keelatud looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ja tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal³⁷.

Arvestades piirkonna olulisust kurvitsaliste pesitsusalana ja rändlindude peatusalana, tuleb vältida süvendustöid lindude peamistel rände- ja pesitsusperioodidel. **Töid ei ole lubatud teostada perioodidel 16. märts - 15. juuli ja 16. august - 15. oktoober. Soovitame võimalusel töid mitte teostada ka perioodil 16. oktoober kuni 15. november.**

Tööde ala jääb Nõva-Osmussaare looduslale, mille kaitse-eesmärgiks on loodusdirektiivi I ja II lisas nimetatud elupaigatüüpide ja liikide kaitse. Nõva-Osmussaare looduslal kaitstavad elupaigatüübid on veealused liivamadala (1110), liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (*1150), laiad madalad lahed (1160), karid (1170), esmased rannavallid (1210),

³⁴ Nõva-Osmussaare HA KKK lk 31

³⁵ Nõva-Osmussaare HA KKK lk 28

³⁶ Looduskaitseseadus § 55 lg 6

³⁷ LKS § 55 lg 6¹

püsitaimestuga kivirannad (1220), merele avatud pankrannad (1230), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), eelluited (2110), valged luited (liikuvad rannikuluited – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluited – *2130), rusked luited kukemarjaga (*2140), metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), vähekuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), jõed ja ojad (3260), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), siirde- ja õõtsiksood (7140), lubjarikkad madalsood lääne-möökhuga (*7210), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0). Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (*Lutra lutra*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*) ja nõmmnelk (*Dianthus arenarius subsp. arenarius*).

Süvendataval alal on mereelupaigatüübi veealused liivamadala (1110) võimalik esinemisala ning süvendatavast alast ca 80 m kaugusele lõuna suunas jääb elupaigatüübi liivased ja mudased pagurannad (1140) võimalik esinemisala ja 200 m kaugusele kagusse elupaigatüübi laiad madalad lahed (1160) esinemisala.

Elupaigatüüp veealused liivamadala hõlmab veealuseid leetseljakuid – lainete kuhjatud madalaid pikliku kuju ning ebasümmeetrilise läbilõikega liivavalle. Eestis käsitletakse selles tähenduses eeskätt liivase põhjaga madalmerd kuni taimestiku alumise levikupiirini. Sellest elupaigast on oluliselt sõltuvad paljud taimed, selgrootud, kalad ja veelinnud (aulid, vaerad, merivardid, sõtkad, kaurid jt). Elupaigatüüpi kahjustab kaevandamine, sadamate ja laevateede süvendamine, kaadamine, tuuleparkide rajamine. Nõva-Osmussaare hoiualal asuvad ulatuslikumad liivamadala just Hara lahes ning Telisna neeme ja Hara neeme vahelises rannikumeres. Nõva-Osmussaare hoiuala kaitsekorralduskavaga on seatud eesmärgiks säilitada elupaigatüüp veealused liivamadala inimtegevusest mõjutamata kogupindalaga vähemalt 4320 ha-l³⁸.

Hara sadama faarvaatri puhul ei ole tegemist inimtegevusest mõjutamata alaga. Seal on ka varasemalt süvendustöid teostatud. Arvestades seda ja asjaolu, et Nõva-Osmussaare loodusala on tõenäosus elupaigatüübi veealused liivamadala esinemiseks ligikaudu 6000 ha-l, siis ei avalda tegevus tõenäoliselt olulist mõju Nõva-Osmussaare loodusalale ja selle kaitse-eesmärgiks oleva mereelupaigatüübi pindalale, kvaliteedile või elustikule.

Liivased ja mudased pagurannad on rannikul tugevate, eeskätt idatuultega paljanduvad ulatuslikud liiva- ja mudarannad. Liivased ja mudased pagurannad on olulised nii veetaimede, selgrootute, veelindude kui ka kurvitsate seisukohalt. Tegemist on lindude jaoks olulise peatus-ning toitumiskohaga. Loodusalal on suurimad pagurannad Telisna neemest Hara lahe rannikualadeni, Rooslepa rannikul, Keibu lahe rannikul ja Osmussaare lõunarannikul; mujal mitmel pool väiksemal pindalal. Lainetuse eest kaitstud randadel levib ohtralt pilliroogu, merimugulkõrkjat, karedat kaiselt, kamm-penikeelt ning tähkjat vesikuuske. Kaladest elavad selles elupaigas nurg, ogalik ja särg. Looduslikest teguritest mõjutavad pagurandu tugevad tormid. Pagurandasid ohustab kinnikasvamine, kuivendamine, ehitustegevus ja rannajoone muutmine. Vajadust pagurandade aktiivse kaitse järele on hinnatud väikeseks³⁹. Nõva-

³⁸ Nõva-Osmussaare HA KKK lk 44

³⁹ TÜ Eesti Mereinstituut, Tiia Möller „Väinamere mere-elupaigad ja põhjaelustik“, 2008

Osmussaare hoiuala kaitsekorralduskavaga on seatud eesmärgiks säilitada elupaigatüüp vähemalt 600 ha-⁴⁰.

Süvendustööd ei toimu elupaigatüübil liivased ja mudased pagurannad. Juhul kui süvenduspinnast ei paigutata merre ning puudub oht rannikule laotatud pinnase tagasivalgumiseks merre, ei mõjuta kavandatav tegevus elupaigatüübi seisundit.

Laiad madalad lahed (1160) on lainetuse eest hästi kaitstud madalaveelised lahed ja abajad, kus on jõgede lehtersuudmetega võrreldes tunduvalt väiksem mageda vee sissevool. Lahtede põhi on tavaliselt pehme, kaetud liiva või saviga. Mitmekesise põhjaelustiku tõttu leiab sellistest lahtedest toitu palju eri liike linde. Nõva-Osmussaare hoiuala kaitsekorralduskavaga on seatud eesmärgiks säilitada elupaigatüüp vähemalt 30 ha-⁴¹.

Süvendustööd ei toimu elupaigatüübil laiad madalad lahed. Juhul kui süvenduspinnast ei paigutata merre elupaigatüübi esinemisalale ning puudub oht tööde käigus tekkiva heljumi oluliseks kandeks lahte, ei mõjuta kavandatav tegevus elupaigatüübi seisundit.

Taotletavad süvendustöö olemasoleva sadama faarvaatris mõjutavad vee-elustikku eelkõige heljumi leviku kaudu, kuid see mõju on lühiajaline, ilmnedes üksnes tööde teostamise perioodil. Vältimaks tööde käigus hõljumi ja setete kandumist süvendusalast kaugemale, looduslikus seisundis olevatele elupaigatüüpidele, tuleb tööd katkestada tugevate tuulte korral. Kuna väljakaevatav pinnas ladustatakse maismaale, siis ei kaasne sellega täiendavaid mõjusid loodusalale.

Järeldused

Taotluse kohaselt paigutatakse süvendatud pinnas muulidele ja/või maismaale, töid ei kavandata kalade kudeajal ja lindude peamisel pesitsusperioodil ning tugeva tuulega. Seega kavandatava tegevusega ei kaasne olulist negatiivset mõju Nõva-Osmussaare linnualale, Nõva-Osmussaare loodusalale, Nõva-Osmussaare hoiualale ega kaitstavate liikide elupaikadele. Oluline on fikseerida keskkonnaloas vastavad töökorralduslikud nõuded: süvenduspinnast ei kaadata merre ning välditakse süvendustöid lindude rände- ja pesitsusperioodidel 16. märts - 15. juuli ja 16. august - 15. oktoober ning tööd peatatakse tugeva tuulega, et vältida heljumi levikut kaugemale merealale. Soovitame võimalusel töid mitte teostada ka perioodil 16. oktoober kuni 15. november.

1.3.7. kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega

Teadaolevalt puuduvad piirkonnas teised vee erikasutusega seotud tegevused. Ei ole teada teisi tegevusi, millega võib tekkida koosmõju.

1.3.8. ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused

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 (edaspidi *KeÜS*) § 53 lg 1 p 6, seatakse keskkonnaloale töökorralduslikud nõuded:

⁴⁰ Nõva-Osmussaare HA KKK lk 44

⁴¹ Nõva-Osmussaare HA KKK lk 44

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

- 1) Keelatud on vee erikasutustööd lindude ja kalade kevadise rände- pesitsus- ja kudeperioodidel 01. märts - 15. juuli ja lindude sügise rändeperioodil 16. august - 15. oktoober.
- 2) Soovitame võimalusel vee erikasutustöid mitte teostada ka perioodil 16. oktoober kuni 15. november.
- 3) Süvendustööd tuleb katkestada tuultega keskmisel kiirusel üle 10 m/s.

Tööde teostamise tingimused ja nõuded (loa tabel V16):

Süvenduspinnase paigutamine:

- 1) süvenduspinnase kaadamine merre on keelatud. Süvenduspinnas on lubatud paigutada maismaale merealaga piirnevatele kinnistute muulidele (katastritunnus 52001:003:0084; 52001:003:0083) ja/või ranna alale (katastritunnus 52001:003:0079, keskkonnaloa lisas "Asendiplaan" roheliselt viirutatud alale).
- 2) süvenduspinnase peab ladestusalal korrektselt planeerima. Peab arvestama, et mingeid mägesid või suuremaid valle ei ole lubatav moodustada. Pinnas tuleb paigutada kogu alal võimalikult ühtlase ja õhukese kihina. Ala peab jääma loomulik;
- 3) süvendatud pinnasest tuleb eemaldada kõik jäätmed (prügi, risu jm muud suuremad objektid);
- 4) keelatud on pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet:

*pinnas tuleb ladustada viisil, et maapinna joon veepiiril oleks püsiv ning kandev, et setted merre tagasi ei valguks, kuid samas peab maapinna joon veepiiril olema lauge, et merel oleks kuhu liikuda. Selleks tuleb jämedamad setted paigutada veepiirile võimalikult lauge kaldega mere suunas ning vedelemad setted paigutada jämedamate setete "valli" taha.

*tööd katkestada valingvihmade korral, et vähendada setete valgumist veekogusse.

Parima võimaliku tehnika kasutamine (loa tabel V16):

- 1) Kasutatav tehnika peab olema töökorras ja ei tohi põhjustada täiendavat pinnase- ega veereostust ega tekitada keskkonnakahju.
- 2) Avariid või selle ohu korral koheselt võtta tarvitusele abinõud avariilise reostuse peatamiseks ja likvideerimiseks või ennetamiseks.

Muud asjakohased meetmed (loa tabel V16):

- 1) Tööde tegija on kohustatud kasutama keskkonnaloa taotluses kirjeldatud tehnoloogiat ja töökorraldust ning teostama töid mahus, mis on toodud Keskkonnaametile esitatud taotluses.
- 2) Loas määramata juhtudel lähtuda veeseadusest ning selle alusel kehtestatud õigusaktidest.

1.4. Eelhinnangu järelendus

Noarootsi Osavalla Valitsus esitas 28.07.2022 vee erikasutuse keskkonnavalua taotluse. Keskkonnavalua taotletakse Hara sadama (Hara sadam, Hara küla / Harga, Lääne-Nigula vald, Lääne maakond, katastritunnus 52001:003:0083, registriosa nr 2290632, sadamaregistri kood EE HRA) faarvaatri süvendustööde (VeeS § 187 p 8) teostamiseks mahus kuni 2510 m³. Süvenduspinnas paigutatakse maismaale muulile või maismaal. Töid ei kavandata kalade kudeajal ja lindude peamisel pesitsusperioodil. Keskkonnavalua taotletakse kümneks aastaks.

Keskkonnaameti hinnangul puudub kavandataval tegevusel oluline keskkonnamõju. Otsustajal piisavat teavet, et jätta KMH algatamata, mistõttu KMH ei ole vajalik järgmistel põhjustel:

- kavandatav tegevus ei mõjuta oluliselt kaitsealasid, kaitstavate liikide elupaikasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
- kavandatava tegevusega ei kaasne olulist keskkonnamõju veele ega välisõhule, samuti ei ületata piirmäärasid müra ja õhusaastatuse osas, vibratsioon puudub. Kavandatav rajatis ei mõjuta oluliselt rannaprotsesse. Tegevusega ei kaasne koosmõju teiste tegevustega;
- kavandatava tegevusega ei kaasne mõju inimeste tervisele, heaolule ja varale, samuti avariiolekordi või suurõnnetusi.

Oluline on lähtuda järgmistest nõuetest ja tingimustest:

- Keelatud on vee erikasutustööd lindude ja kalade kevadise rände- pesitsus- ja kudeperioodidel 01. märts - 15. juuli ja lindude sügise rändeperioodil 16. august - 15. oktoober.
- soovitame võimalusel vee erikasutustöid mitte teostada ka perioodil 16. oktoober kuni 15. november.
- süvendustööd tuleb katkestada tuultega keskmisel kiirusel üle 10 m/s.
- süvenduspinnase kaadamine merre on keelatud. Süvenduspinnas on lubatud paigutada maismaale merealaga piirnevatele kinnistute muulidele (katastritunnus 52001:003:0084; 52001:003:0083) ja/või ranna alale (katastritunnus 52001:003:0079, keskkonnavalua lisas "Asendiplaan" roheliselt viirutatud alale).
- süvenduspinnase peab ladestusalal korrektselt planeerima. Peab arvestama, et mingeid mägesid või suuremaid valle ei ole lubatud moodustada. Pinnas tuleb paigutada kogu alal võimalikult ühtlase ja õhukese kihina. Ala peab jääma loomulik;
- süvendatud pinnasest tuleb eemaldada kõik jäätmed (prügi, risu jm muud suuremad objektid);
- keelatud on pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet:
 - pinnas tuleb ladustada viisil, et maapinna joon veepiiril oleks püsiv ning kandev, et setted merre tagasi ei valgaks, kuid samas peab maapinna joon veepiiril olema lauge, et merel oleks kuhu liikuda. Selleks tuleb jämedamad setted paigutada veepiirile võimalikult lauge kaldega mere suunas ning vedelemad setted paigutada jämedamate setete "valli" taha.
 - tööd katkestada valingvihmade korral, et vähendada setete valgumist veekogusse.
- Kasutatav tehnika peab olema töökorras ja ei tohi põhjustada täiendavat pinnase- ega veereostust ega tekitada keskkonnakahju.

- Avarii või selle ohu korral koheselt võtta tarvitusele abinõud avariilise reostuse peatamiseks ja likvideerimiseks või ennetamiseks.
- Tööde tegija on kohustatud kasutama keskkonnaloa taotluses kirjeldatud tehnoloogiat ja töökorraldust ning teostama töid mahus, mis on toodud Keskkonnaametile esitatud taotluses.
- Loas määramata juhtudel lähtuda veeseadusest ning selle alusel kehtestatud õigusaktidest.

Kai Ginter
vanemspetsialist
veeosakond

Meeli Keskküla
vanemspetsialist
looduskasutuse osakond

Märt Keskküla
vanemspetsialist
jahinduse ja vee-elustiku büroo

Rita Miller
vanemspetsialist
loodushoiutööde büroo