

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,
- Eesti Looduse Infosüsteemi EELIS andmed,
- Maa-ameti kaardirakenduse kaartide andmed,
- Osahing AAVO JA RIINA RAIG PROJEKT, 2003. Ehitusprojekti eelprojekt „Kordoni tee 40 rannakindlustis“ (edaspidi *eelprojekt*)².
- Lainemudel OÜ, 2023. „Kordoni tee 40, Kaberneeme rannaprotsesside analüüs“ (edaspidi *rannaprotsesside eksperthinnang*)³.

1.1. Kavandatav tegevus

1.1.1. tegevuse iseloom ja maht

OÜ KJR (registrikood 12316599, aadress Sõpruse pst 151a, Kristiine linnaosa, Tallinn, Harju maakond) on 22.11.2023 esitatud nõuetekohase vee erikasutuse keskkonnaloa (edaspidi *keskkonnaloa*) taotluse (edaspidi *taotlus*). Keskkonnaluba taotletakse Kordoni tee 40 (Kaberneeme küla, Jõelähtme vald, Harju maakond, kü 24505:001:1014) piirneval merealal süvendamiseks ja süvenduspinnase paigutamiseks (veeseadus (edaspidi *VeeS*) § 187 p 8, p 11) ja tahkete ainete paigutamiseks (*VeeS* § 187 p 10). Tööd on vajalikud rannakindlustuse rajamiseks (vt joonis 1). Ranna ala kannatab tugevalt erosiooni all. Piirkonna keskkonnaseisund on rannaastangu kulutust silmas pidades väga ebastabiilne ning inimesele ja tema varale ohtlik. Seega on vajalik ranna kindlustamine rannakindlustusrajatisega. Rannakindlustuse rajamisega muutub rannajoon. Keskkonnaluba taotletakse viieks aastaks.

Rannakindlustise jalami ja põlle ning rannakindlustise keskosas paikneva trepi kaeviku tegemisel on vajalik süvendada liivaseid/saviseid merepõhjasetteid kogumahuga kuni 150 m³. Rannakindlustise jalami ja põlle kaeviku rajamine (merepõhjale) on vajalik selleks, et rajada stabiilne, altuhtumisvõimaluseta rannakindlustis.

Süvendusala koordinaadid on:

X: 6599163, Y: 572200

X: 6599149, Y: 572200

X: 6599133, Y: 572205

X: 6599133, Y: 572207

¹ Nõuetekohane taotlus on registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS (<https://kotkas.envir.ee/>): menetlus nr M-126500 all, taotlusena nr [T-KL/1021596](#).

² Keskkonnaloa taotluse lisa 2.

³ Keskkonnaloa taotluse lisa 3.

X: 6599163, Y: 572203

X: 6599163, Y: 572200

Liivased pinnased paigutatakse pagurannale. Pagurand on merepõhja rannajoonelähedane osa, mis jääb ajuti paguvete (keskmisest mereveetasemest madalamate veetasemete) ajal kuivaks. Liivased pinnased liituvad settevooluga, mille resultantsuund on Kaberneeme sadama suunas (põhjast lõunasse).

Savised pinnased eemaldatakse ja tõstetakse rannakindlustise taha (kinnistule). Saviseid pinnaseid kasutatakse kinnistu territooriumi töodel või antakse üle vastavat luba omavale ettevõttele. Pagurannale paigutatav maht on võrdne süvendamise mahuga, kui eemaldatavad pinnased on kogu ulatuses liivased pinnased. Liivaste pinnaste osakaal kogumahus selgub ehitustööde käigus.



Joonis 1. Vaade Kordoni tee 40 kinnistult lõuna suunas. On näha murrutatud nõlva, mille erosiooni kaitseks on detailplaneeringus määratud rannakindlustus. Allikas: rannaprotsesside eksperthinnang.

Lisaks paigutatakse taotluse kohaselt rannakindlustuse rajamise eesmärgil merepõhja allpool keskmist veetasest tahkeid aineid mahus 150 m³: rannakindlustise kivikonstruktsioonid (jalam ja põll, graniitkivi) 145 m³ ja rannakindlustise keskosas paikneva trepi raudbetoonkonstruktsioonid 5 m³. Raudbetooni valmistamiseks ja radubetoonkonstruktsiooni aluskihina kasutatakse graniitkillustikku. Tegemist on inertsete materjalidega ja on tinglikult puhtad. Rannakindlustis kivikonstruktsioonis võimaldab saavutada kõige pikema kasutusea ja on kõige looduslähedasem rannakindlustise ehitusviis. Trepp raudbetoonkonstruktsioonis võimaldab samuti saavutada kõige pikema kasutusea ja on hädavajalik nii astangult pagurannale pääsuks kui pagurannalt astangule pääsuks.

Tahkete ainete paigutamise koordinaadid:

X: 6599149, Y: 572200

X: 6599163, Y: 572200

X: 6599163, Y: 572203

X: 6599133, Y: 572207

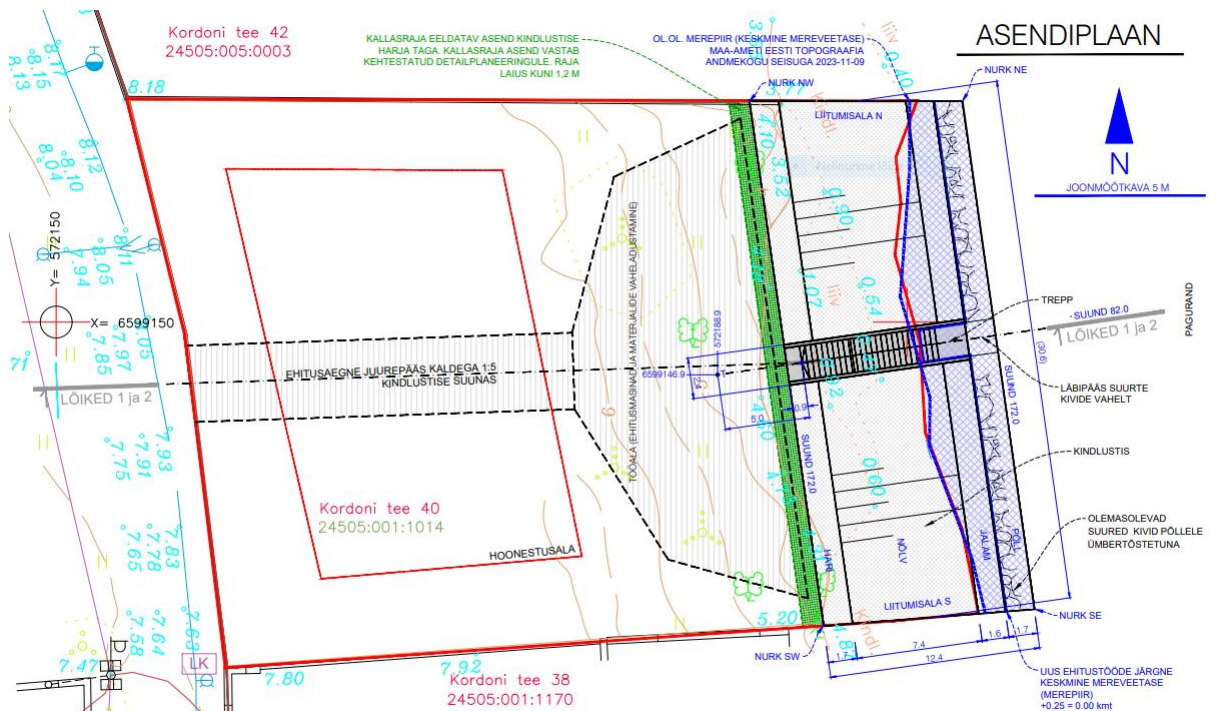
X: 6599133, Y: 572205

Tahkete ainete paigutamisel muutub olemasolev rannajoon (vt joonis 2). Uus kaldajoon tekib kohale, kust asub rannakindlustise jalami merepoolne äär, sest jalami kaitsekihi (pealmise kihi) kivide pealispind on kõrgemal keskmisest mereveetasemest.

Uus rannajoon on kogu ulatuses sirge ja selle lõplik asend täpsustub ehitustööde käigus. Uue rannajoone asendit kirjeldavad Kordoni tee 40 kinnistu põhja- ja lõuna piiride pikendustel paiknevad 2 koordineeritud punkti merepõhjal:

X: 6599163, Y: 572202

X: 6599133, Y: 572206



Joonis 2: Asendiplaani väljavõte eelprojektist.

Rannakindlustise ehitustööd teostatakse kogu ulatuses või valdavas ulatuses maamasinatega (hüdrauliline ekskavaator, buldooser, ratasveokid). Tööd merepõhjal võidakse osaliselt teha multifunktsionaalse madalal merepõhjal liikuva ekskavaatoriga/süvendajaga (näitena, ka Eestis baseeruv(ad) Watermaster(id)). Rannakindlustise ehitustööde tegemine ujuvvahendutelt võimalik ei ole, kuna paguranna sügavused on liialt väikesed seal ujuvvahenditelt tööde tegemiseks (ujuvvahendid ei pääse ehituskohale ligi).

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

Alal kehtib 29.04.2003 Jõelähtme Vallavolikogu otsusega nr 40 kehtestatud Jõelähtme valla üldplaneering⁴.

12.10.2023 kehtestas Jõelähtme Vallavolikogu otsusega nr 151 detailplaneeringu „Kaberneeme küla Kordoni tee 40 maaüksuse detailplaneering“ (edaspidi *Kordoni tee 40 DP*)⁵. Kordoni tee 40 DP koostamise eesmärgiks oli määrata ehitusõigus, hoonestustingimuste määramine üksikelamu ja abihoone ning ranna kindlustusrajatise kavandamiseks, hoonestustingimuste täpsustamine, juurdepääsu ja tehnovarustuse lahendamine ning keskkonnatingimuste seadmine planeeringuga kavandatu elluviimiseks. Keskkonnaamet on andnud oma arvamuse detailplaneeringuga kavandatud ranna kindlustusrajatisele⁶.

Kaberneeme külas antud piirkonnas kehtib detailplaneering, millega keskkonnaminister⁷ on vähendanud ranna ehituskeeluvööndit 30 meetrini.

Vastavalt looduskaitseaduse (edaspidi *LKS*) § 5 lg 2 nimetatakse Läänemere kallast rannaks. Mere rannal on tiheasustusosalal ehituskeeluvöönd 50 meetrit (*LKS* § 38 lg 1 p 3), ning ehituskeeluvööndis on uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud (*LKS* § 38 lg 3), välja arvatud *LKS* § 38 lg-s 4-6 toodud ehituskeeluvööndi erisuste osas. Keskkonnaluba ei anta enne vastava planeeringu kehtestamist (*KeÜS* § 55) või kui tegevus ei vasta õigusaktides sätestatud korrale (*KeÜS* § 52 lg 1 p 4).

Ehituskeeluvööndi eesmärk on rannal asuvate looduskoosluste säilitamine, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramine, ranna eripära arvestava asustuse suunamine ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamine (*LKS* § 34). *LKS* § 38 lg 5 p 3 sätestavad, et ehituskeeld ei laiene kehtestatud detailplaneeringuga või kehtestatud üldplaneeringuga kavandatud ranna kindlustusrajatisele. Rohuneeme tee 40 DP-ga on ette nähtud rannakindlustuse rajamine.

2020. a on HELCOM esitanud suunised süvendatava materjali taaskasutamiseks (edaspidi *HELCOM süvendamise ja kaadamise juhend*)⁸ ning nende suuniste kohaselt soovitatakse võimalikult vältida süvendatava materjali kaadamist kaadamiskohtadesse. Merepõhja setetega soovitatakse panustada loodusliku settevoogu püsimisse, mis vähendaks merepoolt lähtuvaid riske selle taga paiknevale infrastruktuurile. Ühtlasi aitab seesugune tegevus taastada ja säilitada mitmekesiseid rannaökosüsteeme.

Süvenduspinnase püsivalt paigaldamist maapinnale mäena või vallina käsitletakse insenerehitisena (jäätmeseadus (edaspidi *JääTS*) § 35² lg 2²). Taotluse kohaselt kannab meri pagurannale paigutatud süvenduspinnase sarnaselt loodusliku setete liikumisega. Savikas pinnas planeeritakse kinnistul või teisaldatakse.

⁴ Jõelähtme valla üldplaneering. Kättesaadav: <https://joelahtme.ee/uldplaneering-kehtiv-> (12.01.2024).

⁵ Kaberneeme küla Kordoni tee 40 maaüksuse detailplaneering. Kättesaadav: <https://service.eomap.ee/joelahtmevald/#/planeeringud/id/15934> (12.01.2024).

⁶ Registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 12.07.2022 kirja nr 6-2/22/11065-3 all; 08.09.2022 kirja nr 6-2/22/11065-5 all; 30.03.2023 kirja nr 6-2/22/11065-7 all.

⁷ Registreeritud Keskkonnaministeeriumi dokumendihaldussüsteemis 26.08.1999 kirja nr 21-7/2010 all.

⁸ HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhend. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2016/11/HELCOM-Guidelines-for-Management-of-Dredged-Material-at-Sea.pdf> (12.01.2024).

Taotluses nimetatud tegevuses ei ole vastuolus kehtivate planeeringute ega õigusaktidega. Keskkonnaameti hinnangul on detailplaneeringuga kavandatud rannakindlustuse rajatise rajamine kooskõlas LKS peatükiga 6.

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 ehitustöodes 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

Taotluse kohaselt on süvendatavaks pinnaseks liiv ja vähesel määral savine pinna. Keskkonnaameti järelevalveosakonnale ei ole laekunud teateid merereostuste või avariide kohta. Teadaolevalt ei ole süvendatav pinnas reostunud, tegemist on loodusliku merepõhjaga. Seega süvendamisega ei kaasne olulisel määral saasteainete heiteid vette. Täpsemad pinnase analüüsid ei ole vajalikud HELCOM Süvendamise ja kaadamise juhendi p 6.3. a, b ja c kohaselt: varasemalt puutumata pinnas, koosneb peaaegu eranditult liivast, kruusast või kivist, 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 ilmaga⁹. Pärast tööde lõppu langeb heljumi sisaldus vees kiiresti¹⁰. 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)^{11,12}. HELCOM on välja on pakkunud, et heljumi leviku mõju piirkonnaks on 500 m fikseeritud raadius ümber süvendamise punkti¹³. On täheldatud, et kõrgemad heljumi kontsentratsioonid esinevad valdavalt suuremate tuulesündmuste korral, heljumi kontsentratsioon tõuseb märgatavalt, kui tuule kiirus on 10 m/s või rohkem¹⁴.

⁹ Corson OÜ, 2012. Vanasadama uue, e (ida) kruisikajamise keskkonnamõju hindamise aruanne. Kättesaadav: <https://www.ts.ee/wp-content/uploads/2020/01/Vanasadama-uu-e-kruisikajamise-KHM-aruanne.pdf> (12.01.2024).

¹⁰ Arvo Järvet, 2008. Emajõe-Peipsi-Velikaja veeteede ettevalmistavad tööd. KMH aruanne.

¹¹ OÜ EstKONSULT, 2020. Kelnase sadama vee erikasutusloa KMH, Töö nr E1401.

¹² Laura Raag, 2014. Süvendustööde mõju heljumi kontsentratsiooni ruumilisele jaotusele, hinnatuna kaugseire andmetest. Tallinna Tehnikaülikool.

¹³ Helsinki Commission, 2018. Estimating physical disturbance on seabed. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/BSEP164.pdf> (12.01.2024).

¹⁴ Paldiski Lõunasadama süvendustööde aegse heljumi seire aruanne 2020 (<https://www.ts.ee/wp->

Taotluse kohaselt moodustab suurema osa süvendatavast pinnasest liiv, vähemal määral savi. Liivafraktsiooni hõljumi viibimine veesambas on lühiajaline ning settematerjal langeb merepõhjale tagasi vahetult kaevandamise piirkonnas. Arvestades liivade keskmist terasuurst ning võimaliku heljumina edasikantava mineraalse ainese sisaldust, võib öelda, et süvendamisel tekkiva heljumi edasikanne on vähene. Kaasneda võib mõningane heljum, mis võib tugeva tuule korral kanduda töödealast ca 150 m kaugusele¹⁵. Peened savi osakesed püsivad vees kauem. Seega kaasneb töödega mõningane heljumi teke tööde ajal.

Müra ja heited õhku

Üldiselt põhjustab kopp ekskavaatori tööprotsess müra tasemel ca 109 dB¹⁶, ujuvsüvendaja Watermaster IV müratase tootja andmetel on 103 dB¹⁷. Vee erikasutustööde aegne müra on tööde aegne ja pöörduv, st esineb ainult tegevuse ajal ning tööde lõppemisel see lakkab.

Seega kaasneb tegevusega ajutine mürafooni muutus. 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. Lähimad elamud paiknevad töödepiirkonna vahetus läheduses, ca 21 m kaugusel. Majani jõudev süvendustööde müra on ca 62 dB¹⁸.

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 piir- või 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.

[content/uploads/2020/05/Paldiski-L%C3%B5unasadama-s%C3%BCvendust%C3%B6%C3%B6de-heljumi-seire-aruanne-2020.pdf](#) (12.01.2024).

¹⁵ OÜ EstKonsult, 2017. „Nasva liivakarjääri mere süvendamise vee erikasutusloa taotluse KMH aruanne“ töö nr E1367.

¹⁶ Tapio Lahti, 2010. Keskkonnamüra hindamine ja müra leviku tõkestamine.

¹⁷ AS Maves, 2018. „Lahepera järve ökoloogilise seisundi parandamise inseneritehnilise kava keskkonnamõju hindamise aruanne,„ Töö nr: 16166. Kättesaadav:

https://www.peipsivald.ee/documents/18275523/19045972/Lahepera+KMH+aruanne+tekst+01_2018.pdf/c4545200-66a1-4d50-9e9e-ef5c4044230f?version=1.0 (12.01.2024)

¹⁸ [https://noisetools.net/barriercalculator?source=\[1.5,500,109\]&receiver=\[1.5,21\]&barrier=\[1,2.8,10.5\]](https://noisetools.net/barriercalculator?source=[1.5,500,109]&receiver=[1.5,21]&barrier=[1,2.8,10.5])

1.1.6. tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Taotluse kohaselt on süvendatavaks pinnaseks liiv ja savi. Teadaolevalt ei ole süvendatav pinnas reostunud (vt p 1.1.5.). Seega ei näe Keskkonnaamet ette settest vabaneda võivate saasteainetega seotud probleeme, kuna pinnas on looduslik.

Süvenduspinnas on kaevis, kinnisasja omanikul või kinnisasja kasutamise õigust omaval isikul on õigus tarbida ja võõrandada, kaasa arvatud kaubastada, ehitamise, maaparandushoiutööde ja maaparandussüsteemi ehitamise või põllumajandustööde käigus tekkivat ja üle jäävat kaevist (maapõueseadus § 96). 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. Vastavalt Keskkonnaministri 21.04.2004 määruse 4 nr 21 lisale 1 on süvendatava materjali jäätmekood 17 05 06. Seda on lubatud taaskasutada teedehituses (R5m), maa-alade planeerimisel, täitmisel, taastamisel ja korrastamisel (R3m, R5t, R10)). Taotluse kohaselt ei paigutata pinnast hunnikutesse. Liivane pinnas paigutatakse kasulikult pagurannale, savi planeeritakse kinnistul või teisaldatakse.

Jäätmed tuleb käidelda 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 ladesast 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. Tehnika korrasolekut tuleb jälgida igapäevaselt. 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

Kordoni tee 40 kinnistu kuulub keskkonnaloa taotlejale. Kinnistu on 1384 m² ja 100% elamumaa. Rannaalal paiknevad eramud. Naaberkinnistute rannaastangud on rannakindlustistega kaitstud, so Kordoni tee 40 väljaehitatav rannakindlustis ühendab naaberkinnistute olemasolevad rannakindlustised. Et Kordoni tee 40 rannaastang on siiani kaitseta, leiab rannaastangu sellel lõigul endiselt aset olulise ulatusega erosioon (kulutus).

Rannakindlustiste taha kavandatud Kordoni tee 40 kinnistule ehitatavate hoonete (veel väljaehitamata elamu ja abihoone) kaugus merepiirist on 20...21 m. Rannakindlustise ehituskohal puuduvad kommunikatsioonid ning neid ei rajata sinna ka peale rannakindlustise valmimist.

Piirkonna keskkonnaseisund on rannaastangu kulutust silmas pidades väga ebastabiilne ning inimesele ja tema varale ohtlik, kuid rannakindlustise valmimise järgselt väga hea, vaatamata sellele, et suur osa Kordoni tee 40 kinnistust võetakse kasutusele rannakindlustise ehitamiseks. Läheduses paiknevate elamute kaugus on enam kui ca 21 m ning inimtegevuse piiriks võib lugeda kallasraja, mille kaugus merepiirist on 8...9 m ning rannakindlustise väljaehitamise järgselt uuest rannajoonest 10...11 m (kallasrada paikneb kinnistul, rannakindlustise harja taga).

Rannakindlustise rajamist takistavad looduskaitse tingimused ja objektid puuduvad. Kordoni tee 40 kinnistu DP on kehtestatud oktoobris 2023.

Eesti mereala sisemeri on avalik veekogu ja kuulub riigile (VeeS § 23). 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 (VeeS § 214 lg 2).

Kinnisomand ulatub avaliku veekogu kaldajooneni ja kaldajoon on veekogu tavaline veepiir (asjaõigusseadus § 133 lg 1). Rannakindlustise rajamisel muutub rannajoon. Katastripidaja teeb piiriandmete paranduse, kui Eesti topograafia andmekogus (ETAK) on andmed uuendatud¹⁹.

Kavandataval tegevusel puuduvad vastuolud olemasoleva ja planeeritava maakasutuse ja tegevustega.

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

Pinnakate

Rannikuala Kaberneeme poolsaare idarannikul on suhteliselt kivine ja esineb vähesel määral pehmeid setteid, mis on iseloomulik suuremale osale Soome lahe lõunarannikust. Rannakindlustise rajamiskohas on tegemist suhteliselt sirge 30 m pikkuse rannalõiguga, mida palistab merepiiri lähedal asuv rannaastang kõrgusega 4...5 m üle keskmise mereveetaseme. Rannaprotsesside eksperthinnangu kohaselt on Kordoni tee 40 kinnistu juures rannajoone lähedal kõrged ja järsud liivaga savimõlli nõlvad, mida olemasolev taimestik ei suuda kinni hoida. Paiguti on veeriseid ja erineva jämedusega liiva. Sellise ala pinnakatte setendid alluvad kõrge veetasemega merelainete aktiivsele kulutavale mõjule. Nõlvast eraldub liiv ja muu peenosis, mis kandub kuivalt maalt vette. Merre sattunud settematerjali paneb lainetuse murdumisest põhjustatud hoovus piki randa lõunasse liikuma. Rannaastangut moodustavad looduslikud pinnased nimetatud ründeid ei talu. Rannaprotsesside eksperthinnangu kohaselt on rannajoon nihkunud järjepidevalt maismaa suunas.

¹⁹ Maakatastriseaduse, asjaõigusseaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskiri. Kättesaadav <https://www.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/2dda0c63-3e0e-412f-8936-769b4b0e23d2> (12.01.2024).

Alal puuduvad maardlad ja arvele võetud maavarad.

Kolga laht

Ala paikneb Kolga lahe avaosas (VEE3125070). Kolga laht piirneb idas Juminda poolsaarega ning läänes Kaberneeme poolsaare, Koipsi ja Rammu saarega. Kolga laht kuulub Hara ja Kolga lahe rannikeveekogumi (EE_3) koosseisu. Keskkonnaministri 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357 kinnitatud Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava (edaspidi VMK) veekogumite koondseisundiinfo 2022 kohaselt oli rannikeveekogumi koondseisund halb; halva seisundi põhjuseks on elavhõbe kalades. Tegemist on globaalse keskkonnaprobleemiga, mida Kolga ja Hara lahe maismaavalgaladelt ei ole võimalik ohjata. Hea keemilise seisundi saavutamine ei ole praegu kehtivate elavhõbeda keskkonnakvaliteedi standardite kohaselt lähitulevikus tõenäone.

Rannikumereveekogumi keskkonnaseisundit on analüüsitud AS Maves 2018 töös „Eksperthinnang Kolga ja Hara lahtede rannikeveekogumite mitthea seisundi põhjuste tuvastamiseks, koormusallikate selgitamiseks ja edasiste meetmete määratlemiseks”.

Tänu sügavusele on Kolga lahel hea ühendus avamerega. Lahe idaossa suubub Pudisoo jõgi, lisaks 4-5 väiksemat oja Kaberneeme piirkonnas. Kolga lahe pindmise veekihi soolsus varieerub 4,5–5,5 PSU vahel, põhjalähedasel veel 6–8 PSU. Lahe lääneosas on merepõhi 5–10 meetri sügavusel kaetud kruusa, liiva ja kividega. 10–20 meetri sügavusel lähevad liivased ja mudastunud liivased põhjad üle liivsaviks ja puhtaks saviks. 20–50 meetri sügavusel on vaid savised kerge mudakihi kaetud setted, mis veelgi sügavamal lähevad üle mudasteks seteteks. Kolga lahe idaosas levivad kõvad kruusased ja liivased põhjad kuni 50 meetri sügavuseni. 70 meetri sügavusel on õhukese mudakihi kaetud savipõhjad, süvikutes on levinuimaks settetüübiks muda. Inimtegevuse surve on väike, viimastel aastatel on suurenenud asustustihedus peamiselt Kaberneeme piirkonnas. Lahe avaosa on enam mõjutatud Soome lahe avaosa hoovustest, mis võivad kanda sinna toitaineterikkamat ja magedamat vett ida poolt.

Kolga laheveekogumis puuduvad ajaloolised andmed kirjeldamiseks toitainete sisalduste pikaajalisi muutusi. Võrreldes 2008. aastaga on pindmise veekihi üldfosfori sisaldus 2014. aastal veidi tõusnud (2008 –0,85 µmol l⁻¹(0,026 mg/l), 2014 –1,08 µmol l⁻¹(0,033 mg/l), üldlämmastiku kontsentratsioon langenud (2008 –22,6 µmol l⁻¹(0,32mg/l), 2014 –20,9 µmol l⁻¹(0,30mg/l). Üldlämmastiku osas on just avamerepoolseimas seirejaamas nr 17 jäänud sisaldused stabiilsemale tasemele, ülejäänud veekogumi seirejaamades langenud.

Mere elustik

Kolga lahes esinevateks peamisteks töenduslikku väärtust omavateks merekaladeks on räim, kilu, lest ja ogalik. Vähem arvukalt on esindatud veel teised Soome lahes elutsevad liigid nagu tursk, tuulehaug, kammeljas, lõhilased, merisiig, meritint, ahven jne.

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

Kaberneeme tee 40 maismaal ja sellega piirneval merealal puuduvad looduskaitse objektid. Samuti puuduvad looduskaitse objektid tegevuse mõjupiirkonnas (ca 500 m raadiuses). Süvendustööde alal ja ka kaadamisalal puuduvad kaitstavad elupaigatüübid, alal ei ole registreeritud kaitsealuste liikide elupaiku.

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 halvenemist vee erikasutuse käigus ette näha ei ole.

Tegemist on tiheasustusalaga. Töödega kaasneb ajutine mürahäiring - ehitismüra. Piirkonnas ei ole teada alasid, kus õigusaktidega inimese tervise ja heaolu kaitseks kehtestatud keskkonnakvaliteedi nõudeid oleks ületatud. Varisemisohtliku rannaala kindlustamine muudab ohutumaks rannas liikumise.

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, kalastikule ja lindudele

Rannakindlustuse ümberehitamisel tekib paratamatult ka heljumiit. Heljumi sattumine ülemistesse veekihtidesse võib ohustada kalamarja ja kalalarve, mistõttu võivad vee erikasutustööd häirida kalu kudeperioodil. Heljumi levik võib mõjutada ka põhjaelustikku, seeläbi ka sukelduvate lindude ja kalade toidubaasi ning kalade kudealasi. Lisandunud heljumi mõju põhjakooslustele võib täheldada veel 2-3 aastat pärast vee erikasutustöid, seejärel tõuseb loomastiku arvukus ja biomass normaalsele tasemele²⁰.

Seniste uuringute kohaselt esinevad kõrgemad heljumi kontsentratsioonid valdavalt suuremate tuulesündmuste korral, heljumi kontsentratsioonid tõusevad märgatavalt, kui tuule kiirus on 10 m/s või rohkem²¹. **Ettevaatusprintsipi lähtudes, ei ole vee erikasutustöid lubatud**

²⁰ Gasum OY, Elering AS, 2016 „Balticconnector“ Keskkonnamõjude hindamise aruanne. Kättesaadav: https://elering.ee/sites/default/files/attachments/BALTICCONNECTOR_YVA_Estonia_29022016_0.pdf (12.01.2024).

²¹ Paldiski Lõunasadama süvendustööde aegse heljumi seire aruanne 2020 (<https://www.ts.ee/wp->

teostada kalade kudeperioodil 01.04 kuni 30.06. Heljumi leviku minimeerimiseks ei ole vee erikasutustöid lubatud teostada tugeva tuulega (3 h keskmine üle 10 m/s). Nimetatud meetmeid rakendades jääb heljumi levik lokaalseks. Tegevus ei oma olulist mõju kalastikule või merepõhja elupaikadele.

Kavandatud tegevusega ei ole eeldada, et tekiks väga tugev mürahäiring, ei teostata lõhkamisi või vaiamisi. Kasutatakse maismaatehnikat. Mürahäiring on vaid tööde aegne.

Vee erikasutustöid ei ole lubatud teha kalade kudemisperioodil. Suuresti ühtib see periood ka lindude põhilise pesitsusperioodiga. Seega kui lähi alal esinevad lindude pesitsuskohad, siis mõju nendele eeldavalt ei ole oluline. Ala on piirneb eramutega ja eeldavalt linnustik on inim mõjudega harjunud.

Mõju vee kvaliteedile (troofsus ja ohtlikud ained)

Vee erikasutustööde käigus satub vette mõningal määral ka põhjasetetes kogunenud toitained või saasteaineid, mis võivad suurendada selle rannikumere piirkonna troofsustaset, võivad soodustada isegi eutrofeerumist ja/või reostust. Siiski moodustab suurem enamus süvendatavast pinnasest liiva, pinnas ei ole reostunud (vt p 1.1.5.). Üldisi veekaitse eesmärke silmas pidades (VeeS § 31 lg 1 p 6) ning hajuheite minimeerimiseks (VeeS § 119 p 6) **tuleb savine süvenduspinnas paigutada maismaale ning töid võimalusel teostada madala veetasemega ajal (tavaliselt suve teine pool, varasügis),** kui setetest eralduvate toitainete mõju väiksem ning põhjaelustiku aktiivne kasvuperiood hakkab lõppema²². Sel viisil viiakse võimalik toitainete jõudmine vette miinimumini. Lisaks, **minimeerimaks toitainete vette jõudmist tuleb tööd katkestada valingvihmade korral. Lisaks on tööde tegemine keelatud tugeva tuulega ajal (tuulekiirus üle 10 m/s 3 h jooksul),** sel viisil ei kandu heljum koos toitainetega kaugemale merealale. Rannakindlustus kaitseb tulevikus randa erosiooni eest ning seega vähendab hajuheidete tekkimist.

Mõju rannale ja veerežiimile

Rannaprotsesside eksperthinnangu kohaselt stabiliseerib planeeritav kividest rannakindlustus nõlva ning suurendab setete defitsiiti lõuna suunas, sest väheneb ala, kust meri saab setteid kaasa võtta. Selle mõju on aga suhteliselt väike, sest varasemalt on kividega kindlustatud põhja- ja lõunapoolsed kinnistud. Kinnistust kaugemal põhja pool on settevoog juba varasemalt katkestatud, mis tõenäoliselt on soodustanud ka Kordoni tee 40 külgneva rannajoone järkjärgulist nihkumist maismaa suunas. Planeeritava rannakindlustuse rajamine Kordoni tee 40 külgnevale rannaalale ei tohiks omada olulist mõju lõunapoolsetele kinnistutele. Seda eeskätt Kordoni tee 40 lühikese ala tõttu, kust teoreetiliselt saaks tugev lainetuse kõrge veetaseme ajal setteid kaasa haarata, ja teisalt juba lõunapool olemasolevatele rannakindlustustele. Seega ei halvenda planeeritav rannakindlustus setete liikumise mõttes oluliselt naabruses olevate kinnistute olukorda. Lisaks sobitub Kordoni tee 40 planeeritav lahendus keskkonda, kuna kasutatakse sarnast lahendust kui naaberkinnistutel. Liivade paigutamine pagurannale vähendab mõningal määral setete defitsiiti lõuna pool.

<content/uploads/2020/05/Paldiski-L%C3%B5unasadama-s%C3%BCvendust%C3%B6%C3%B6de-heljumi-seire-aruanne-2020.pdf> (12.01.2024)

²² Ympäristöministeriö 2015. Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje. Ympäristöhallinnon ohjeita 1/2015. Ympäristöministeriö. Kättesaadav: <http://hdl.handle.net/10138/154833> (12.01.2024).

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 punkti²³.

Arvestades tööde mahtu ja füüsilist tööde ala (rannakindlustuse pikkus 30 m), on mõjutatav ala ulatus väike. Tegemist on tiheasustusalaga, seega tööde aegne müra võib häirida naabreid, kuid mõju on vaid ehituse aegne, tegemist tavapärase ehitismüraga. Piirkonnas ei ole teada alasid, kus õigusaktidega inimese tervise ja heaolu kaitseks kehtestatud keskkonnakvaliteedi nõudeid oleks ületatud. Varisemisohtrliku rannaala kindlustamine muudab ohutumaks rannas liikumise.

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 varieeruvusele²⁴.

Olemasoleva objektiivse teabe põhjal ei avalda vee erikasutustööd tõenäoselt olulist mõju veekeskonnale, sh ranniku elupaikadele, merepõhja elupaikadele, elustikule, kalastikule ja linnustikule ning inimese heaolule, kui järgitakse p 1.3.8. toodud töökorralduslikke nõudeid ning tehakse töid 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 (tuulekiirus üle 10 m/s).

Rakendades keskkonnaloaga seatud nõudeid (vt p 1.3.8.) taastub olemasolev olukord tööde järgselt ning olulisi negatiivseid häiringuid ei teki. Seire vajadus puudub.

1.3.5. mõju piiriülesus

Kavandatavate töödega ei kaasne piiriüleseid mõjusid.

²³Helsinki Commission, 2018. Estimating physical disturbance on seabed. Kättesaadav: <https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/BSEP164.pdf> (12.01.2024).

²⁴Tõnis Pöder, 2017. Keskkonnamõju hindamise käsiraamat. Kättesaadav: https://www.envir.ee/sites/default/files/poder_kmh_kasiraamat.pdf (12.01.2024).

1.3.6. mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Mõjupiirkonnas puuduvad Natura 2000 võrgustiku alad.

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

Ei ole teada teisi projekte, millega võib kavandatavatel süvendustöödel tekkida koosmõju. Kõrval kinnistutel on rannakindlustused juba rajatud.

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 eelhinnangus keskkonnaloale töökorralduslikud nõuded:

Süvenduspinnase paigutamise nõuded (loa tabel V11):

Pagurannale on lubatud paigutada vaid liivane pinnas. Savised pinnased tuleb eemaldada ja tõsta rannakindlustise taha (kinnistule). Saviseid pinnaseid on lubatud kasutada kinnistu territooriumi töödel või anda üle vastavat luba omavale ettevõttele.

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

- 1) Vee erikasutustöid ei ole lubatud teostada kalade kudeperioodil ja lindude põhilisel pesitsusperioodil 01.04 kuni 30.06.
- 2) Vee erikasutustöid ei ole lubatud teostada tugeva tuulega (3 h keskmine üle 10 m/s).
- 3) Veesiseseid tööd tuleb võimalusel teostada madala veetasemega ajal (juuli, august, september).
- 4) Tööd peab katkestama valingvihmade korral.

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 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.

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. Eelhinnangu järeldus

OÜ KJR (registrikood 12316599, aadress Sõpruse pst 151a, Kristiine linnaosa, Tallinn, Harju maakond) taotleb keskkonnaluba Kordoni tee 40 (Kaberneeme küla, Jõelähtme vald, Harju maakond, kü 24505:001:1014) piirneval merealal süvendamiseks ja süvenduspinnase paigutamiseks mahus 150 m³ ja tahkete ainete paigutamiseks mahus 150 m³. Tööd on vajalikud rannakindlustuse rajamiseks. Rannakindlustuse rajamisega muutub rannajoon - täidetakse erosiooni tõttu ära kantud rannaosa, ranna kindlustamisel kujundatakse ühtlane rannajoon. Keskkonnaluba taotletakse viieks aastaks.

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 järgmistest nõuetest ja tingimustest:

1. Pagurannale on lubatud paigutada vaid liivane pinnas. Savised pinnased tuleb eemaldada ja tõsta rannakindlustise taha (kinnistule). Saviseid pinnaseid on lubatud kasutada kinnistu territooriumi töödel või anda üle vastavat luba omavale ettevõttele.
2. Vee erikasutustöid ei ole lubatud teostada kalade kudeperioodil ja lindude põhilisel pesitsusperioodil 01.04 kuni 30.06.
3. Vee erikasutustöid ei ole lubatud teostada tugeva tuulega (3 h keskmine üle 10 m/s).
4. Veesiseseid tööd tuleb võimalusel teostada madala veetasemega ajal (juuli, august, september).
5. Tööd peab katkestama valingvihmade korral.
6. 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.
7. Naftasaaduste või muude mürgiste ainete looduskeskkonda sattumisel, avarii või selle ohu korral koheselt võtta tarvitusele abinõud avariilise reostuse peatamiseks ja likvideerimiseks või ennetamiseks.
8. 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.

9. Loas määramata juhtudel lähtuda veeseadusest ning selle alusel kehtestatud õigusaktidest.

Kai Ginter
vanemspetsialist
veeosakond

Siiri Kiiver
spetsialist
looduskasutuse osakond