

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“.

Eelhindamine teostatakse olemasolevate andmete põhjal ilma lisauuringuteta. Kavandatava tegevuse korral on eelhindamisel võetud aluseks:

- taotlus¹,
- Osühing Corson, 2023 „Sadama tn 26 süvendusprojekt“, töö nr. 2308 (edaspidi *süvendusprojekt*)²,
- Osühing Corson, 2009 „HAAPSALU TAGALAHE ÄÄRSETE VÄIKESADAMATE SISSESÕIDUTEE SÜVENDAMISE KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ARUANNE“, töö nr. 0903 (edaspidi *Haapsalu väikesadamate sissesõidutee süvendamise KMH*)³,
- Eesti Looduse Infosüsteemi EELIS andmed,
- Maa-ameti kaardirakenduse kaartide andmed.

1.1. Kavandatav tegevus

1.1.1. tegevuse iseloom ja maht

Sadama 26 Arenduse OÜ (registrikood 16364715, aadress Värvi tn 5, Kristiine linnaosa, Tallinn, Harju maakond) on 26.02.2024 esitatud nõuetekohase⁴ vee erikasutuse keskkonnaloa (edaspidi *keskkonnaloa*) taotluse (edaspidi *taotlus*).

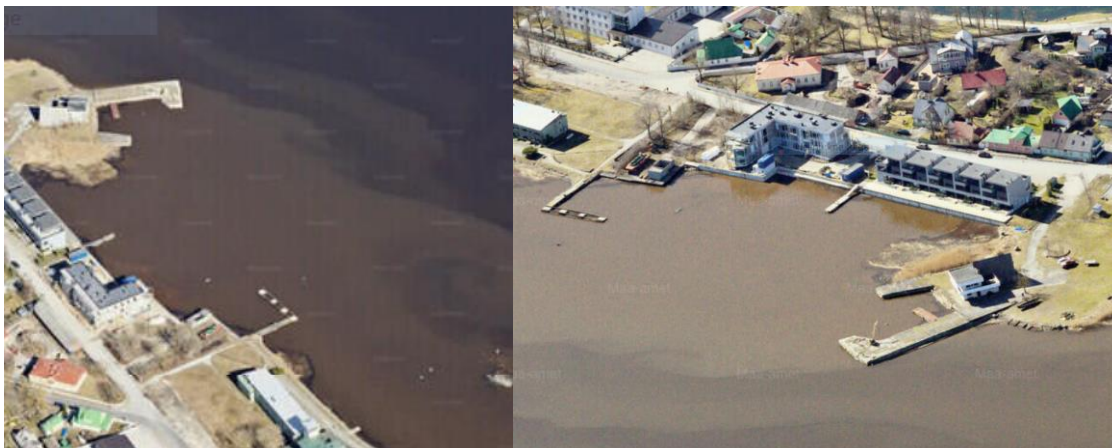
Keskkonnaluba taotletakse Sadama tn 26 (Haapsalu linn, Haapsalu linn, Lääne maakond, kü 18301:002:0008, vt joonis 1 ja 2) piirneva mereala süvendamiseks mahus 1100 m³ ja süvenduspinnase kaadamiseks VormsiS kaadamisalale. Lisaks teostatakse tahkete ainete paigutamist mahus kuni 6 m³. Vee erikasutus on vajalik paadisilla ja ujumissilla paigutamiseks ning loomaks võimalused väikepaatide sildumiseks. Keskkonnaluba taotletakse kehtivusega üks aasta.

¹ Taotlus on registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS (<https://kotkas.envir.ee/>): menetlus nr [M-126840](#), taotlusena nr [T-KL/1020087-4](#). Taotlusele esitati lisateavet 26.01.2024 kirjaga nr [DM-126840-6](#), 16.02.2024 kirjaga nr [DM-126840-9](#) ja 26.02.2024 kirjaga nr [DM-126840-12](#).

² Kättesaadav: Taotluse lisa 2.

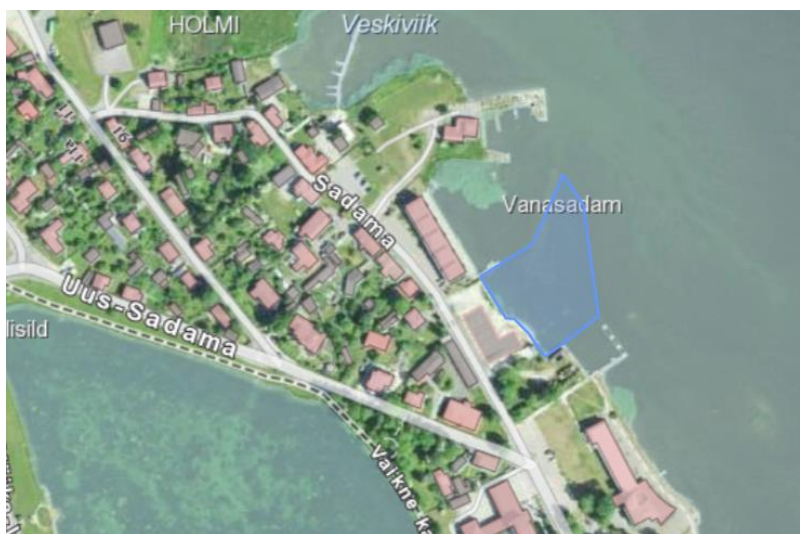
³ Kättesaadav: <https://infoleht.keskkonnainfo.ee/GetFile.aspx?fail=-837146405> (19.03.2024).

⁴ Keskkonnaministri 23.10.2019 määruse nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis“ nõuetele ning keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi *KeÜS*) § 42 ja veeseaduse (edaspidi *VeeS*) § 193 nõuetele. Esitatud olid ka keskkonnaministri 16.08.2017 määruks nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ nimetatud andmed keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnangu koostamiseks.



Joonis 1. Vaade tööde alale lõunast (vasakul) ja põhjast (paremal). Allikas: Maa-ameti kaldafotod.

Taotletakse luba Osaühingu Top Marine poolt kavandatud ujuvkaide (2 tk) ümbritseva mereala süvendatakse kuni sügavuseni 1,0 meetrit ja ujuvkaide aluse süvendatakse sügavuseni 1,5 meetrit. Ala mõõtmed on valitud nii, et oleks tagatus sildunud aluste ohutu manööverdamine. Lisaks on süvenusprojektiga kavandatud alale juurdepääsu süvendamine. Selleks süvendatakse projekteeritud sügavuseni sissesõidu kanal. Kanali orienteeruv pikkus on 50 meetrit. Selleks, et tagada veealuste nõlvade stabiilsus, on süvendava ala serval tekkivate nõlvade kaldeks ette nähtus suhe 1:6. Süvendustööd on kavandatud teostada ekskavaatoriga.



Joonis 2. Sinisega on märgitud taotluses toodud süvenduse ala.

Süvenduspinnast ei ole võimalik paigutada maismaale töödega piirnevale kinnistule. Kinnistul on vaba ruumi vaid ca 67 m² ning seal ei ole seega võimalust setet ladestada ilma, et see tagasi merre ei voola. Seega, süvendatud materjal viiakse pargasega kaadamiskohta VormsiS. Täpne tööde teostaja ei ole tänaseks veel selgunud. Üks võimalus on, et kasutatakse Pärnu Sadama kasutuses olevat pargast Julli. Teostatakse ca 10 reisi süvenduspinnasega kaadamiskohta. Kaadamisala koordinaadid Maa-ameti merekaardi kohaselt on:

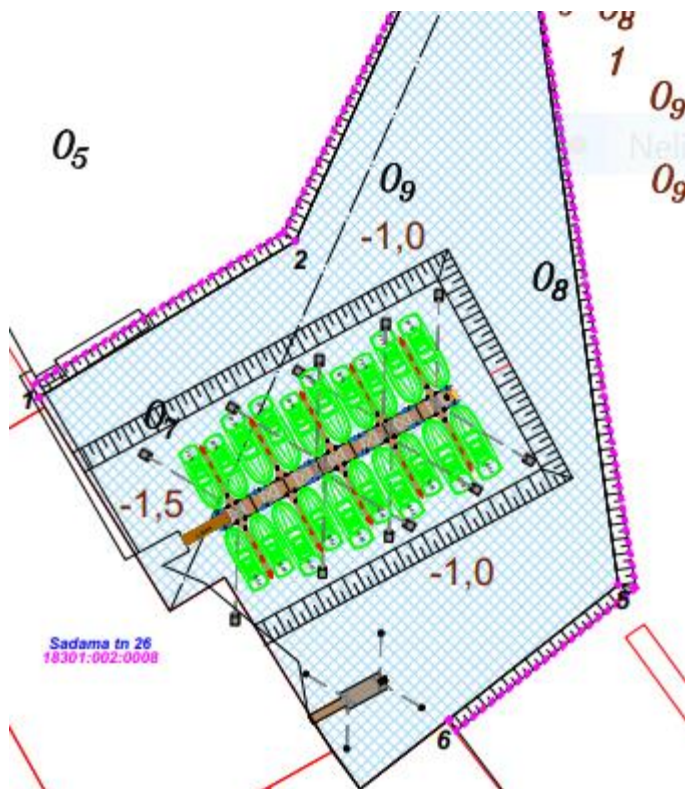
X: 6532564, Y: 454956

X: 6532542, Y: 456876

X: 6531428, Y: 456864

X: 6531450, Y: 454944

Süvendatud alale paigutatakse kaks Top Marine poolt toodetud ujuvkaid. Üks kai, pikkusega 40 m, on mõeldud paatide jaoks ja teine ujuvkai, pikkusega 11 m, on mõeldud ujumiseks. Ujuvkaide paigutamiseks paigutatakse veekogu põhja killustikalused ja ujuvkaide ankurdamiseks kuni 16 betoonankrut. Ankrud on ujuvkaidega ühendatud kuumtsingitud kinnituskettidega. Nende pikkuseks valitakse minimaalselt kolme- kuni viiekordne veesügavus, kuid mitte vähem kui 5,0 m ankru kohta (ca 5-7,5 m). Ühe betoonankru kaal on suurema ujuvkai puhul kuni 1000 kg.



Joonis 3. Ujuvsildade paigutus vastavalt süvendusprojektile.

Tööde teostamisel arvestatakse ilmastikust tingitud valitsevaid olukordi nagu tuule kiirus, lainetus jms. Süvendus- ja kaadamistöid ei teostata, kui tuule kiirus merel on üle 15 m/s.

Püsiva jääkatte puudumisel teostatakse tööd vahemikus 15. novembrist kuni 1. märtsini, püsiva jääkatte esinemise korral 15. novembrist kuni rändlindude saabumiseni. Töid tehakse ca kahe kuu jooksul (sõltuvalt ilmastikust) selle ajaakna sees. Soodsate ilmaolude korral võtaks selline töö hinnanguliselt aega 10 päeva. Regulaarseid hooldustöid ei planeerita.

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

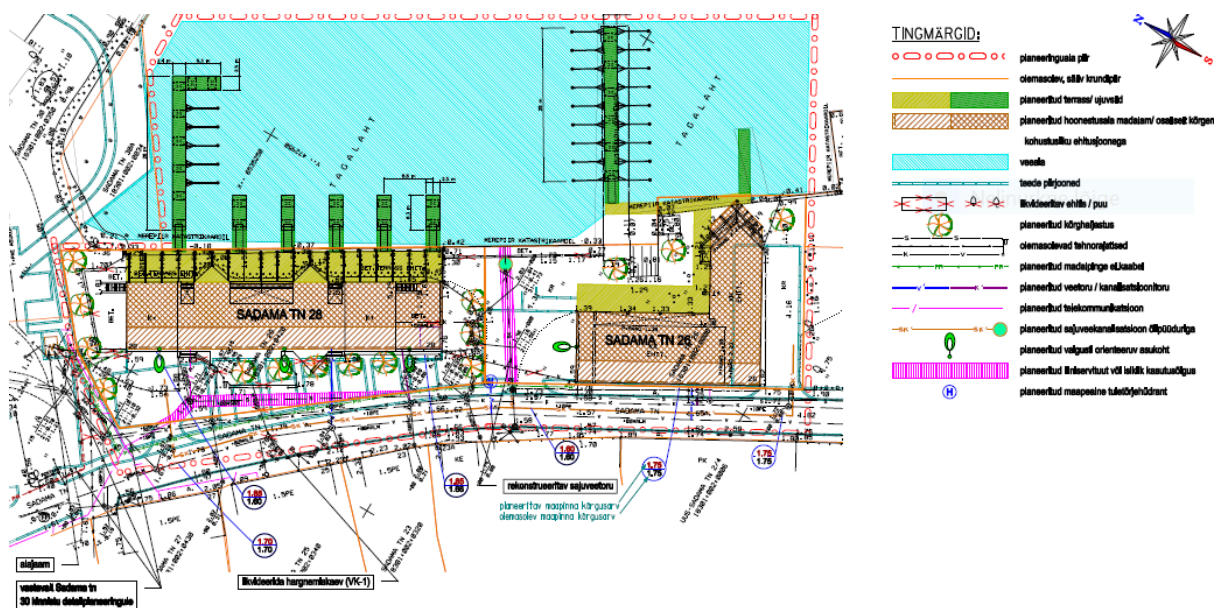
Taotletava tegevuse piirkonnas on 24.11.2006 kehtestatud Haapsalu linna üldplaneering (edaspidi ÜP), mille kohaselt on tegu mitme funktsiooniga alaga. ÜP toob välja, et kuna väikepaadi omanike arv on taas kasvamas, tuleks leida uusi sobivaid kohti paadisildade ehitamiseks.

Koostamisel on ka uus üldplaneering "Haapsalu linna üldplaneeringu 2030+", mille kohaselt

on tegu tiheasustusalaga ja miljööväärtusliku alaga nr "1.3 Holmi kalda, kaluri, Uus-Sadama ja sadama tänava vahelised kvartalid". Uue ÜP järgi on tegemist segafunktsiooniga maa-alaga.

Lääne maakonna arengustrateegia 2035+ kohaselt on taristu ja ühistranspordi arendamise ühe tegevussuunana välja toodud ühenduvuse tagamine mere kaudu. Sadamate, väikesadamate ja parvlaevanduse arendamine saartega ühenduse pidamise, meremajanduse ja turismi võimaldamiseks. Siinjuures on võimalik tuua paralleeli käesolevas taotluses taotletud ujuvkaide ehitamise ja väikesadamate, kui mereliiklust tõhustavate ehitistega vahel.

Taotletava tegevuse alal kehtib 2008. aastal kehtestatud detailplaneering „Sadama tn 26 ja 28 kruntide detailplaneering“ (edaspidi *Sadama tn 26 ja 28 DP*)⁵. Sadama tn 26 ja 28 DP seletuskirja kohaselt on tegemist üldplaneeringut muutva detailplaneeringuga. Muudatus seisneb selles, et kehtivas ÜP-s on planeeritavate kruntide hoonestus kahekorruseline. Sadama tn 26 ja 28 DP alusel on Sadama tn 26 kinnistule tänaseks rajatud 3-korruseline kortermaja. Hoone tänavapoolse tiiva esimene korrus on kavandatud äripinnaks, ülejäänud korterite tarbeks. Hoonete taha mere poolsele küljele on planeeritud terrasside ning merre ulatuvate ujuvate paadisildade asukohad (vt joonis 4). Sadama tn 26 ja 28 DP joonise kohaselt muid rajatisi ujuvkaiga seoses ette ei ole nähtud. Hoone juurest lähtub maaapealne terrass, mis veepiirist edasi jätkub ujuvkaina.



Joonis 4. Väljavõte Sadama tn 26 ja 28 DP joonisest.

2024. a on HELCOM esitanud suunised süvendatava materjali taaskasutamiseks (edaspidi *HELCOM süvendamise ja kaadamise juhend*)⁶ ning nende suuniste kohaselt soovitatakse võimalikult vältida süvendatava materjali kaadamist kaadamiskohtadesse. Arvestades piirneva kinnistu väiksust, ei ole võimalik süvendatud pinnast panna tahenema töödega piirnevale kinnistule. Pinnas transporditakse kaadamiseks ametlikule kaadamisalale VormsiS. Nimetatud kaadamisalala on välja toodud Eesti merealplaneeringus⁷ olemasoleva kaadamisalana. Ei looda

⁵ Artes Terrae OÜ, 2003. Töö nr: 04DP08. Kättesaadav taotluse lisa 5.

⁶ HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhend. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2024/03/HELCOM-Guidelines-for-Management-of-Dredged-Material-at-Sea.pdf> (12.03.2024).

⁷ Kehtestatud Vabariigi Valitsuse 12.05.2022 korraldusega nr 146.

Kättesaadav: <https://www.agri.ee/regionaalareng-planeeringud/ruumiline-planeerimine/mereala-planeering> (19.03.2024).

uut kaadamisala.

Taotluses nimetatud tegevuses ei ole vastuolus kehtivate planeeringute ega õigusaktidega.

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

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

1.1.4. tegevuse energiakasutus

Energiakulud on seotud süvendamisel ja süvenduspinnase transpordiks kasutatava tehnikaga. Energiakasutust viiakse 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

Haapsalu väikesadamate sissesõidutee süvendamise KMH aruande kohaselt jäi sissesõidutee süvendamise maa-alalt võetud proovides (Merkolux OÜ töö nr 531/290/-09 puuraukude asukohtade skeem ja analüüsi tulemused) naftaproduktide ja raskmetallide (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) sisaldus pinnases alla sihtarvu ja seega on pinnas heas seisundis ehk reostamata. Ühes proovis jäi naftaproduktide sisaldus alla piirarvu kuid ületas sihtarvu, seega on pinnas selles piirkonnas rahuldavas seisundis. Täpsemad pinnase analüüsid ei ole vajalikud HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhendi p 6.10 c kohaselt: märkimisväärsete saasteallikate puudumine ja süvendatud kogused alla 10 000 tonni aastas.

Süvendamisel tekib mõningane heljum ja vette satub mõningal määral 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 – kiiremini settuvad raskemad osakesed, settimine on kiirem tuulevaikse ilmaga⁸. Pärast tööde lõppu langeb heljumi sisaldus vees kiiresti⁹. Väiksemamahuliste tööde korral (ca 10 tuhat m³) on juba kahe tunni jooksul tööde piirkonnast ca 200 m raadiuses heljumi kontsentratsioon (sisaldus ca 5 mg/l) võrreldav loodusliku fooni tingimustega (sügis-talv 8 mg/l)^{10,11}. HELCOM on välja pakkunud, et heljumi leviku mõju piirkonnaks on 500 m fikseeritud raadius ümber süvendamise punkti¹². On täheldatud, et kõrgemad heljumi kontsentratsioonid esinevad valdavalt suuremate tuulesündmuste korral, heljumi kontsentratsioon tõuseb märgatavalt, kui tuule kiirus on 10 m/s

⁸ Corson OÜ, 2012. Vanasadama uue, e (ida) kruisikajamise keskkonnamõju hindamise aruanne. Kättesaadav: <https://www.ts.ee/wp-content/uploads/2020/01/Vanasadama-uue-kruisikajamise-KHM-aruanne.pdf> (13.03.2024).

⁹ Arvo Järvet, 2008. Emajõe-Peipsi-Velikaja veetee ettevalmistavad tööd. KMH aruanne.

¹⁰ OÜ EstKONSULT, 2020. Kelnase sadama vee erikasutusloa KMH, Töö nr E1401.

¹¹ Laura Raag, 2014. Süvendustööde mõju heljumi kontsentratsiooni ruumilisele jaotusele, hinnatuna kaugseire andmetest. Tallinna Tehnikaülikool.

¹² Helsinki Commission, 2018. Estimating physical disturbance on seabed. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/BSEP164.pdf> (13.03.2024).

või rohkem¹³.

TTÜ Meresüsteemide Instituudis läbi viidud heljumi seire mõõtmised Muuga lahe seire raames¹⁴ 2009 aastal on näidanud, et heljum settib kaasamiskohal väga kiiresti, ca 1 tunni jooksul, nii lühikese aja jooksul ei levi heljum enam kui 500 meetri raadiuses kaadamiskohast.

Heljumi settimiskiirus vaiksete ilmadega oleneb peaaesjalikult süvendatavate setete lõimimisest. Taotluse kohaselt levib süvenduspiirkonnas 35-65 cm paksuselt aleuriit, sellele järgneb õhuke jämedateralise liiva kiht ja seejärel levib süvendamissügavusel peamiselt viirsavi. Süvendatavaks pinnaseks on seega ca 40 % aleuriit ja liiv, 60 % viirsavi. Liiv settub kiiresti, peene fraktsiooniga osakesed (savi) viibivad hõljumina veesambas kauem. Seega kaasneb töödega heljumi teke.

Müra ja heited õhku

Süvendustöid teostatakse ekskavaatoriga. Ekskavaatori müratase on ca 109 dB¹⁵. Vee erikasutustööde aegne müra on tööde aegne ja pöörduv, st esineb ainult tegevuse ajal ning tööde lõppemisel see lakkab. Töid tehakse ca kahe kuu jooksul (sõltuvalt ilmastikust) selle ajaakna sees. Soodsate ilmaolude korral võtaks selline töö hinnanguliselt aega 10 päeva. Regulaarseid hooldustöid ei planeerita. Seega on töödega kaasnev müra ajutine.

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 päevasel ajal (7.00-21.00) ehitustöödest tulenevale mürale normtasemeid kehtestatud ei ole. Elamu maa-aladel tööstusmüra piirväärtus päevasel ajal on 60 dB ja öisel ajal on 45 dB. Lähima majani jõudev süvendustööde müra on ca 57 dB¹⁶.

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, besno(a)püreen, benso(b)-fluoranteen, benso(k)-fluranteen ja indeeno-(1,2,3-cd)püreen. Arvestades tegevuse iseloomu ja kestvust, siis õhukvaliteedi piirvõi sihtväärtusi ei ületata. Vee erikasutus ei põhjusta pöördumatuid muutusi õhukvaliteedi osas antud piirkonnas.

Valgus, soojus ja kiirgus

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

Vibratsiooni, valguse, soojuse ja kiirguse reostust vee erikasutusega ümbruskonnale ei kaasne.

¹³ 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>) (13.03.2024).

¹⁴ Tü Eesti Mereinstituut, 2009. „Muuga sadama merekeskkonna seire“.

¹⁵ Tapio Lahti, 2010. Keskkonnamüra hindamine ja müra leviku tõkestamine

¹⁶ [https://noisetools.net/barriercalculator?source=\[1.5,500,109\]&receiver=\[1.5,40\]&barrier=\[1,3,1,20\]](https://noisetools.net/barriercalculator?source=[1.5,500,109]&receiver=[1.5,40]&barrier=[1,3,1,20])

1.1.6. tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Teadaolevalt ei ole süvendatav pinnas reostunud (vt ptk 1.1.5.). Seega ei näe Keskkonnaamet ette settest vabaneda võivate saasteainetega seotud probleeme, kuna pinnas on looduslik.

Kui ei toimu süvenduspinnase kasulikku kasutamist, tuleb süvenduspinnast käsitleda jäätmena. Läänemeres on lubatud süvenduspinnase kaadamine (veeseadus § 177 lg 4).

1.1.7. tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Vee erikasutustööde käigus on teoreetilisteks võimalusteks kasutatava tehnikaga toimuv avarii.

Taotluses on välja toodud, et tööde teostamiseks kasutatavad ehitusmasinad ja tööriistad peavad vastama otstarbele ning Eesti Vabariigis kehtivatele tööohutuse nõuetele. Ehitusmasinate kasutamisel ei tohi ümbritsevale keskkonnale tekkida asjatut kahju.

Eeldus heast koostööst ja ladusast info liikumisest töödel osalevate inimeste vahel ning töökorras tehnika kasutamisest aitab vähendada kõikvõimalikke avariisid ja nendest tulenevat kahjulikku mõju. 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

Sadama 26 kinnistul asub ehitisregistri andmetel 603 m² ehitusaluse pinnaga kortermaja. Kinnistu piirneb merega. Eesti mereala sisemeri on avalik veekogu ja kuulub riigile (veeseadus § 23). Kinnisomand ulatub avaliku veekogu kaldajooneni ja kaldajoon on veekogu tavaline veepiir (asjaõigusseadus § 133 lg 1). Avaliku veekoguga piirneva kaldakinnisasja omanikul on õigus koormata avalikku veekogu üle kinnisasja piiri ulatuva ning veekogu põhjale toetuva kaldaga püsivalt ühendatud ehitisega seaduses sätestatud tingimustel ja korras (veeseadus § 214 lg 2). E-kinnistusraamatu kohaselt on keskkonnaloa taotleja üks kinnistu omanikke.

Sadama tn 26 süvendusala puhul ei ole tegemist inimtegevusest mõjutamata alaga. Tegemist on ajaloolise Haapsalu vana sadamaga, kus on ka varasemalt süvendustöid teostatud.

Tegevuse asukoht piirneb Haapsalu linna tiheasustusalaga. Piirkonnas on nii kortermaju kui ka eramuid. Merealal paikneb mitmeid paadisildu ja sadamaid: 100 m kaugusel asub Vanasadam, 350 m kaugusel Haapsalu Vesiviikingi sadam ja 500 m kaugusel suur-Holmi sadam ja 600 m kaugusel Westmeri sadam.

Tegevuskoha veepiirist ca 80 m kaugusel algab Haapsalu meremuda maardla reservvaru 4. ploki maa-ala. Aktiivse tarbevaru plokid paiknevad ca 470 m kaugusel. Kavandatav süvendusala piirdub vahetult Haapsalu meremuda maardla reservvaru 4. ploki maa-alaga (vt joonis 5).



Joonis 5. Haapsalu meremuda maardla piir ja kavandatav süvendusala.

Haapsalu väikesadamate sissesõidutee süvendamise KMH aruandes on välja toodud, et süvendamise käigus tekib heljum, mis võib kanduda ravimuda maardlale. Ravimuda maardlale võib kanduda eelkõige heljumis olev peeneteraline materjal (aleuriit või savi). Ravimuda lasundi pealmise kihi moodustab aleuriit millel kasvab tihe põhjataimestik. Heljumist pärit aleuriidi ja savi osakesed võivad settida põhjataimestikule ja maardla ülemisele aleuriidi kihile. Heljumist mudamaardlal välja settiva materjali hulk ei ole suur. Settiv materjal on aga samasuguse lõimisega kui maardlas olev materjal, mistõttu ei oma see mudamaardlale negatiivset mõju. Oluline mõju mudamaardlale võib tekkida süvendustehnika avarii korral. **Seetõttu peab süvendamisel olema tagatud parima võimaliku tehnika kasutamine.** Vältima peab kõikvõimaliku reostuse sattumist vette. **Arvestama peab et tugevama tuule korral tuleks süvendustööd katkestada.**

Süvendatud materjali kaadamiseks kasutatakse olemasolevat kaadamisala, mis on välja toodud ka Eesti Mereala planeeringus (vt p 1.1.2.). Pargased peavad olema pidevalt jälgitavad laevade automatiseeritud identifitseerimise süsteemi (AIS) abil. Pargaste liikumisteed tuvastatakse AIS andmete alusel ja see võimaldab kontrollida süvendatud materjali vedavate pargaste ettenähtud liikumisasas püsimist ning kaadamise teostamist selleks ettenähtud kaadamisala ruudus.

Planeeritav tegevus ei ole vastuolus olemasoleva või planeeritava maakasutusega.

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

Süvendustööd toimuvad Haapsalu lahes (VEE3317000), mis kuulub Haapsalu lahe rannikuveekogumi (EE_8) koosseisu. Süvenduspinnase kaadamine toimub kaadamisalale, mis paikneb Väinameres (VEE3300000). Väinameri kuulub Väinamere rannikuveekogumi (EE_16) koosseisu.

Keskkonnaministri 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357 kinnitatud Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava (edaspidi VMK) veekogumite koondseisundiinfo 2022 kohaselt on Haapsalu lahe rannikuveekogumi koondseisund hinnatud väga halvaks ja Väinamere rannikumere koondseisund halvaks.

Keskkonnaportaali¹⁷ andmete kohaselt on 2021. aasta andmete põhjal Haapsalu lahe rannikuvee koondseisund *väga halb*. Seisundiklassi määrab ökoloogilise seisundi hinnang. 2021. a seiretulemused näitasid suurt varieeruvust kvaliteedielementide vahel, madalaim seisundiklass on tingitud kvaliteedielemendist fütoplankton ja toetavatest füüsikalise-keemilistest parameetritest. Madalaveelises Haapsalu lahe põhjataimestiku jaamades küündis veetemperatuur juulis 28 °C-ni, mis on kõrgem kui varasematel aastatel ning tõenäoliselt määras ka bioloogiliste elementide seisundit. Keemilise seisundi hinnang põhineb 2018. a analüüsitulemustel. Haapsalu lahe rannikuvees ei ole *hea* keemiline seisund saavutatud elavhõbeda sisalduse tõttu elustikus ja tributüültina sisalduse tõttu settes. Vesikonnaspetsiifiliste saasteainete järgi Haapsalu lahe rannikuvesi on *heas* seisundis.

Haapsalu laht on madalaveeline; vee sügavus Eeslahes ulatub 4-5 m, Tagalahes, Tahu ja Saunja lahes vaid 0,5-1,5 meetrini. Veeringlus Haapsalu lahe idaosas on väga aeglane ning vesi on tugevasti eutrofeerunud. Küllaltki tavaline on suvine sinivetikate õitsemine. Lahe tagumistes osades on täheldatud nii talvist kui suvist hapnikupuudust.

Väinamere rannikuveekogumi ökoloogiline seire toimus 2019. aastal (ÖSE *kesine* fütoplanktoni ja põhjaloomastiku kvaliteedielementide põhjal). 2021. aastal toimus kogumi keemiline seire, mis on tingitud asjaoluga, et veekogum on üks neljast kogumist, mida otsustati valida Eesti mereala keemilise seisundi üldiste muutuste hindamiseks ja seega seirata tihedama seiresammuga ning teostada keemilist seiret iga kahe aasta tagant. 2021. a ohtlike ainete seire käigus võetud vee-, sette- ja elustikuproovide järgi Väinamere rannikuveekogum on *halvas* keemilises seisundis. *Head* seisundit pole saavutatud kahe kvaliteedinäitaja osas – elavhõbeda sisalduse elustikus ja perfluorooktaansulfoonhape (PFOS) sisalduse tõttu vees. Rannikuveekogumi ökoloogiline seisundiklass vesikonnaspetsiifiliste saasteainete sisalduse järgi vees on *väga hea*.

Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2021-2027 kohaselt on 2027. aastaks seatud veekogumi seisundi eesmärgiks *hea*¹⁸.

Haapsalu väikesadamate sissesõidutee süvendamise KMH aruande kohaselt levivad Haapsalu lahe piires viirsavid on kaetud mereliste setetega. Viimased on tavaliselt esindatud mitmesuguse terajämedusega liivade ja aleuriitidega. Väga piiratult esineb kruusa ja veeriseid. Haapsalu Tagalahes esineb põhjasetetena rohkesti liiva. Tagalahe suudme osas on liiva paksus kuni 1 m ja idaosas alla 0,5 m. Liiv on keskmiseteraline, kohati segateraline. Peeneteralist liiva esineb piiratult. Jämedateralist liiva ja kruusa leiame mitmel pool rannajoone läheduses aga ka lahes esinevate laidude ümbruses. Aleuriidid levivad põhiliselt Haapsalu lahe kolmes piirkonnas: Tagalahe keskosas, Võnnu poolsaare ja Noarootsi vahel, Saunja lahe lõunaosas. Eesti geoloogiafondi aruande alusel aastast 2001, levib vaadeldava ala lähedusse rajatud uuringupuuraukude andmete järgi setete pinnakihi ca 35-65 cm paksuselt aleuriit, sellele järgneb õhuke jämedateralise liiva kiht ja seejärel levib süvendamissügavusel peamiselt viirsavi.

¹⁷ <https://keskkonnaportaal.ee/et/teemad/vesi/pinnavesi/pinnaveekogumite-seisundiinfo>

¹⁸ Veemajanduskavade info on kättesaadav <https://envir.ee/veemajanduskavad-2022-2027> (23.03.2024).

Haapsalu lahes võivad lisaks paljudele merekaladele – räim, tuulehaug, ogalik, emakala, mudilad, merihärg, nolgus, merivarblane, kammeljas, lest jt - esineda pea kõik Eesti läänerranniku meres elavad magevee-, poolsiirde- ja siirdekala. Süstemaatilises järjestuses on need: merisutt, jõesilm, lõhi, meriforell, vikerforell (põgenikud kalakasvandustest), meritint, haug, angerjas, särg, teib, säinas, roosärg, linask, rünt, viidikas, nurg, latikas, vimb, koger, hõbekoger, karpkala, hink, luts, luukarits, koha, ahven, kiisk, võldas. Välistada ei saa atlandi tuura (teoreetiline võimalus), nugakala, turva, lepamaimu ja ründi esinemist¹⁹.

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

Sadama tn 26 süvendusala ei asu ühelgi Natura 2000 võrgustiku alal, kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ega kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis. VormsiS kaadamisala paikneb Natura 2000 alade võrgustikku kuuluvatel Väinamere loodus- ja linnualal²⁰ ning ühtlasi Väinamere hoiualal²¹. Teisi Natura 2000 võrgustiku alasid piirkonnas ei ole.

Väinamere linnuala kaitse-eesmärgiks on linnudirektiivi²² I lisa linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, kelle elupaiku kaitstakse, on soopart (*Anas acuta*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), rääkspart (*Anas strepera*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), hallhani (*Anser anser*), väike-laukhani (*Anser erythropus*), rabahani (*Anser fabalis*), hallhaigur (*Ardea cinerea*), kivirullija (*Arenaria interpres*), sooräts (*Asio flammeus*), punapea-vart (*Aythya ferina*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustlagle (*Branta bernicla*), valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), kassikakk (*Bubo bubo*), sõtkas (*Bucephala clangula*), niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), suurrüdi (*Calidris canutus*), väiketüll (*Charadrius dubius*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), mustviires (*Chlidonias niger*), valge-toonekurg (*Ciconia ciconia*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), aul (*Clangula hyemalis*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), kümnokk-luik (*Cygnus olor*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), põldtsiitsitaja (*Emberiza hortulana*), lauk (*Fulica atra*), rohunepp (*Gallinago media*), värbkakk (*Glaucidium passerinum*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), plütt (*Limicola falcinellus*), vöötsaba-vigle (*Limosa lapponica*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), väikekoskel (*Mergus albellus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), kormoran (*Phalacrocorax carbo*), tutkas (*Philomachus pugnax*), hallpea-rähn (*Picus canus*), plüü (*Pluvialis squatarola*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), naaskelnokk (*Recurvirostra avosetta*), hahk

¹⁹ Saat, T., Eschbaum, R. 2002. Väinamere kalastik ja selle muutumine viimastel aastakümnetel. Väinamere kalastik ja kalandus: 9-45. Tartu.

²⁰ Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“

²¹ Vabariigi Valitsuse 18. mai 2007. a määrus nr 155 "Vabariigi Valitsuse 28. veebruari 2006. a määruse nr 59 "Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas" muutmine

²² Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta

(*Somateria mollissima*), väiketiir (*Sterna albifrons*), räusktiir (*Sterna caspia*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), teder (*Tetrao tetrix tetrix*), tumetilder (*Tringa erythropus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Väinamere loodusala on moodustatud loodusdirektiivi²³ I lisa elupaigatüüpide ja II lisa liikide elupaikade kaitseks. Väinamere looduslalal kaitstavad elupaigatüübid on veealused liivamadalad (1110), jõgede lehtersuudmed (1130), liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (1150), laiad madalad lähed (1160), karid (1170), esmased rannavallid (1210), püsitaimestuga kivirannad (1220), merele avatud pankrannad (1230), soolakulised muda- ja liivarannad (1310), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), metsastunud lited (2180), kuivad liivanõmmes kanarbiku ja kukemarjaga (2320), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmes (4030), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), liigirikad niidud lubjavaesel mullal (6270), lood (alvarid) (6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (6530), allikad ja allikasood (7160), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (7210), liigirikad madalsood (7230), lubjakivipaljandid (8210), vanad loodusmetsad (9010), vanad laialehised metsad (9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), puiskarjamaad (9070), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080), rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad) (9180), lammi-lodumetsad (91E0). II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on hallhüljes (*Halichoerus grypus*), saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), emaputk (*Angelica palustris*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), nõmmnelk (*Dianthus arenarius subsp. arenarius*), roheline kaksikhammas (*Dicranum viride*), kõnt-tanukas (*Encalypta mutica*), soohilakas (*Liparis loeselii*), madal unilook (*Sisymbrium supinum*), püst-linalehik (*Thesium ebracteatum*), jäik keerdsammal (*Tortella rigens*), teehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*), suur-mosaiikliblikas (*Hypodryas maturna*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), vasakkeermene pisitigu (*Vertigo angustior*), väike pisitigu (*Vertigo genesii*) ja luha-pisitigu (*Vertigo geyeri*).

Väinamere linnualale ja Väinamere looduslalale jääv mereosa kattub looduskaitseesaduse (edaspidi LKS) alusel siseriiklikult kaitstava Väinamere hoiualaga²⁴. Väinamere hoiuala kaitseesmärk on loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpide – veealuste liivamadalate (1110), liivaste ja mudaste pagurandade (1140), rannikulõugaste (1150*), laiade madalate lahtede (1160), karide (1170), esmaste rannavallide (1210), püsitaimestuga kivirandade (1220), soolakuliste muda- ja liivarandade (1310), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*), püsitaimestuga liivarandade (1640), kuivade nõmmes (4030), kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), loodude (6280*), sinihelmikakoosluste (6410), niiskuslembestes kõrgrohustute (6430), puisniitude (6530*), allikate ja allikasoodes (7160), liigirikaste madalsoodes (7230), puiskarjamaades (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsades (9080*) kaitse ning II lisas nimetatud liikide ja linnudirektiivi I lisas nimetatud liikide, samuti I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, mille elupaiku kaitstakse, on: kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), madal unilook (*Sisymbrium supinum*), hallhüljes (*Halichoerus grypus*), saarmas (*Lutra lutra*), viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*), võldas (*Cottus gobio*), teehe-

²³ Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimeistiku kaitse kohta

²⁴ EELIS kood KLO2000339, Vabariigi Valitsuse 28.02.2006 määrus nr 59 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas“

mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*), suur-mosaiikliblikas (*Euphydryas maturna*), raudkull (*Accipiter nisus*), rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), jäälinde (*Alcedo atthis*), soopart (*Anas acuta*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), rääkspart (*Anas strepera*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), hallhani (*Anser anser*), väike-laukhani (*Anser erythropus*), rabahani (*Anser fabalis*), hallhaigur (*Ardea cinerea*), kivirullija (*Arenaria interpres*), sooräts (*Asio flammeus*), punapea-vart (*Aythya ferina*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustlagle (*Branta bernicla*), valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), sõtkas (*Bucephala clangula*), hiireviu (*Buteo buteo*), karvasjalg-viu (*Buteo lagopus*), niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), suurrüdi (*Calidris canutus*), kõvernokk-rüdi (*Calidris ferruginea*), väikerüdi (*Calidris minuta*), värbrüdi (*Calidris temminckii*), väiketüll (*Charadrius dubius*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), mustviires (*Chlidonias niger*), valgetoonekurg (*Ciconia ciconia*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), aul (*Clangula hyemalis*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), külmnokk-luik (*Cygnus olor*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), väike-kirjurähn (*Dendrocopos minor*), põldtsiitsitaja (*Emberiza hortulana*), tuuletallaja (*Falco tinnunculus*), lauk (*Fulica atra*), rohunepp (*Gallinago media*), järvekaur (*Gavia arctica*), punakurk-kaur (*Gavia stellata*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), väänkael (*Jynx torquilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), hallõgija (*Lanius excubitor*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), väikekajakas (*Larus minutus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), plütt (*Limicola falcinellus*), vöötsaba-vigle (*Limosa lapponica*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), mudanepp (*Lymnocyptes minimus*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), väikekoskel (*Mergus albellus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), kalakotkas (*Pandion haliaetus*), nurmkana (*Perdix perdix*), kormoran (*Phalacrocorax carbo*), veetallaja (*Phalaropus lobatus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), hallrähn (*Picus canus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), plüü (*Pluvialis squatarola*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), rooruik (*Rallus aquaticus*), naaskelnokk (*Recurvirostra avosetta*), kaldapääsuke (*Riparia riparia*), hahk (*Somateria mollissima*), väiketiir (*Sterna albifrons*), räusktiir (*Sterna caspia*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), vööt-põdsalind (*Sylvia nisoria*), teder (*Tetrao tetrix*), tumetilder (*Tringa erythropus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Hoiualade kaitsekord tuleneb LKS §-dest 14, 32 ja 33. Hoiuala on elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused. Hoiuala moodustatakse loodusliku loomastiku, taimestiku ja seenestiku soodsa seisundi tagamiseks. 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 seisundi²⁵.

VormsiS kaadamisalal kattuvad Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgid Väinamere linnuala ja Väinamere loodusala kaitse-eesmärkidega ning mõju nendele on kirjeldatud punktis 1.3.6.

²⁵ LKS § 32 lg 2

Süvendatavast ala piirist umbes 700 meetri kaugusele jääb riiklikult kaitstav Silma looduskaitseala. Silma looduskaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta: rahvusvahelise tähtsusega veelindude rändepeatus-, pesitsus- ja sulgimispaiku, looduslikke ja poollooduslikke kooslusi, kaitsealuseid liike ja nende elupaiku. Elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7-50) nimetab I lisas. Need on veealused liivamadalad (1110), liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (1150*), laiad madalad lähed (1160), soolakulised muda- ja liivarannad (1310), väikesaared ja laiud (1620), rannaniidud (1630*), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), lood (6280*), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembedes kõrgrohestud (6430), puisniidud (6530*), allikad ja allikasood (7160), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (7210*), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusemetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), puiskarjamaad (9070) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*). Liikide elupaiku, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas. Need liigid on emaputk (*Angelica palustris*), kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), kõre (*Bufo calamita*) ja hink (*Cobitis taenia*); liike, mida Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7-25) nimetab I lisas. Need liigid on väike-laukhani (*Anser erythropus*), hüüp (*Botaurus stellaris*), niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), mustviies (*Chlidonias niger*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), rukkirääk (*Crex crex*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), musträn (*Dryocopus martius*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), tutkas (*Philomachus pugnax*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), naaskelnokk (*Recurvirostra avosetta*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisea*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), teder (*Tetrao tetrix*) ja läbirändavad linnud. Liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab IV lisas. See liik on põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*). Muid ohustatud ja haruldasi kaitsealuseid liike. Need liigid on mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), väikekajakas (*Larus minutus*), hänilane (*Motacilla flava*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), rooruik (*Rallus aquaticus*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), klibutarn (*Carex glareosa*), põhjatarn (*Carex mackenziei*), lääne-mõõkrohi (*Cladium mariscus*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*), harilik muguljuur (*Herminium monorchis*), hall käpp (*Orchis militaris*), karvane lipphernes (*Oxytropis pilosa*) ja rand-soodahein (*Suaeda maritima*).

Sadama tn 26 süvendustööde võimalikus 1 km mõjualas (merel ja vahetult mere rannikul) kattuvad Silma looduskaitseala kaitse-eesmärgid Väinamere linnu- ja loodusala eesmärkidega ning võimalikku mõju nendele on hinnatud punktis 1.3.6.

Kaitsealused liigid

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 ajal²⁶.

Väikeluik

Süvendataval alal on registreeritud II kaitsekategooriasse kuuluva väikeluige (*Cygnus columbianus bewickii*) puhkeala.

²⁶ LKS § 55 lg 6¹

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 pesitsusedukuse²⁷.

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.²⁸ 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 oluline²⁹. 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)³⁰.

Sadama tn 26 kinnistuga piirneval väikeluige puhkealal loendati 2021. aastal 1100 lindu³¹. Süvendamise piirkonnas on oluline vältida töid väikeluige kevadrände ajal, et vältida töödega kaasneva võivat negatiivset mõju kaitsealusele liigile. Kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmise ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ning rände ajal on keelatud³².

Sadama tn 26 kinnistuga piirneva mereala süvendamine võib mõjutada väikeluuke (vt p 3.3.1.).

Käsitiivalised

Süvendatavast alast u 70 m kaugusele maismaa suunas jääb II kaitsekategooriasse kuuluvate käsitiivaliste leiukoht. Piirkonnas on registreeritud üheksa erineva nahkhiireliigi esinemine, kes kasutavad Väike Viik seisuveekogu ja ümbritsevat rannikuala toitumisalana.

²⁷ 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*)

²⁸ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 10

²⁹ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 22

³⁰ Väikeluige kaitse tegevuskava lk 27

³¹ EELISE andmed seisuga 15.03.2024

³² LKS § 55 lg 6

Nahkhiirlaste kaitse tegevuskava³³ järgi on Eesti nahkhiirefauna peamiseks ohuteguriteks nii suviste elupaikade kui ka talvituspaikade hävimine ja kvaliteedi langus, hukkumine tuuleparkides ja liikluses, keskkonnamürgid kui ka looduslikud mõjutegurid. Toitumispaikadena on eelistatud loodusliku ja mitmekesise taimestikuga veekogud ja nende kaldapuistud, putukarikkad lagedad alad (metsalagendikud, puu- ja põõsagruppidega rohumaad jm), metsad ning lineaarsed maastikuelemendid (metsaservad, teed, rajad, sihid, puuderead, hekid, alleed jm).

Eestis kasutavad nahkhiired talvitumiseks peamiselt mitmesuguseid maa-aluseid ruume, mis on kaitstud miinuskraadide eest. Suviste varjupaikadena võivad nahkhiired kasutada nii looduslikke kui inimtekkelisi objekte. Looduslikest varjupaikadest kasutavad nahkhiired Eestis peamiselt puuõõnsuseid. Inimtekkelistest objektidest võivad paljud nahkhiireliigid varjupaikadena kasutada mitmesuguseid hoonetes leiduvaid tühimikke, pragusid ja katusealuseid ruume.

Käsitiivaliste peamiseks ohuteguriks on suviste elupaikade ning talvituspaikade hävimine ja kvaliteedi langus. Kuna käsitiivalised kasutavad piirkonda enamasti toitumiseks, siis ei kahjustata süvendustöödega nende suviseid varjupaike, milleks on enamasti puuõõnsused või hoonete praod. Eelneva põhjal saab järeldada, et kavandatavad tööd ei mõjuta käsitiivaliste soodsat seisundit.

Sarvikpütt

Süvendatavast alast umbes 130 meetri kaugusel maismaal Väike Viigi veekogu piires on registreeritud II kaitsekategooriasse kuuluva sarvikpütti (*Podiceps auritus*) sigimispaik.

Sarvikpütt on Eestis ebaühtlase levikuga harv haudelind, kes on Eesti punase nimestiku järgi ohulähedane liik. Hinnanguliselt pesitseb meil 200-400 paari sarvikpütte. Pesitseda eelistab sarvikpütt kuni mõne hektarilistel väikestel madalaveelistel veekogudel. Selleks sobivad hästi taimestikurikkad metsa- ja soojärved, rabalaukad, rannikulõukad, väiksemad merelahed. Samas on sarvikpüti pesi leitud ka tehisveekogudelt, näiteks kruusakarjääridest, kalakasvandustest ja parkide tiikidelt. Sageli pesitseb ühel veekogul mitu paari sarvikpütte.

Peamised ohutegurid on veekogude kaldajoone ja veetaseme muutmine, eutrofeerumine ja kinnikasvamine, samuti häirimine. Püttidel on pesitsemiseks vajalik peamiselt vees kasvava vana pilliroo olemasolu, mille vahele ehitada pesa. Lausaline roovarumine võib oluliselt vähendada neile sobivaid pesitsusvõimalusi.

Süvendamine Sadama tn 26 merealal ei mõjutata eemal paikneva Väike Viigi kaldajoont ega veetaset, seega ei kaasne kavandatavate tegevustega ebasoodsat mõju sarvikpüti sigimisalale.

Viigerhüljes

Kaadamisala piirkonnas asub II kaitsekategooriasse kuuluva viigerhülje (*Phoca hispida*) puhkeala. Viigerhüljed asustavad jäävabal perioodil kogu Väinamerd, kuid puhkealadest jäävad Väinamere hoiualale Kadakalaid ja Uuemererahu (kaitse all Kadakalaiu viigerhülje püsielupaigana). Üldiselt on hüljeste kaitse Väinamere piirkonnas tagatud olemasolevate

³³ Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 15.03.2017 käskkirjaga nr 1-1/17/150

kaitsealade ja püsielupaikade kaitseerežiimidega. Väinamere hoiualal on peamiseks kaitset tagavaks meetmeks planeeritavate tegevuste keskkonnamõjude hindamine.

Viigerhülged moodustavad jäävabal perioodil väikseid, mõnest kuni kümnekonnast loomast koosnevaid sotsiaalseid rühmi, mis kogunevad kindlatele karidele lesima. Viigrid on puhkepaikade suhtes väga valivad ja seetõttu on sellele liigile sobivaid elupaiku Eesti rannikul väga vähe. Erinevalt hallhülgest ei kasuta nad puhkuseks kunagi maismaad, vaid ainult karisid ning veealuseid kive. Lääne-Eesti viigrite suvised asualad jäävad Väinamere, vähem ka Kihnu madalike piirkonda, kust loomad teevad toitumisretki sügavamatesse vetesse Soome lahe suudmes ja Liivi lahel³⁴.

Viigerhülge kaitse tegevuskava³⁵ järgi on viigerhüljeste peamiseks ohuteguriks sigimiseks kriitiliselt vajaliku elupaiga kvaliteedi langus. Selle tõttu väheneb sigimise üldine edukus ning suureneb ohtlikult kisklus. Kuna kliima soojenemise tõttu halvenenud elupaiga kompenseerimine ei ole inimese poolt võimalik, on oluliseks kaitsemeetmeks abitusse olukorda sattunud viigripoegade rehabilitatsioon ja kalapüügi kaasneva lisasuremuse (kaaspüügi) viimine miinimumini. Viiger on äärmiselt tundlik ka keskkonna keemilise reostuse suhtes, sellepärast on muu hulgas vältimatu ka viigrite kaitseks rangete keskkonnahoiu meetmete rakendamine ning keemilise- ja naftareostuse vältimine. Otseselt mõjutab Väinamere elupaikade kvaliteeti ka põllumajandusreostus, mille vähendamine on kõigi sealsete mereliste ressursside kasutajate huvides.

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 normid, millega keskkonnamõju põhjustavate tegevuste kavandamisel tuleb arvestada. Välisõhu ja vee kvaliteet püsivat halvenemist vee erikasutuse käigus ette näha ei ole. Kõik kaasnevad häiringud on ajutised (vt ptk 1.1.5).

Kavandatavad tööd on taotluse kohaselt ühekordsed, kõik kaasnevad häiringud ajutised.

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.

Mõju merepõhjaelustikule

Süvendamis- ja süvenduspinnase kaadamine merre hävib vahetult tööde piirkonna põhjaelustik. Süvenduspinnas kaadatakse olemasolevale kaadamisalale, kus merepõhi on juba sarnase

³⁴ „Väinamere hoiuala mereosa, Kadakalau viigerhülge, Pujuderahu hallhülge ja Selgrahu hallhülge püsielupaikade (osa Väinamere linnu- ja loodusala) kaitsekorralduskava“ 2013-2022

³⁵ „Viigerhülge (*Phoca hispida*) kaitse tegevuskava“

tegevuse poolt mõjutatud. Süvendusala on pigem väike arvestades Haapsalu lahe suurust.

Lisaks, paisatakse veesambasse settematerjali osakesi, mis moodustavad heljumi. Väga suur põhja settinud heljumi kogus võib tugevalt vaesustada põhjaelustiku taime- ja loomakooslusi. Lisandunud heljumi mõju põhjakooslustele võib täheldada veel 1-3 aastat pärast teostatud töid. Seejärel taastub loomastiku liigiline koosseis, arvukus ja biomass normaalsele tasemele³⁶. **Takistamaks heljumi levikut laiale merealale (merepõhja elustiku elupaikadele, kui ka kalade kudemisalad ja lindude toitumisalad) peab tööde teostamisel arvestama, et tuule kiirus ei või olla suurem kui 15 m/s. Kaadamistöid on soovitatud teha, kui tuule kiirus on alla 8 m/s.**

Kaadamisel tuleb silmas pidada, et kaadamisel tekkiv heljumi jääks võimalikult kaadamisala piiridesse ja toimuks ühtlasem jaotus kaadamisalal. Selleks tuleb kaadamisala jagada ruutudeks ja pidada arvestust kaadatava pinnase mahu ja piirkonna kohta. Kaadamine on keelatud kaadamisala kaguserva.

Korraldades töid vastavalt nõuetele võib mõju merepõhjaelustikule pidada pigem lokaalseks ja pöörduvaks.

Mõju kalastikule

Kalade seisukohalt on ebasoovitavaim ajavahemik süvenduseks kudeaeg ja sellele järgnev larvide arenguaeg. Kalastikku mõjutab heljum enim, kui heljumi kontsentratsioon veesambas ületab tavalist fooninäitu 5 mg/l võrra. Sellisel juhul võivad kalade larvidel ja noorjarkudel tekkida probleemid hingamisega³⁷. Vältides töid kalade kudeajal ei kahjustata kudemisajal tööde piirkonda sattuvaid kalasid ega kalade noorjärke ega marja.

Arvestades asjaolu, et töid teostatakse taotluse kohaselt sügisel/talvel, ei kaasne tegevusega olulist negatiivset mõju kalastikule ja läbi toiduahela mõju linnustikule. **Selguse mõttes tuuakse välja, et tööd on lubatud 15. novembrist kuni 1. märtsini.** Tööde mõju kalastikule väheneb, kui järgitakse ka muid töökorralduslike nõudeid ja korraldatakse tööd selliselt, et tööde mõjuala oleks minimaalne (tööde korraldamine lähtuvalt tuule kiirusest, süsteemne kaadamine).

Mõju hüljestele

Kaevandamine, süvendamine ja kaadamine on viigerhüljestele väikese tähtsusega ohutegur. Otsese mõjuna võib käsitleda kaevandamise ja kaadamisega kaasnevat veealust ja veepealset müra. Müra intensiivsus ja sagedusvahemik sõltub kaevandamise/süvendamise tehnoloogiast ja seega võib see olla erineva tugevusega häiriv faktor. Üldjuhul ei ületa see hüljestele ohtlikku piirmäära loomadele kuuldavas sagedusvahemikus, kuid müra võib olla lokaalselt ja ajutiselt häiriv ja see põhjustab loomade eemalehoidmise töödepiirkonnast. Kõige tundlikumaks perioodiks on aprill – mai. **Sügisene rändeperiood (oktoober – november) ei ole niivõrd tundlik.** Süvendamise/kaadamise kõige soodsamaks perioodiks on kesksuvi (juuni – juuli).

VormsiS kaadamisala asub rannikust eemal mere sügavamas osas, kus ei asu viigerhüljeste puhkealadeks sobivaid karisid ja veealuseid kivisid. Süvenduspinnase kaadamine plaanitakse läbi viia sügisperioodil (september-oktoober). Kuna kaadamisala asub eemal hüljeste

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

³⁷ OÜ EstKONSULT, 2020. Kelnase sadama vee erikasutusloa KMH Töö nr E1401.

puhkealadest ning kaadamine ei toimu viigerhüljeste poegimis- ja imetamisperioodil, siis ei ole eeldada tegevusega kaasnevat olulist negatiivset mõju viigerhüljestele.

Mõju linnustikule

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 sukelduvatel lindudel (sh tiirudel) toidu leidmist ning vee hägustumisel peavad nad lendama oma pesitsusaladest väga kaugemale.

Suurenenud heljumi kontsentratsioon vees võib vähendada sukeldavate lindude nägemisraadiust ning seeläbi mõjuda ka saagipüüdmise efektiivsust. Teatud kriitilistel perioodidel, nagu talv ning pesitsusaeg, on toidu kiire ning efektiivne kättesaamine lindudele eluliselt tähtis. Kriitilise kontsentratsioonina, millest alates tekib negatiivne mõju, on ära toodud 15 mg/l³⁸.

Lisaks võivad mõjud linnustikule toimuda müra häiringute kaudu. Katsed on näidanud, et näiteks tiirud on koloonias seda häiritumad, mida tugevam on kõlaritest mängitud müra – 65-85 dB müra juures muutusid linnud valvsaks, 90 -95 dB juures juba lahkusid pesalt³⁹. Eriti ohtlik on pesapoegadele pidev müra⁴⁰. Enamuse linnuliikide jaoks jääb mõju avaldavate häiringute tsoon suurusjärku sadakond meetrit⁴¹. Mõnedel juhtudel on soovitatud rakendada ka 500 m laiust puhverala⁴².

Sadama tn 26 kinnistuga piirnev 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.

Haapsalu väikesadamate sissesõidutee süvendamise KMH aruandes tuuakse välja, et süvendamine, eriti kui see teostatakse talveperioodil, enne kevadrände algust, otseselt linnustikule mõju ei avalda. **Seetõttu tuleb süvendustöid vältida veelindude kevadise rände perioodil, mis algab selles piirkonnas märtsi algusega ja kestab mai lõpuni. Arvestades väikeluige kevadise rändeperioodiga, saab süvendustöid lubada kuni 1. aprillini.** Taotluse kohaselt tehakse tööd sügisel ja talvel. Selguse mõttes fikseeritakse töökorraldus töökorraldusliku meetmena. Seega ei ole ette näha negatiivset mõju lindudele.

³⁸ Gasum Oy, 2016. Soome ja Eesti vaheline maagaasitorustik BALTICCONNECTOR. Keskkonnamõju hindamise aruanne. Kättesaadav:

https://elering.ee/sites/default/files/attachments/BALTICCONNECTOR_YVA_Estonia_29022016_0.pdf (02.02.2024).

³⁹ Brown, A.L., 1990. Measuring the effect of aircraft noise on sea birds Environment International 16: 587-592.

⁴⁰ Hayward, L.S., Bowles, A. E., Ha J. C., Wasser, S. K., 2011. Impacts of acute and long-term vehicle exposure on physiology and reproductive success of the northern spotted owl. Ecosphere 2; Schroeder, J., Nakagawa, S., Cleasby, I. R., Burke, T., 2012. Passerine Birds Breeding under Chronic Noise Experience Reduced Fitness. PLoS ONE 7: e39200.

⁴¹ Skepast&Puhkim OÜ, 2021. Aseri Sadam OÜ veeloa taotluse keskkonnamõju hindamine (kmh). Töö nr 2019-0067.

⁴² Chatwin, T.A., 2010. Set-back distances to protect nesting and roosting seabirds off Vancouver island from boat disturbance. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of science. University of Victoria.

Sadama tn 26 piirnevat mere-ala 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 hõgustumist ja heljumi settimist merepõhja elustiku kooslustele. Vee hõgustumisega kaasnev nähtavuse vähenemine raskendab sukelduvatel lindudel toidu leidmist ning vee hõgustumisel peavad nad lendama kaugemale. Seetõttu on oluline, et **töid teostatakse madalveeperioodil ja tuulevaikse ilma, et vältida heljumi levikut.**

Mõju vee kvaliteedile (troofsus ja ohtlikud ained)

Teadaolevalt ei ole süvenduspinnas reostunud (vt p 1.1.5). Seega ei ole ette näha töödega kaasnevat reostusohu.

Süvendamise käigus satub vette orgaanilist hõljumit. Orgaaniline hõljum vabastab mineraliseerudes toitaineid, mis päikeseliste ja soojade ilmade korral võib viia varase veetaimede massilise vohamiseni ja vee õitsemiseni, see omakorda lõpuks hapnikupuuduseni. Haapsalu väikesadamate sissesõidutee süvendamise KMH aruande kohaselt on aga lahesüsteem pindalalt suur ja suuremas osas madalaveeline, siis on võimalik mõju tõenäoliselt ajutise ja pöörduva iseloomuga.

Ka Skepast&Puhkim OÜ töös „Haapsalu lahe rannikuveekogumi seisundi eksperthinnang“⁴³ on analüüsitud orgaanilise sette eemaldamist Haapsalu lahest, et parandada lahe veevahetust ja seeläbi lahe keskkonnaseisundit. Välja on toodud, et setete eemaldamisega seotud mõjud on ajutised ja mööduvad, sellega ei kaasneks olulist toitainete koormuse tõusu või ohtlike ainete sattumist vette.

Üldisi veekaitse eesmärgi silmas pidades (VeeS § 31 lg 1 p 6) ning hajuheite minimeerimiseks (VeeS § 119 p 6) **tuleb tööd ellu viia võimalusel madala veega ajal ning vältida töid tugeva tuulega.**

Ettevaatuspritsiibist lähtudes **peab tööperioodil igapäevaselt jälgima visuaalselt vee kvaliteeti (pinnavee läbipaistvuse olulisel halvenemisel tööde piirkonnast kaugemal kui 500 m, õlilaikude, ebameeldiva lõhna või mõne muu reostusele viitava muutuse korral). Tööd tuleb peatada, kui visuaalse seire käigus tuvastatakse reostusilmingud või oluline heljumi kandumine madalasse rannikumerre kaugemale kui 500 m tööpiirkonnast. Kaadate ei ole lubatud reostunud süvenduspinnast. Reostusilmingute ilmnemisel tuleb tööd lõpetada ja teatada koheselt Keskkonnaametile.**

Mõju ranna

Ranna kaitse eesmärk on rannal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine (LKS § 37 lg 1 p 1 koosmõjus LKS § 34). Töödega vahetult piirneval rannaalal kaitstavad kooslused puuduvad. Tegemist on tiheasustusalaga kus puuduvad olulised looduslikud kooslused. Tegevus ei mõjuta olemasolevat olukorda.

⁴³ Skepast&Puhkim OÜ, 2019. HAAPSALU LAHE RANNIKUVEEKOGUMI SEISUNDI EKSPERTHINNANG. Projekti nr. 2018-0070.

Mõju rannaprotsessidele ja veerežiimile

Tööde käigus paigutatakse kaks ujuvkaid. Sadama tn 26 paadisild jääb Sadama tn 22 ja Sadama tn 30 paadisildade vahel ning on nendega võrreldes lühem ja seega mõju poolest ka pigem tagasihoidlikuks. Konstruktsioonilt on tegu ankurdatud ujuvkaiga, mis takistab vee liikumist minimaalsel võimalikul moel. Seega ei oma tegevus olulist mõju rannaprotsessidele ja veerežiimile.

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. HELCOM on välja on pakkunud, et heljumi leviku mõju piirkonnaks on 500 m fikseeritud raadius ümber süvendamise punkti⁴⁴.

Tööd toimuvad merekeskkonnas. Mereala piirneb tiheasustusalaga, kus asuvad kortermajad. Piirneval merealal asub ka teisi sildumisrajatisi. Tööde teostamine kestab ca 10 päeva. Kaasnevad mõjud (müra, heljum vees) on tööde aegsed, seega ajutised. Tööde tulemusel luuakse piirkonda paatidele uued sildumisvõimalused ja ujumissild, mis loovad lisaväärtust piirkonnas elavatele inimestele.

1.3.3. mõju avaldumise tõenäosus ja aeg

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 varieeruvusele⁴⁵.

Olemasoleva objektiivse teabe põhjal ei avalda vee erikasutustööd tõenäoselt 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. Sellisel juhul on tööde mõju ka ajutine. Seega **tööde tegija on kohustatud kasutama keskkonnaloa taotluses kirjeldatud tehnoloogiat ja töökorraldust ning teostama töid mahus, mis on toodud Keskkonnaametile esitatud taotluses. Keskkonnaloale kantud nõuete mitte täitmise korral on Keskkonnaametil, vastavalt KeÜS § 62 lg 2 ja VeeS § 194 lg 2 p 4, õigus tunnistada keskkonnaluba kehtetuks.** Sel juhul kõik võimalikud muutused jäävad loodusliku muutlikkuse piiridesse ja on pöörduvad ning mõju rannikuveekogumile on lokaalne ja tegevuse tulemusena ei halvene rannikuveekogumi seisund veepoliitika raamdirektiivi mõttes.

1.3.4. mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus ja seire vajadus

Võimalik mõju veekvaliteedile ning müra on ehitusaegsed ja mööduvad peale ehitustegevuse lõppu. **Võimaliku avariolukorra tekke, mille tõttu reostub vesi ning pinnas, tõenäosus on madal, arvestades, et kasutatav tehnika peab vastama kehtivatele tehnilistele eeskirjadele.** Samuti väheneb avariide oht, kui töid välditakse tugeva tuulega. Rakendades keskkonnaloaga

⁴⁴Helsinki Commission, 2018. Estimating physical disturbance on seabed. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/BSEP164.pdf> (12.03.2024).

⁴⁵Tõnis Pöder, 2017. Keskkonnamõju hindamise käsiraamat. Kättesaadav: https://www.envir.ee/sites/default/files/poder_kmh_kasiraamat.pdf (12.03.2024).

seatud nõudeid (vt p 1.3.8.) taastub olemasolev olukord tööde järgselt ning olulisi negatiivseid häiringuid ei teki.

Ettevaatusprintsipiist lähtudes teostatakse tööde ajal pidevalt visuaalset seiret (vt p 1.3.8.), et tuvastada võimalikud olulised häiringud/reostus ja vajadusel tööd peatada.

1.3.5. mõju piiriülesus

Kavandatavate töödega ei kaasne piiriüleseid mõjusid.

1.3.6. mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Väinamere linnuala

Kaadamisala jääb Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Väinamere linnualale, mille kaitse-eesmärgiks on linnudirektiivi I lisa linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Süvendusala jääb Väinamere linnualast umbes 700 meetri kaugusele.

Väinamere linnuala tervikuna on paljude veelindude jaoks oluline rändepeatuspaik. Haapsalu laht koos rannikukooslustega on rahvusvahelise tähtsusega rändepeatuspaik ja riiklikul tasandil tähtis pesitsusala väga paljudele lindudele, sh nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (edaspidi *linnudirektiiv* või *LiD*) I lisas nimetatud liikidele. Kevadrändel peatub sealsel märgalal korraga 20 000 – 30 000 ning sügisrändel 40 000 – 110 000 veelindu. Koguni 19 liigile on Haapsalu tagalahed koos endise väinaalaga elulise tähtsusega rändepeatuspaik, sest seal peatub üle 1% nende populatsiooni isenditest. Eriti väärib märkimist ala tähtsus soopardi (*Anas acuta*), väikeluige (*Cygnus bewickii*), laululuige (*Cygnus cygnus*) ja sookure (*Grus grus*) jaoks, sest siia koguneb neid üle 10% populatsioonist.

Sadama tn 26 süvendamine saab mõjutada Väinamere linnuala ja seal peatuvaid ning linnuala eesmärgiks seatud linnuliike ainult heljumi leviku kaudu. Süvendustööde käigus vette sattunud heljum võib mõjutada veelindude toitumistingimusi otseselt ja kaudselt. Taotluse kohaselt ei tehta süvendustöid, kui tuule kiirus on suurem kui 15 m/s. Arvestades süvendatava ala kaugust linnualast ning seda, et süvendustöid ei tehta tuulise ilmaga, siis ei kaasne tegevusega olulist mõju linnualale ja selle kaitse-eesmärkidele.

Süvendamispiinnase paigutamine VormsiS kaadamisalale ei kahjusta Väinamere hoiuala ning Väinamere linnuala kaitse-eesmärkide soodsat seisundit. VormsiS kaadamisala on ajalooline kaadamisala, mida on püsivalt kasutatud. Püsiva jääkatte puudumise korral teostatakse tööd vahemikus 15. novembrist kuni 1. märtsini, püsiva jääkatte esinemise korral 15. novembrist kuni rändlindude saabumiseni.

Kuna süvendus- ja kaadamistöid teostatakse väljaspool lindude pesitsusaega, ei kaasne tegevusega negatiivset mõju Väinamere linnuala kaitse-eesmärkidele.

Väinamere loodusala

Kaadamisala jääb Väinamere loodusalale, mille kaitse-eesmärgiks on loodusdirektiivi I ja II lisas nimetatud elupaigatüüpide ja liikide kaitse. Süvendusala jääb Väinamere loodusalast umbes 700 meetri kaugusele.

Süvendataval alal, väljaspool kaitstavat ala, on mereelupaigatüüpide veealused liivamadalad (1110) ning liivased ja mudased pagurannad (1140) võimalik esinemisala. Väinamere looduslal paiknev veealune liivamadal jääb süvendusalast 700 meetri kaugusele. Kaadamisalal asub elupaigatüüp veealune liivamadal.

Elupaigatüüp veealused liivamadalad 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). Elupaiga väärtust mõjutavad peamiselt looduslikud tegurid – tuule tugevus ja suund ning sellest põhjustatud lainetus. Inimtegevusest tingitud ohud elupaigale on peamiselt maavarade võimalik kaevandamine merepõhjast, sadamate, laevateede ja tuuleparkide rajamine ning nendega kaasnevad häiringud. Väinamere hoiualal on liivamadalad levinud suhteliselt ühtlaselt, selge domineerimine on Kassari lahe osas. Liivamadalate kogupindala on hinnanguliselt 656,65 km². Ehitus-, süvendus- ning kaadamistööd antud elupaiga Kassari lahe ning Väinamere keskosa piirkonnas ning selle lähialadel läbi viia ei või, kuna see rikuks mereala veerežiimi. Mujal vajavad merepõhja morfoloogia muutmiseiga seotud tegevused eelnevalt mõjude hindamist⁴⁶.

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. Üheks teguriks, mille tagajärjel laugmadalikud kaovad, on nende kiirenenud kinnikasvamine eutrofeerumise tagajärjel. Inimtegevusest tingitud otsene oht laugmadalike püsimisele on nii kuivendamine, süvendamine, ehitustegevus kui rannajoone muutmine.

Sadama tn 26 süvendusala puhul ei ole tegemist inimtegevusest mõjutamata alaga. Tegemist on ajaloolise Haapsalu vana sadamaga, kus on ka varasemalt süvendustööd teostatud. Süvendustööd ei tehta, kui tuule kiirus on suurem kui 15m/s. Seda arvestades ei avalda tegevus tõenäoliselt olulist mõju Väinamere looduslale ja selle kaitse-eesmärgiks olevate mereelupaigatüüpide pindalale, kvaliteedile või elustikule.

Kaadamisala puhul pole samuti eeldada negatiivset mõju Väinamere loodusala kaitse-eesmärkidele, kuna tegemist on ajaloolise kaadamisalaga, mis sobib väiksemahuliseks kaadamiseks.

Kuna taotletud süvendustööd toimuvad ajaloolise sadama asukohas ning looduslal kaitstavatest elupaigatüüpidest minimaalselt 700 meetri kaugusel, siis võib mõju elupaikadele ja sealsele elustikule ilmneda üksnes tugevate tuulte korral, mis kannavad heljumi kaugemale merealale. Süvendustööd ei tehta, kui tuule kiirus on suurem kui 15m/s. Kuna tööde teostamist välditakse tugeva tuulega, siis heljumi leviku tõenäosus Väinamere looduslale on vähetõenäoline ning selle mõju on väike ning lühiajaline, ilmnedes üksnes tööde teostamise perioodil.

⁴⁶ Väinamere HA mereosa KKK lk 26-27

Järeldused

Kavandatav tegevus ei avalda olulist ebasoodsat mõju Väinamere linnualale ja Väinamere loodusalale, pidades silmas ala kaitse-eesmärke.

Tegevus ei mõjuta negatiivselt kaitstavaid liike ja nende elupaiku, kuna süvendus- ja kaadamistööd tehakse 15. novembrist kuni 1. aprillini ning tööd peatatakse tugeva tuulega, et vältida heljumi levikut kaugemale merealale. Kaadamistööd ei kattu viigerhülge jaoks tundliku poegimis- ja imetamisperioodiga.

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

Ei ole teada teisi projekte, millega võib kavandatavatel süvendustöödel tekkida koosmõju.

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

Lähtudes taotlusest ja 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 eelhindangus keskkonnaloale töökorralduslikud nõuded:

Süvendamise nõuded (loa tabel V10):

- 1) Tööd on lubatud ellu viia 15. novembrist kuni 1. aprillini.
- 2) Süvendustööd ei tohi teha, kui tuule kiirus on suurem kui 15m/s. Võimalusel teostada tööd madala veega ajal.
- 3) Tööperioodil peab igapäevaselt jälgima visuaalselt vee kvaliteeti (pinnavee läbipaistvuse olulisel halvenemisel tööde piirkonnast kaugemal kui 500 m, õlilaikude, ebameeldiva lõhna või mõne muu reostusele viitava muutuse korral). Tööd tuleb peatada, kui visuaalse seire käigus tuvastatakse reostusilmingud või oluline heljumi kandumine madalasse rannikumerre kaugemale kui 500 m tööpiirkonnast.

Kaadamise nõuded (loa tabel V11):

- 1) Tööd on lubatud ellu viia 15. novembrist kuni 1. aprillini.
- 2) Kaadamine on keelatud tugeva tuulega (kolme tunni keskmine üle 15 m/s). Kaadamistööd on soovitatud teha, kui tuule kiirus on alla 8 m/s.
- 3) Kaadamine on keelatud kaadamisala kaguserva.
- 4) Kaadata ei ole lubatud reostunud süvenduspinnast. Reostusilmingute ilmnemisel tuleb tööd lõpetada ja teatada koheselt Keskkonnaametile.
- 5) Kaadamistööd tuleb teha süsteemselt: kaadamisala jagada ruutudeks ja pidada arvestust kaadatava pinnase mahu ja piirkonna kohta; kaadamine tuleb teostada nii, et kaadamisel tekkiv heljumi jääks võimalikult kaadamisala piiridesse ja toimuks ühtlasem jaotus kaadamisalal.
- 6) Pargased peavad olema pidevalt jälgitavad laevade automatiseeritud identifitseerimise süsteemi (AIS) abil, kuna see võimaldab kontrollida süvendatud materjali vedavate pargaste ettenähtud liikumisasas püsimist ning kaadamise teostamist selleks ettenähtud kaadamisalal.

Parima võimaliku tehnika kasutamine (loa tabel V16):

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.

Toimingud avarii korral (loa tabel V16):

Naftasaaduste või muude mürgiste ainete looduskeskkonda sattumisel, avarii või selle ohu korral kohe peatada töötavate abinõude 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. Keskkonnaloale kantud nõuete mitte täitmise korral on Keskkonnaametil, vastavalt KeÜS § 62 lg 2 ja veeseaduse § 194 lg 2 p 4 õigus tunnistada keskkonnaluba kehtetuks.
- 2) Loas määramata juhtudel lähtuda veeseadusest ning selle alusel kehtestatud õigusaktidest.

1.4. Eelhindangu järelendus

Sadama 26 Arenduse OÜ taotleb keskkonnaluba Sadama tn 26 (Haapsalu linn, Haapsalu linn, Lääne maakond, kü 18301:002:0008, vt joonis 1) piirneva mereala süvendamiseks mahus 1100 m³, süvenduspinnase kaadamiseks VormsiS kaadamisalale. Lisaks teostatakse tahkete ainete paigutamist mahus kuni 6 m³. Vee erikasutus on vajalik paadisilla ja ujumissilla paigutamiseks ning loomaks võimalused väikepaatide sildumiseks. Keskkonnaluba taotletakse kehtivusega üks aasta.

Keskkonnaameti hinnangul puudub kavandataval tegevusel oluline keskkonnamõju. Otsustajal on 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 taotluses toodud töökorraldusest ja järgmistest nõuetest ja tingimustest:

Süvendamise nõuded:

- 1) Tööd on lubatud ellu viia 15. novembrist kuni 1. aprillini.
- 2) Süvendustöid ei tohi teha, kui tuule kiirus on suurem kui 15m/s. Võimalusel teostada tööd madala veega ajal.

3) Tööperioodil peab igapäevaselt jälgima visuaalselt vee kvaliteeti (pinnavee läbipaistvuse olulisel halvenemisel tööde piirkonnast kaugemal kui 500 m, õlilaikude, ebameeldiva lõhna või mõne muu reostusele viitava muutuse korral). Tööd tuleb peatada, kui visuaalse seire käigus tuvastatakse reostusilmingud või oluline heljumi kandumine madalasse rannikumerre kaugemale kui 500 m tööpiirkonnast.

Kaadamise nõuded:

- 1) Tööd on lubatud ellu viia 15. novembrist kuni 1. aprillini.
- 2) Kaadamine on keelatud tugeva tuulega (kolme tunni keskmine üle 15 m/s). Kaadamistöid on soovitatud teha, kui tuule kiirus on alla 8 m/s.
- 3) Kaadamine on keelatud kaadamisala kaguserva.
- 4) Kaadata ei ole lubatud reostunud süvenduspinnast. Reostusilmingute ilmnemisel tuleb tööd lõpetada ja teatada kohe Keskonnaametile.
- 5) Kaadamistöid tuleb teha süsteemselt: kaadamisala jagada ruutudeks ja pidada arvestust kaadatava pinnase mahu ja piirkonna kohta; kaadamine tuleb teostada nii, et kaadamisel tekkiv heljumi jääks võimalikult kaadamisala piiridesse ja toimuks ühtlasem jaotus kaadamisalal.
- 6) Pargased peavad olema pidevalt jälgitavad laevade automatiseeritud identifitseerimise süsteemi (AIS) abil, kuna see võimaldab kontrollida süvendatud materjali vedavate pargaste ettenähtud liikumisasalas püsimist ning kaadamise teostamist selleks ettenähtud kaadamisalal.

Parima võimaliku tehnika kasutamine:

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.

Toimingud avarii korral:

Naftasaaduste või muude mürgiste ainete looduskeskkonda sattumisel, avarii või selle ohu korral kohe võtta tarvitusele abinõud avariilise reostuse peatamiseks ja likvideerimiseks või ennetamiseks.

Muud asjakohased meetmed:

- 1) Tööde tegija on kohustatud kasutama keskkonnaloa taotluses kirjeldatud tehnoloogiat ja töökorraldust ning teostama töid mahus, mis on toodud Keskonnaametile esitatud taotluses. Keskkonnaloale kantud nõuete mitte täitmise korral on Keskonnaametil, vastavalt KeÜS § 62 lg 2 ja veeseaduse § 194 lg 2 p 4 õigus tunnistada keskkonnaluba kehtetuks.
- 2) Loas määramata juhtudel lähtuda veeseadusest ning selle alusel kehtestatud õigusaktidest.

Kai Ginter
vanemspetsialist
veeosakond

Helerin Lilleleht
spetsialist
looduskasutuse osakond

Märt Kesküla
vee-elustiku spetsialist
jahinduse ja vee-elustiku büroo