Lisa 1 Eelhinnang

**EELHINNANG Aktsiaselts KIIRKANDUR keskkonnaloa tegevusele**

Keskkonnamõju hinnatakse, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju (keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, edaspidi *KeHJS* § 3 lg 1 p 1, p 2).

Ettevõtte kavandatava tegevuse puhul ei ole keskkonnamõju hindamine (edaspidi *KMH*) kohustuslik, sest veekogu rajamine ei ole olulise keskkonnamõjuga tegevus KeHJS mõistes (KeHJS § 11 lg 3, § 6 lg 1) Keskkonnaamet peab andma eelhinnangu ja kaaluma KMH vajalikkust veekogu rajamisel mille veepeegli pindala on suurem kui 1 hektar (edaspidi *ha*) (KeHJS § 6 lg 2 p 18, § 61 lg 3, § 11 lg-te 2 ja 4 ning KeHJS § 6 lg 4 alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu“, edaspidi *määrus nr 224* § 1 lg 1 ja §11 p 71). Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded on kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“. Keskkonnaamet annab eelhinnangu ettevõtte menetluse käigus taotlusega esitatud andmete alusel võttes arvesse avalikku keskkonnainfot.

1. **Kavandatav tegevus**

**1.1 Kavandatava tegevuse iseloom ja maht**

Ettevõte rajab kinnistule aadressiga Harju maakond, Lääne-Harju vald, Audevälja küla, Tiigipera. (registriosa 14282502; katastritunnus 56202:002:0524) rekreatsioonilisel eesmärgil kasutatavat veekogu projekteerimisbüroo Maa ja Vesi 2013 aasta töö nr 131018 „Tiigipera kinnistu tiigi projekt“ (edaspidi *tiigi projekt*) kohaselt.

Vastavalt tiigi projektile on Tiigipera kinnistule rajatava veekogu veepeegli pindalaks 3,27 ha. Rajatava veekogu veepind jääb kõrgusele +32.00 abs ja veekogu on 2,5 m sügav. Veepiirist 60 cm ülespoole jääv nõlvaosa kindlustatakse 15 cm paksuselt kruusakihiga kohtades, kus veepiir jääb liivakihi kohale. Ülejäänud kuiv nõlvaosa kaetakse 15 cm paksuselt kasvupinnasega (must muld) ning sinna külvatakse muruseeme. Tiigi veealune rajatakse nõlvusega 1:3 ning veepealne osa nõlvusega 1:1,6. Liivarannaks kujundatakse ala projekti joonise punktide 1 ja 15 vahel (veekogu loode-poolses otsas). Peale kasvukihi eemaldamist toimuvad kaevetööd ekskavaatoriga kaheastmeliselt. Esimeses astmes kaevandatakse ülevalpool põhjavee taset olev kiht ning teise astmena allpool veetaset olev kiht. Veepealsete kaevetöödega liigutakse kagu poolt loode poole ning veealuste kaevetöödega loode poolt kagu poole. Kasvukihi all olevad pinnaskihid (kruus, liiv, liivsavi) eemaldatakse vastavalt kaevise võõrandamise loale. Veepealse kaeve sügavus on kuni 3 m. Tiigi rajamise käigus seisab ekskavaator kaevandatava astangu kohal ja pinnase ammutamine toimub alt üles kasutades pöördkoppekskavaatorit. Veealuse pinnase kaevandamisel eksavaatoriga seisab ekskavaator kaevandatava astangu lael ja tühjendab kopa kõigepealt kõrvale maapinnale valli. Vallis nõrgub pinnasest vesi välja. Veealused ehitustööd tehakse veetaset alandamata. Nõrutatud kaevise toimetab kopplaadur kalluri kasti. Rajatava veekogu kagupoolsest osast eemaldatakse liivpinnase kiht kogu mahus ja tiigi nõutava sügavuse saavutamiseks lisaks ka liivsavi, mida teisaldatakse osaliselt madalamatesse kohtadesse nii, et tiigi põhi jääks ühtlaselt kõrgusele +29,50 m abs.

* 1. **Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähi-piirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega**

Veekogu rajamise ehitusprojekti koostamise aluseks oli 21.11.2012 Padise Vallavolikogu otsusega nr 309 kehtestatud Mõnumäe kinnistu detailplaneering „Audevälja küla Mõnumäe kinnistu detailplaneeringu kehtestamine“. Keskkonnaametile teadaolevalt puuduvad taotletaval tegevusel seosed või vastuolud teiste asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega.

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

Tegevus toimub Lääne-Harju vallas Audevälja külas. Tegevuspiirkonda jäävad Maa-ameti kaardirakenduse andmetel valdavalt maatulundusmaad ja mõned elamumaad. Tegevuspiirkonna vahetus lähedusse jääb teise veekoguna ka kinnistule lähiaadressiga Tatratiigi (56201:001:1357; veekogude maa) paiknev tehisjärv ja kolmanda veekoguna kinnistul lähiaadressiga Tatramäe karjäär 2 (43101:001:0155; mäetööstusmaa) kaevandamise lõppemisel veekoguks korrastatav tehisjärv. Tegevuse lähipiirkonnas puuduvad riiklikud ja rahvusvahelised kaitsealad. Lähimad kaitsealused alad (Suursoo-Leidissoo hoiuala; keskkonnaregistri kood KLO2000138, on ka Natura 2000 Loodus ja linnuala; keskkonnaregistri koodid RAH0000124 ja RAH0000578; Valgejärve maastikukaitseala, keskkonnaregistri kood KLO1000142, on ka Natura 2000 loodusala, keskkonnaregistri kood RAH0000444; Orkjärve looduskaitseala, keskkonnaregistri kood KLO1000249, on ka Natura 2000 loodusala, keskkonnaregistri kood RAH0000443, Pakri hoiuala, keskkonnaregistri kood KLO2000167, on ka Natura 2000 loodus- ja linnuala, keskkonnaregistri koodid RAH0000632 ja RAH0000006; Padise mõisa park, keskkonnaregistri kood KLO1200565) asuvad kaugemal kui 3 km. Senise tegevuse käigus ei ole ilmnenud negatiivset mõju kaitstavatele loodusaladele. Tiigipera kinnistu loodeservas paikneb kaitsealuse liigi aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*) kasvukoht. Senise tegevuse käigus ei ole ilmnenud olulist negatiivset mõju kaitsealusele liigile. Projekti kohaselt ei ole ette nähtud tegevusi kaitsealuse liigi kasvukohas. Ka kinnistul juba ellu viidud tegevused, mis on tuvastatavad Maa-ameti ortofotolt ei ulatu kaitselause liigi kasvukohale. Kui tegevused viiakse ellu vastavalt projektile, siis kaitsealusele liigile aas-karukell negatiivset mõju ei avaldu. Kaitsealuse liigi kasvukohta võib ohustada hilisem veekogu kasutus ehk vaba aja veetmine veekogu ääres (telkimine, tallamine jms). Kaitsealuse liigi kasvukoha ohustamise vältimiseks on soovituslik tegevuse lõpetamisel ja veekogu korrastamisel märkida arusaadavalt kaitsealuse liigi kasvukoht, seada üles infotahvel ja käiguradade planeerimisel suunata need kaitsealuse liigi kasvukohast mööda.

Veekogu rajamisega muudetakse olemasolevat looduslikku ressurssi (looduslik mitmekesisus, maakasutus). Käesoleval hetkel on kasvukiht Tiigipera kinnistul kooritud ja veekogu rajamise tegevus pooleli. Looduslik mitmekesisus, taimestik ja loomastik saab hakata taastuma peale veekogu valmimist ja ehitusaluse ala korrastamist. Vastavalt projektile korrastatakse ehitusaluna ala vaba aja veetmise võimalusega veekoguks. Veepiirist 60 cm ülespoole jääv nõlvaosa kindlustatakse 15 cm paksuselt kruusakihiga kohtades, kus veepiir jääb liivakihi kohale. Ülejäänud kuiv nõlvaosa kaetakse 15 cm paksuselt kasvupinnasega (must muld) ning sinna külvatakse muruseeme. Tiigi veealune osa rajatakse nõlvusega 1:3 (18°) ning veepealne osa nõlvusega 1:1,6 (umbes 30°), mis tagab sobivad tingimused ka vee-elustikule ja seeläbi suureneb looduslik mitmekesisus läbi uute elupaikade ja ökosüsteemide loomise. Piirkonda tekib veekogudest koosnev kompleks, mis loob uued elupaigad ja täiendab looduslikku mitmekesisust. (vt ka eelhinnangu p 2.2. ja 2.3)

Ettevõtte ehitustegevuse käigus eemaldatakse veekogu rajamise eesmärgil pinnast. Vastavalt taotlusele eemaldatakse tegevuse käigus kasvukiht hinnanguliselt 21 600 m3, millest 13 000 m3 moodustab huumuskiht ja 8 600 m3 täitematerjali segune kasvukiht ning pinnast *ca* 160 500 m3. Eemaldatud kasvupinnas ladustatakse osaliselt Kulka kinnistule (56202:002:0515), mis hiljem kasutatakse ära tiigi nõlvade kujundamisel ning positiivsete pinnavormide loomisel. Üle jääv pinnas kasutatakse ära osaliselt kinnistusisesel ja lähipiirkonna transpordi ning taristu väljaehitamisel. Rajatav veekogu jääb osaliselt Tatramäe kruusamaardla (registrikaardi nr 0314) ehituskruusa prognoosvaru 12 plokile. Pinnase kasutamine kinnistustväliselt toimub kaevise tarbimise või võõrandamise lubade alusel (hetkel kehtiv K/518635, antud Keskkonnaameti 17.02.2023 korraldusega nr DM-123791-2 „Kaevise tarbimise või võõrandamise loa nr K/518635 väljastamine“, kehtivus 17.02.2023 ‒31.12.2023).

Veekogu rajamiseks toimub pinnase eemaldamine altpoolt põhjaveetaset. Tegevust teostatakse ilma põhjavett kasutamata ja ümber juhtimata. Senine tegevus ei ole avaldanud mõju piirkonna põhjavee ressursile ja vastavalt tiigi projektile ja taotlusega esitatud eksperthinnangule, on eeldatud, et tegevus ei avalda negatiivset mõju põhjavee kogusele ja kvaliteedile ka edaspidi (vt ka eelhinnangu ptk 3).

* 1. **Tegevuse energiakasutus**

Tegevuse energiakasutus põhineb pinnase eemaldamiseks ja tarnspordiks vajaliku tehnika pöördkoppekskavaatorid, transpordi autod jms) kasutamisel. Tegevuseks on vaja masinakütuseid. Tegevuse energiakulu on väheoluline.

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

Taotletava tegevusega kaasneda võivateks olulisemateks keskkonnamõjudeks on ehitustegevuse (kaevamine) tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja peenosakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

**1.5.1 Heide välisõhku ning tegevusega kaasnev müra, lõhn, vibratsioon, valgus, soojus ja kiirgus**

Liiva ja kruusa väljamisel ja transpordil võib eeldada mõningast peenosakeste (PM) kontsentratsiooni tõusu välisõhus ja müra teket. Liiva väljamisel on tavaliselt peamisteks peenosakeste (PM) välisõhku paiskumise allikateks kaevamise- ja laadimisprotsessid ning pinnase väljaveoga seotud transport. Transportimisel tekkivate peenosakeste levikut saab leevendada teede niisutamise/kastmisega kuival aastaajal. Peenosakesi võib eralduda vähesel määral ülalpool veetaset toimuval kaevise väljamisel, kuid enamjaolt on looduslikus olekus liiv niiske ega lendu. Osa kaevise väljamist toimub allpool põhjaveetaset, mille puhul jäetakse eemaldatud pinnas nõrguma ja veetakse välja peale kuivamist. Tulenevalt pinnase kaevamisest põhjaveetaset alandamata, ehk ehitusalalt vett välja juhtimata, ei saa tegevuse käigus tekkivad peenosakesed kanduda ümbruskonna veekogudesse. Suurem peenosakeste levik võib tekkida suvekuudel kõrgete temperatuuride ja kuivade ilmadega. Peenosakeste leviku vähendamiseks ja vältimiseks on soovituslik kasta teid ja pinnast ehitusalusel alal.

Müra tekitavad ehitusobjektil töötavad masinad: ekskavaatorid, kopplaadurid ja kallurautod. Müra suhtes on kõige tundlikumad objektid on ehitusalale lähimal asuvad elamumaad lähiaadressiga Männiku-Uuetoa (56202:002:0197) ja Mõnumäe (56202:002:0525), mille õuealad külgnevad ehitusaluse maaga, ning vähem ka eemal asuv kinnistu lähiaadressiga Männiku-Vanapere (56202:002:0198).

Vastavalt 16.12.2016 määrusele nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (edaspidi *määrus nr 71*) lisale 1 on tööstusliku müra normväärtus päevasel ajal olemasolevatel rohe- ja elamualadel 60 dB ning vastav öine normväärtus 45 dB. Müraallikast eemaldudes müratase alaneb. Avamaal 100 m kaugusel alaneb müratase *ca* 32 dB. Ehitusalal võivad müra summutavateks täiendavateks teguriteks olla süvendi seinad ja katendist vallid.

Keskkonnahäiring on ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata (KeÜS § 3 lg 1). Seega võib häiringuna olla tajutav ka selline heli, mis jääb õigusaktidega sätestatud piiridesse ega ületa piirnorme. Tagamaks inimeste tervist ning heaolu, on otstarbekas vähendada keskkonnahäiringuid võimalikult suures ulatuses. Selleks, et vähendada ehitustegevusest tulenevat müra mõju inimeste heaolule on soovitatav teostada veekogu ehitustöid tööpäevadel kellaaegadel 8.00-17.00.

Vibratsiooni tekitavad tegevusel kasutatavad töötavad masinad. Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevast seadusandlusest peab töödel kasutatav tehnika vastama vibratsiooni piirnormidele juba valmistajatehases. Seetõttu ei põhjusta veekogu rajamisel kasutatav tehnika vibratsiooni, mis võiks oluliselt negatiivselt mõjutada ehitusobjektil töötavaid inimesi või ümbruskonda. Tegevuse käigus suuremat vibratsiooni põhjustavaid lõhkamistöid läbi ei viida, sest veekogu rajatakse liivast ja kruusast pinnasele.

Mõningane valguse reostus võib esineda ehitustegevusel peale päikese loojumist ala valgustamisel sõiduki ja muu valgusallikatega. Arvestades, et ehitusalune ala on maapinnast madalamal on mõju ümbritsevale keskkonnale väheoluline. Mõju vähendamiseks on soovituslik tööde teostamine töötundidel. Soojuse, kiirguse ega lõhna reostust ehitustegevusega ümbruskonnale ei kaasne.

**1.5.2. Heide vette**

Veekogu rajamise käigus, eemaldatakse pinnast põhjaveetaset alandamata ehk ilma ehitusalat vett ära juhtimata (vt ka eelhinnangu ptk 1.3). Rajatavasse veekogusse ei suubu teisi veekogusid ja kraave. Samuti ei ole rajatav veekogu alguseks teistele veekogudele ega kraavidele. Seega on välistatud tegevusega kaasnev heide lähi piirkonna veekogudesse.

Masinate suuremahulisi hooldusi ja remonttöid ehitusalal ei teostata. Heide vette võib esineda veekogu rajamisel avariiliste olukordade esinemise korral või töötamisel lekkivate masinatega (vt ka eelhinnangu ptk 1.7). Keskkonnakaitse meetmete rakendamisel on heitmete (mootorikütused ja -õlid ) sattumine vette vähetõenäoline. Tegevuse järgselt võib heidet vette põhjustada inimeste hooletu käitumine veekaitsevööndis. Võimalike heidete vältimiseks rajatavasse veekogusse on soovituslik rajada autode parkimisplatsid veekogu kaldaalast kaugemale, rajada prügikastid ja infotahvlid inimeste vabaajaveetmise kohtadesse veekogu ääres.

**1.5.3. Heide pinnasesse**

Heiteid pinnasesse võib esineda tulenevalt mootorikütuste ja õlide kasutamisest. Arvestades, et masinate hooldusi ja remonttöid ehitusalal ei teostata ja tegevuseks kasutatakse ainult töökorras masinaid, on heide pinnasesse vähetõenäoline. Heide pinnasesse võib esineda avariiliste olukordade esinemise korral või töötamisel lekkivate masinatega. Keskkonnakaitse meetmete rakendamisel on heitmete (mootorikütused ja -õlid) sattumine pinnasesse vähetõenäoline.

* 1. **Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine**

Ettevõtte tegevusest tekkivad jäätmed antakse üle vastavat jäätmeluba omavatele jäätmekäitlejatele. Jäätmete ladustamine peab toimuma vastavalt kehtivale seadusandlusele.

**1.7. Tegevusega kaasnevate avariiolukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus**

Pinnase reostuse võivad põhjustada ehitusobjektil ettevaatamatuse korral ja ohutusnõuete mitte täitmisel diiselkütust, õlisid või kemikaale kasutavate masinate ja seadmete lekked või avariid. Pinnasevee kaitseks tuleb rakendada keskkonnakaitsemeetmeid. Kütuse ja/või määrdeainete pinnasevette sattumise vältimiseks tuleb jälgida masinate tehnilist seisundit ning teostada masinate hooldust selleks sobivalt ettevalmistatud keskkonnas. Seadmeid tuleb hooldada selleks ettenähtud ja ettevalmistatud hooldusplatsil. Võimalike rikete ning avariide tagajärjel tekkiva kütuse- või õlireostuse likvideerimiseks peab tegevusalal olemas vajalikus koguses absorbenti (näiteks turvas, saepuru või sünteetilised absorbendid), millega saab tekkinud reostuse kokku korjata.

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

Tegevusega ei kaasne suurõnnetuste või katastroofide ohtu sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide ohtu.

1. **Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond**

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

Käesoleval hetkel on tegemist jätkuva tegevusega. Tiigipera kinnistul on ehitusalalt katend kooritud ja eemaldatud on pinnast veekogu rajamiseks. Tegevuse järgselt kujuneb Tiigipera kinnistule korrastatud kallastega 3.27 ha suurune tehisjärv, mis loob võimalused vaba aja veetmiseks. Koos Tatramäe II kruusakarjääri korrastamisel loodava tehisveekoguga ja Tatratiigi kinnistul loodava tehisveekoguga loovad need piirkonda tehisjärvelise vabaajaveetmise kompleksi (vt ka eelhinnangu p 1.3.). Tiigipera kinnistule loodav tehisjärv jääb kasutusse vaba aja veetmise veekoguna, kus inimesed saavad käia ujumas ja vee-tegevusi nautimas. Tiigi projekti kohaselt on tiigi põhjapoolsesse otsa seoses Kulka maaüksusele (56202:002:0515) planeeritud rahvamaja rajamisega, ette nähtud *ca* 100 m laiune ning sellest maaüksusest 10 m kaugusele ulatuv liivaga kaetud ala, mida saab kasutada ka päevitamise ja puhkamise eesmärgil.

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

Tiigi projekti kohaselt paikneb Mõnumäe kinnistu ja Tatramäe kruusamaardla piirkond Põhja-Eesti platool, Ülem- Ordoviitsiomi Rakvere lademe avamusalal. Kvaternaarisetete paksus jääb puurkaevude andmete põhjal vahekimikku 5,5 – 16,5 m ja on esindatud aluspõhjal lasuva Valdai jäätumisaegse moreeniga, limnoglatsiaalse liivsavi ja saviliivaga ning Antsülusjärve rannamoodustiste setetega – segateralise liiva ja kruusakompleksiga. Kasulik kiht on esindatud erineva terajämedusega liiv- ja kruuspinnasega. Kasuliku kihi paksus varieerub 1,5 – 12,5 m piirides. Kasuliku kihi lamami setted on esindatud limnoglatsiaalse halli-sinikashalli plastse saviliiva või saviga.

Vastavalt Maa-ameti geoloogilisele baaskaardile (1: 50 000) jääb tegevus karbonaatsete kivimite veekompleksi alale, Ülem-Devoni veekompleksi, kus levivad Narva veepideme ja Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) veekompleksi lõhelised ja karstunud kivimid vee-andvusega 0,1.- 0,5 l/s 1m-1.

Vastavalt tiigi projektile eemaldatakse veekogu rajamiseks kasvupinnas (kokku *ca* on 21 100 m³, huumusmulla kiht ja huumusmulla kruusasegune kiht) ja kuhjatakse see hoiustamiseks ette nähtud alale Mõnumäe kinnistul (56202:002:0525). Kasvupinnast taaskasutatakse nii tegevuse järgseks ehitusala korrastamiseks Tiigipera kinnistul, kui ka osaliselt (mahus *ca* 2000 m3) Tatramäe II kruusakarjääri korrastamisel. Kasvukiht saab hakata taastuma peale ala korrastamist. Vastavalt tiigi projektile eemaldatakse veekogu rajamiseks ka kinnistul paiknevat pinnast (kruus, liiv, liivsavi) kokku ca (155 300 m3), millest osa kasutatakse ehitusjärgseks ala korrastamiseks, veekogu põhja tasandamiseks ja juurdepääsutee kujundamiseks ning ülejäänud osa kasutatakse lähipiirkonna infrastruktuuri arendamiseks. Tegevuse käigus eemaldatav maavara ei ole taastuv.

Tegevuse käigus on paratamatult hävinud Tiigipera kinnistus senine looduslik kooslus. Peale tegevuse lõppemist täitub tehisveekogu põhjavee ja sademete toimel. Tekkiv veekogu loob piirkonda uue keskkonna tekitades seeläbi uued võimalused loodusliku mitmekesisuse suurenemisele.

**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**

Tegevuspiirkonnas, kinnistu loodeservas asub kaitsealuse liigi aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*) kasvukoht. Projekti kohaselt ei ole ette nähtud tegevusi kaitsealuse liigi kasvukohas. Ka kinnistul juba ellu viidud tegevused, mis on tuvastatavad Maa-ameti ortofotolt, ei ulatu kaitselause liigi kasvukohale. Kui tegevused viiakse ellu vastavalt projektile, siis kaitsealusele liigile aas-karukell negatiivset mõju ei avaldu.

Tegevuse lähi-piirkonnas ei paikne kaitstavaid alasid. Lähim looduskaitseala, mis on ka rahvusvaheline loodus ja linnuala on Suursoo-Leidissoo hoiuala (Harjumaa). Kaugemal 5-8 km kaugusel paiknevad ka Valgejärve maastikukaitseala, Orkjärve looduskaitseala, Pakri hoiuala ja Padise mõisa park. Kaitsealad jäävad tegevuspiirkonnast kaugele ja käesoleva tegevuse käigus ei ole ilmnenud olulist mõju kaugemal paiknevatele kaitse- ja hoiualadele.

Maa-ameti kitsenduste kaardirakenduse andmetel asuvad Tiigipera kinnistust loode suunas *ca* 350 kaugusel Ohtu allikas (keskkonnaregistri kood VEE4504400) ja Alttoa allikas (keskkonnaregistri kood VEE4504401), mis mõlemad on ka kultuurimälesiste registris (arheoloogiamälestis 18616 Ohvriallikas "Ohu allikas"). Lisaks jääb Tiigipera kinnistust samas suunas ca 600 m kaugusele veel kaks nimeta allikat. Senine tegevus ei ole Keskkonnaametile teadaolevalt avaldanud eelnimetatud allikatele negatiivset mõju. Arvestades, et tegevust teostatakse põhjaveetaset alandamata on vähe tõenäoline mõju ilmnemine ka tulevikus.

**2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond**

Vastavalt Tiigi projektile ja ettevõtte taotlusele on tegevuse eesmärk luua inimeste ja elanikkonna heaolu vajadusi rahuldav tehisjärv, mis pakuks puhke ja vaba aja veetmise võimalusi looduses. Ehitusaluse ala korrastamise järgselt kujuneb Tiigipera kinnistule tehisveekogu mida saab kasutada nii sportimiseks, suplemiseks kui ka looduses aja veetmiseks. Tegevus avaldab peale korrastamist inimestele ja elanikkonnale positiivset mõju. Mõningane negatiivne mõju võib avalduda ehitustegevusest tingitud häiringu tõttu. Kui tegevust teostatakse keskkonnakaitsenõudeid ja head ehitustava silmas pidades, on negatiivne mõju talutav ja väheoluline. Ettevõte peab negatiivse häiringu ilmnemisel võtma kasutusele leevendusmeetmed.

**3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele**

Tegevusega kaasnevat keskkonnamõju Tiigipera kinnistule tiigi rajamisel on enne tegevuse alustamist käsitletud eksperthinnangutes „Eksperthinnang Tatramäe kruusakarjääri mõjude kohta tulevikus lähedusse jäävate elamute ja puhkealade suhtes“ (Alkranel OÜ 2010) ja „Eksperthinnang Padise vallas asuva Mõnumäe kinnistu detailplaneeringu elluviimisega kaasnevate mõjude kohta (vesi)“ (Osaühing Eesti Geoloogiakeskus 2010). Käesoleval hetkel on tegemist on jätkuva tegevusega olemasoleva detailplaneeringu ja ehitusloa alusel. Keskkonnaametile teadaolevalt ei ole senine tegevus põhjustanud olulist negatiivset mõju ei keskkonnale ega inimese tervisele.

Veekogu rajamiseks toimub pinnase eemaldamine altpoolt põhjaveetaset. Projekti kohaselt fikseeritu pinnaseveetase eksperthinnangu koostamisel uuringuala puuraukudes 2009. a märtsis 0,6 – 10,4 m sügavusel maapinnast, s.o absoluutkõrgusel 28,9 – 33,5 m (keskmine 32,0 m.) Rajatav veekogu paikneb vahetult tegutseva Tatramäe II kruusakarjääri kõrval ja selle geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused on analoogsed Tatramäe II kruusakarjäärialale. Projekti kohaselt on veetasemed Tatramäe II kruusakarjääris kõikunud ainult ligemale 0,5 m, kujuneb ka põhjavee madalamate seisude ajal projekteeritud tiigis veesügavuseks vähemalt 2 m, millest tulenevalt ei ole ohtu madala veepinna tõttu tiigil kinni kasvada. Projekti kohaselt ei ole ohtu ka piirkonna salvkaevude vee tasemele ja vee kvaliteedile.

Vastavalt taotlusega esitatud Maavarauuringud OÜ (registrikood 14346587) 2022. aastal teostatud eksperthinnangule „EKSPERTHINNANG PÕHJAVEE SEISUNDILE VEEKOGU RAJAMISEL TIIGIPERA KINNISTUL“ (edaspidi *eksperthinnang*) ei avalda allpool põhjaveetaset toimuv ehitustegevus mõju piirkonna veetasemetele.. 2022 aastal mõõdetud veetasemed piirkonna veekogudes (Tiigipera kinnistul, Tatramäe veekogu ja Tatramäe II kruusakarjääri moodustunud veekogu) jäid vahemikku 31,37 – 32,03 m abs. Veetase Mõnumäe kinnistu salvkaevus oli ajavahemikus 31.05.2020 – 14.10.2022 keskmiselt tasemel 31.75 m abs. Eelnevast lähtuvalt on piirkonna keskmine veetase püsinud sarnane projektis toodud 2009. a mõõdetud veetasemega. Eksperthinnangu kohaselt täitub veekogu liiva ja liivsavi kihi eemaldamisel nõrguvast veest, sademetest, lühiajaliselt lumesulaveest ja põhjaveest. Vastavalt eksperthinnangule on veekogu maksimaalne toide 351,4 m3 ööpäevas ja keskmine toide 235,4 m3 ööpäevas aasta vältel, kui veetase alaneb 0,5 m. Eksperthinnangu kohaselt võib Tiigipera veekogu veetase jääda kõrgemale lähedal asuvate salvkaevude veetasemest, mistõttu on oluline, et sinna veekogusse ei satuks saasteaineid. Ehitustegevuse käigus lekete vältimisel, taimestiku tõrjes dispergentide kasutamise vältimisel ja veekogu ning selle veekaitsevööndis ohtlike ja muude saasteainete lekete vältimisel ei ole tegevusel olulist keskkonnamõju.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne vibratsioonist, valgusest, soojusest või kiirgusest põhjustatud mõju määral, mis võiks põhjustada piirkonnas negatiivset keskkonnamõju või keskkonnahäiringuid. Arvestades, et tegevus mõjutab peamiselt tegevusega hõlmatavat kinnistut, vähemal määral läbi vähese häiringu vahetus läheduses paiknevaid kinnistud ja arvestades lähipiirkonnas olulise tähtsusega kaitsealade ja hoiualade puudumist (kaugemal kui 3 km) (vt ka eelhinnangu ptk 1.3), ei ole tegevusel olulist negatiivset keskkonnamõju.

**3.1. Mõju suurus**

Arvestades tegevuse iseloomu, ja taotlusega esitatud ekspertarvamust, puudub tegevusel oluline negatiivne kaugele ulatuv mõju. Vähemal määral võib mõningane negatiivne mõju ulatuda tegevuspiirkonna lähedal asuvate kinnistuteni. Keskkonnaametile teadaolevalt ei ole esinenud tegevusest tingitud negatiivseid mõjusid tegevuse lähipiirkonnas.

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

Tegevuse käigus rajatakse tehisveekogu kinnistule aadressiga Harju maakond, Lääne-Harju vald, Audevälja küla, Tiigipera. (registriosa 14282502; katastritunnus 56202:002:0524). Tegevusest on peamiselt mõjutatud sellega hõlmatav kinnistu, arvestades, et pinnas on kooritud, kasulikku pinnast eemaldatakse järk järgult ja tegevuse lõpus kujundatakse kinnistule uus looduskeskkond. Vähemal määral on ehitustegevusega kaasnevatest häiringustest (müra, tolm, valgus) häiritud ka kinnistu lähi-piirkonda jäävad elamu ja tee alad. Tegevusest on positiivselt mõjutatud ka lähi-piirkonna taristu ja nii lähi kui ka kaugema piirkonna elanikkond, kellele tekivad uued vaba-aja veetmise võimalused uue tehisveekogu näol.

**3.3. Mõju ilmnemise tõenäosus**

Ehitustegevusest tingitud negatiivne mõju on käesolevaks hetkeks juba ilmnenud. Ehitustegevuse mõju (töö masinatega) on väheoluline. Pinnaskate on kooritud ja toimub kasuliku pinnase eemaldamine. Vastavalt taotlusega esitatud eksperthinnangule puudub tegevusel mõju piirkonna põhjavee kogusele ja kvaliteedile. Mõju võib siiski avaldada tegevuspiirkonnas pinnase ja põhjavee reostamine. Leevendusmeetmete kasutusele võtmisel on mõju ilmnemise tõenäosus väike. Tegevusest tingitud positiivse mõju ilmnemiseks on vajalik tegevus lõpetada ja korrastada ehitusalune ala tehisveekogus vastavalt tiigi projektis ettenähtule. Positiivne mõju ilmneb kiiremini heade korrastusvõtetega.

**3.4. Mõju tugevus, kestus, sagedus ja pöörduvus**

Ehitustegevuse mõju (masinatega töötamisest tingitud mõjud) kestab tegevuse vältel kuni tegevuse lõppemiseni ja on ühekordne. Kui ehitustegevuse käigus esineb lekkeid või avariisid (nt mootorkütuste sattumine vette või pinnasesse) oleneb selle mõju kestvus kasutatavatest leevendusmeetmetest. Tegevuse mõju loodusressursile on kauakestev ja pöördumatu tulenevalt kasuliku pinnase (kruus, liiv, savi) eemaldamisest ja piirkonna ümber kujundamisest veekoguks. Kasuliku pinnase eemaldamise negatiivne ja pöördumatu mõju seisneb selle ressursi ammendamises antud piirkonnas. Ehitustegevuse ajal välja võetav kruus ja liiv kasutatakse ära lähi-piirkonna infrastruktuuri arendamises. Tegevuse mõju looduslikule mitmekesisusele on pöörduv. Peale ala ja tekkiva veekogu korrastamist ja huumuskihi taastamist hakkab taastuma ka looduslik mitmekesisus. Tegevuspiirkonda tekivad uued looduslikud kooslused.

**3.5. Mõju piiriülesus**

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

**3.6. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale**

Loa taotleja tegevus ei mõjuta Natura 2000 võrgustiku alasid. Natura-eelhindamine ei ole vajalik, ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku aladele on välistatud (vt p 2.3).

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

Vastavalt tiigi projektile paikneb planeeritud veekogu vahetult tegutseva Tatramäe II kruusakarjääri kõrval, ja selle geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused on analoogsed karjääri alale. Kruusa ja Tatramäe karjääride kogemus näitab, et veealune kaevandamine ei avalda negatiivset mõju piirkonna põhjavee seisundile. Kuna veetasemed Tatramäe II kruusakarjääris on kõikunud ainult ligemale 0,5 m, kujuneb ka põhjavee madalamate seisude ajal projekteeritud tiigis veesügavuseks vähemalt 2 m. Kuna tulevikus korrastatakse ka Tatramäe II kruusakarjäär veekoguks, siis moodustavad nad koos projekteeritud tiigiga ühtse meeldivaid puhkamisvõimalusi pakkuva kompleksi.

**3.8. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalusi**

Tegevusega kaasneva võimaliku keskkonnamõju ennetamiseks vältimiseks ja vähendamiseks on vajalik teostada töid vastavalt projektile lähtudes seejuures parimatest keskkonnakaitse praktikatest ja tavadest.Vastavalt projektile ei tohi kaevandada veepealse osa astet kuni vee tasemeni (+32,00 m abs). Astangu põhi tuleb jätta veetasemest 0,6 m kõrgemale. Vastasel korral ei kanna astangu põhi veealuse kaevandamise masinaid. Ohutuse tagamiseks peavad ekskavaatori roomikud seisma risti töö-eega, mis välistab võimaliku varingu korral ekskavaatori rullumise astangult alla.

Pinnase ja vee reostuse vältimiseks tuleb kasutada ainult töökorras tehnikat, keelatud on kütte- ja määrdeainete sattumine vette ja pinnasesse. Avarii ja reostuse tekkimisel tuleb operatiivselt reostuse edasine levik tõkestada, reostus likvideerida ning teavitada sellest esimesel võimalusel Keskkonnaametit.

Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnasel ja rajatava veekogu süvendis või veesilmadele lähemal kui 10 m. Tööd tuleb katkestada valingvihmade korral, et vähenda erosiooniohtu kaldal. Ehitusprahi veekogusse sattumisel tuleb see koheselt eemaldada. Tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt jäätmeseaduse nõuetele. Süvenduspinnast ei tohi paigutada kaitstavale alale. Õli- või kütuseavarii korral eemaldada koheselt reostunud pinnas ja informeerida vajalikke asutusüksusi.

Vastavalt eksperthinnangule on soovituslik jätkata Mõnumäe kinnistu salvkaevus veetasemete seiret kaks korda aastas. Eksperthinnangu kohaselt võib Tiigipera veekogu veetase jääda kõrgemale lähedal asuvate salvkaevude veetasemest, mistõttu on oluline, et sinna veekogusse ei satuks saasteaineid. Pinnase, pinnavee ja põhjavee reostumise vältimiseks tuleb ka tiigi rajamise järgselt vältida selle saastamist keskkonnakahjulike ainetega. Vältida tuleb keskkonnakahjulike taimekaitsevahendite kasutamist ja muid võimalikke hajuheiteid kaldalt. Selleks on soovituslik paigaldada infotahvlid ja prügikastid kohtadesse, kus külastatavus tehisveekogu ääres kujuneb tihedamaks.

Projekti kohaselt ei ole ette nähtud tegevusi kaitsealuse liigi kasvukohas. Ka kinnistul juba ellu viidud tegevused, mis on tuvastatavad Maa-ameti ortofotolt ei ulatu kaitselause liigi kasvukohale. Kui tegevused viiakse ellu vastavalt projektile, siis kaitsealusele liigile aas-karukell negatiivset mõju ei avaldu. Selleks, et rajatavast tehisveekogust ei avalduks kaitsealusele liigile mõju ka peale ehitustegevust, on soovituslik tähistada kaitstava liigi asukoht ja suunata võimalikud loodusturismi rajad kaitsealuse liigi elupaigast mööda.

Selleks, et tiigi kallastelt ei kanduks vette pinnast ja toitaineid, mis halvendavad vee kvaliteeti, peavad tiigi kaldad olema lauged, veepealses osas mitte üle 45° nõlvusega. Tiigi kalda tõusunurk veealuses osas ei tohi olla rohkem kui 15–25°, et seal tekiks piisavalt suur madala, kiiresti soojeneva veega ala. See tagab kahepaiksete kudule ja vastsetele paremad arengutingimused. Laugetele kallastele kasvab ka veetaimestik paremini. Ehitusaluse ala kiiremaks taastamiseks on soovituslik veekogusse bioneerliikide asustamine, kuid seejuures on keelatud kasutada võõrliike.

1. **Eelhinnangu järeldus**

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

1. Tegevuspiirkonnas puuduvad Natura 2000 võrgustiku alad;

2. Ettevõte tegevusega ei kaasne olulist mõju ümbruskonnale müra, lõhna ega vibratsiooni osas;

3. Tegevuseaegsel ja tegevusejärgsel keskkonnakaitsemeetmete rakendamisel ei kaasne ettevõtte tegevusega olulist mõju pinna- ja põhjaveele;

4. Ettevõtte tegevusega ei kaasne olulist mõju inimeste tervisele, heaolule ja varale, samuti avariiolukordi või suurõnnetusi;

5. Ettevõtte tegevuse mõju ei ole piiriülene.

KeHJS § 11 lg 81 kohaselt peab KMH algatamata jätmise otsus muu hulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 61 lg 1 p 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmneda võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lg 2 järgi, kui eelhinnangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmine, esitatakse eelhinnangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks.

KeHJS § 33 lg 1 järgi on keskkonnameetmed kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise ning põhjendatud juhul heastamise meetmed. Keskkonnameetmete hulka arvatakse ka keskkonnaseire. KeHJS § 33 lg 2 kohaselt peavad keskkonnameetmed, sealhulgas keskkonnaseirega jälgitavate näitajate liik ja seire kestus, olema proportsionaalsed kavandatava tegevuse iseloomu, asukoha ja mahuga ning eeldatavalt avalduva keskkonnamõjuga. Keskkonnaamet seab tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise vältimise, vähendamise ja leevendamise meetmed antava keskkonnaloa nr KL-518827 koosseisu vastavalt keskkonnaloa nr KL-518827 andmise korralduses toodud kaalutlustele.