



Osaühing C.B.A.  
cba@cba.ee

18.02.2025 nr DM-124372-32

**Tallinna-Saku maardla Männiku XX liivakarjääri keskkonnanaloo taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine**

**1. OTSUS**

Lähtudes alljärgnevast, Osaühingu C.B.A. 20.02.2024 esitatud Männiku XX liivakarjääri keskkonnanaloo taotlusest nr T-KL/1017889-6 ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktide 1, § 6 lõike 2 punktide 2 ja lõikele 4, § 6<sup>1</sup> lõigetele 3 ja 5, § 9 lõikele 1, § 11 lõigetele 2, 2<sup>2</sup>, 2<sup>3</sup>, 4, 8 ja 8<sup>1</sup>, Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõikele 1 ja § 3 punktide 4, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ ja Saku Vallavalitsuse 28.11.2024 kirjale nr 6-4/49-6, **otsustab Keskkonnaamet:**

**1.1. jätta algatamata keskkonnamõju hindamine Männiku XX liivakarjääri keskkonnanaloo taotlusele.**

**1.2. Männiku XX liivakarjääri keskkonnanaloo taotluse menetlemisel arvestada järgmiste keskkonnameetmetega:**

1. Juhul kui mäetööde käigus tekib avarii, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüünised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitluslitsentsi omavale ettevõttele;
2. masinate korraline hooldus teostada selleks ettevalmistatud platsil;
3. karjääri tegevusega seonduva õhusaaste leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedude perioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5°C, niisutada karjäärisiseseid teid ja platse. Kui kaevandamist (maapõueseaduse § 6 alusel) ei toimu, ei ole kohustust teid kasta;
4. mäeeraldise kasutuselevõtmisel säilitada metsamaa Järvistu tee ja mäeeraldise vahelisel alal 20 m ulatuses;
5. Männiku harjutusvälja piiritähistus peab säilima. Kui osutub vajalikuks piiritähistuse asukoha muutmine, tuleb see esmalt kooskõlastada RKIK-ga.

**1.3. Keskkonnameetmete sõnastust võidakse täpsustada keskkonnanaloo andmise korralduses.**

#### **1.4. Täiendavad keskkonnauuringud ei ole vajalikud.**

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1<sup>1</sup> punkti 2 kohaselt käesolevast KMH algatamata jätmisest 14 päeva jooksul ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi eraldi kirjaga.

## **2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED**

**2.1.** Osaühing C.B.A. (reg.kood 10495273, aadress Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju maakond; edaspidi ka *ettevõtte*) on esitanud Keskkonnaametile taotluse Männiku XX liivakarjääris kaevandamise keskkonnaloa saamiseks. Männiku XX liivakarjääri keskkonnaloa esmataotlus on registreeritud KOTKAS-s 04.04.2023 numbriga DM-124372-1, taotluses esinenud puuduste tõttu tuli seda korrigeerida ning menetlus algatati 28.04.2023 laekunud taotluse versiooni alusel.

Keskkonnaluba taotleti Harju maakonnas Saku vallas Männiku külas riigile kuuluval kinnistul Viimsi metskond 252 (katastritunnus 71801:001:1416), mille valitseja on Kliimaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus (*RMK*). Taotletava mäeeraldise ja selle teenindusmaaga sooviti hõlmata Tallinna-Saku liivamaardla (maavarade registri registrikaart nr 109) ehitusliiva aktiivse tarbevaru 200 ja 201 plokke, hõlmates 201 plokki osaliselt. Mäeeraldise ja selle teenindusmaa pindalaks taotleti 1,96 ha, keskkonnaloa kehtivusajaks 7 aastat. Kaevandatud maa kavandati korrastada veekoguks ning metsamaaks.

**2.2.** Keskkonnaloa taotlus on 05.05.2023 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 05.05.2023 kirjaga nr DM-124372-10 keskkonnaloa taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (*KeÜS*) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise käigus ettepanekuid ja vastuväiteid ei laekunud.

**2.3.** Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 4 edastas Keskkonnaamet Männiku XX liivakarjääri keskkonnaloa taotluse 05.02.2023 kirjaga nr DM-124372-11 Riigi Kaitseinvesteeringute Keskusele (*RKIK*) arvamuse avaldamiseks, tähtajaga 06.06.2023. RKIK teatas 30.05.2023 kirjaga nr 4-1/23/2316-3 (registreeritud KOTKAS-s 31.05.2023 numbriga DM-124372-12), et nende hinnangul ei mõjuta kavandatav tegevus riigikaitseliste ehitiste töövõimet ning keskkonnaloa taotluse kohta ei esitata ettepanekuid ega vastuväiteid. RKIK palus Männiku XX liivakarjääri keskkonnaloas eraldi märkida, et kavandatava tegevuse puhul peab säilima Männiku harjutusvälja piiritähistus. Kui osutub vajalikuks piiritähistuse asukoha muutmine, siis tuleb antud tegevus esmalt kooskõlastada RKIK-ga.

**2.4.** Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet Männiku XX liivakarjääri keskkonnaloa taotluse 05.02.2023 kirjaga nr DM-124372-9 Saku Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks, tähtajaga 05.07.2023. Saku Vallavolikogu ei nõustunud 15.06.2023 otsusega nr 34 (registreeritud KOTKAS-s 21.06.2023 numbriga DM-124372-13 keskkonnaloa andmisega).

Keskkonnaamet edastas 21.06.2023 kirjaga nr DM-124372-14 ettevõttele tutvumiseks ja arvamuse avaldamiseks Saku Vallavolikogu 15.06.2023 otsuse nr 34 ning palus hiljemalt 21.07.2023 teatada seisukoht menetluse jätkamise osas. Osaühing C.B.A. palus 20.07.2023 e-kirjaga (registreeritud KOTKAS-s 20.07.2023 numbriga DM-124372-15) tulenevalt Saku vallaga läbirääkimiste pidamise vajadusest pikendada arvamuse andmise tähtaega kuni 21.09.2023. Keskkonnaamet nõustus 20.07.2023 kirjaga nr DM-124372-16 arvamuse andmise tähtaega pikendama kuni 21.09.2023.

Osaühing C.B.A. palus 20.09.2023 kirjaga (registreeritud KOTKAS-s 21.09.2023 numbriga DM-124372-17) arvamuse andmise tähtaega pikendada veel kuni 21.12.2023, et saaks viia keskkonnaloa taotluse kooskõlla Saku valla üldplaneeringu ja Maves OÜ koostatud kaevandamise suundumuste uuringuga. Keskkonnaamet nõustus 29.09.2023 kirjaga nr DM-124372-18 arvamuse andmise tähtaega pikendama kuni 21.12.2023.

Osaühing C.B.A. edastas 14.12.2023 korrigeeritud taotluse, milles esinenud puuduste tõttu tuli seda täiendada. Taotluse lõplik versioon, mille alusel annab Keskkonnaamet kavandatava tegevuse keskkonnamõjude eelhindangu, on esitatud **20.02.2024** ning kannab numbrit **T-KL/1017889-6** (KOTKAS-s registreeritud 20.02.2024 numbriga DM-124372-24).

Keskkonnaamet kontrollis Osaühingu C.B.A. esitatud taotlusmaterjalide vastavust maapõueseadusele (*MaaPS*), keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis“ ning kas koos taotlusega oli esitatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (*KeHJS*) § 6<sup>1</sup> lõike 1 kohane teave. Taotlused vastasid nõuetele, sisaldades muu hulgas KeHJS § 6<sup>1</sup> lõikes 1 nimetatud teavet.

**2.5.** Arvestades muudatuste ulatust, edastas Keskkonnaamet 12.03.2024 kirjaga nr DM-124372-26 taotluse uuesti Saku Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks, tähtajaga 13.05.2024. Saku Vallavolikogu nõustus 18.04.2024 otsusega nr 15 (registreeritud KOTKAS-s 21.06.2023 numbriga DM-124372-13 Männiku XX liivakarjääri keskkonnaloa andmisega tingimusi esitamata.

**2.6.** KeHJS § 3 lõike 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusloa või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju.

KeHJS § 11 lõike 2 kohaselt otsustaja vaatab tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (*KMH*) algatamise või algatamata jätmise kohta KeHJS § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja KeHJS § 6 lõikes 2<sup>1</sup> viidatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kuid hiljemalt 90. päeval pärast KeHJS § 6<sup>1</sup> lõikes 1 loetletud teabe saamist. KeHJS § 9 lõike 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja, MaaPS § 48 kohaselt annab kaevandamisloa Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lõike 2 punkti 2, § 6<sup>1</sup> lõike 3, § 11 lõigete 2 ja 4 ning KeHJS § 6 lõike 4 alusel

kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõike 1 ja § 3 punkti 4 kohaselt peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal on eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevus või mitte ning otsustama KMH algatamise või algatamata jätmise üle.

KeHJS § 11 lõike 2<sup>3</sup> järgi KMH vajalikkus otsustatakse, lähtudes eelhindangust (vt ptk 3) ja asjaomase asutuse seisukohast (seisukohad ning selgitused nendega arvestamise või arvestamata jätmise kohta, vt ptk 4). KeHJS § 11 lõike 4 kohaselt, kui kavandatava tegevuse KMH algatamise või algatamata jätmise otsus tehakse KeHJS § 6 lõike 2 või 2<sup>1</sup> alusel, lisatakse otsusele eelhindang.

### **3. EELHINNANG**

KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 3 kohaselt annab Keskkonnaamet eelhindangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ja eeldatavast keskkonnamõjust. Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded on KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 5 alusel kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ (*määrus nr 31*).

Keskkonnaamet on eelhindangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Männiku XX liivakarjääri keskkonnaloa taotlus, sh KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 1 kohane teave;
2. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused;
3. Harju maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud riigihalduse ministri 09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78);
4. Metsaregister;
5. Saku valla üldplaneering (kehtestatud Saku Vallavolikogu 20.04.2023 otsusega nr 24)

#### **3.1. Kavandatav tegevus**

##### **3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht**

Taotletav Männiku XX liivakarjäär asub Harju maakonnas Saku vallas Männiku külas riigile kuuluval kinnistul Viimsi metskond 252 (katastritunnus 71801:001:1416, registriosa nr 10549750), mille riigivara valitseja on Kliimaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus (*RMK*).

Taotletav mäeeraldis hõlmab Tallinna-Saku liivamaardla (registrikaart nr 109) ehitusliiva aktiivse tarbevaru plokke 200 ja 203. Plokid on osaliselt hõlmatud tee kaitsevööndi tõttu. Taotletava mäeeraldisega hõlmatavad varukogused on järgmised:

200 plokk – ehitusliiv, aktiivne tarbevaru: 71 tuh m<sup>3</sup>; kaevandatav varu 48 tuh m<sup>3</sup>

203 plokk – ehitusliiv, aktiivne tarbevaru: 12 tuh m<sup>3</sup>; kaevandatav varu 6 tuh m<sup>3</sup>

Kokku on ehitusliiva aktiivne tarbevaru 83 tuh m<sup>3</sup> ja kaevandatav varu 54 tuh m<sup>3</sup>. Mäetööde käigus tuleb karjääri külgedele jätta nõlvatervikud ehk lauged nõlvad, arvestades kaevandatava materjali loomulikku varisemise nurka (püsinõlvust). Sellest tulenevalt väheneb kaevandatava varu kogus nõlvakao võrra. Ilma nõlvatervikuta kaevandamine külgnevate mäeeraldiste piiril tagab maavarade registris arvel oleva maavaravaru võimalikult täieliku väljamise minimaalsete kadude ja jääkidega. Kaevandamisel ei tule nõlvatervikut jätta seega mäeeraldise lõunaküljele, kus taotletav Männiku XX liivakarjääri mäeeraldis piirneb Talteri (keskkonnaloa nr KMIN-102) ja Liivalaia III (keskkonnaloa nr KMIN-099) liivakarjääridega.

Taotletavast mäeeraldisest ca 15 m kaugusel asub olemasolev Männiku liivakarjäär (loa nr KMIN-135; loa omaja AS Silikaat; kehtib kuni 26.06.2045), mille teenindusmaa lääneserv külgneb vahetult taotletava mäeeraldise ja selle teenindusmaaga. Taotletav Männiku XX liivakarjäär kattub Männiku (tehis)järve (EELIS kood VEE2006020) veekaitse- ja kalda piiranguvööndiga. Männiku järv on tekkinud varasema kaevandamise tulemusena, kattub aktiivse tarbevaruga ja on varasemalt korrastamata, seega ei tulene sellest kaevandamistegevusele kitsendavaid piiranguid. Lisaks asub taotletava mäeeraldise ja selle teenindusmaa põhjanurgast ca 37,5 m kaugusel kuni 10 ha pindalaga nimetu veekogu (EELIS kood VEE2006090; veekaitsevöönd 10 m; kalda piiranguvöönd 50 m), mille kalda piiranguvööndiga on kattumine ca 12,3 m ulatuses.

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitse ehitistega Männiku harjutusväli ning riigikaitse ehitiste Männiku harjutusvälja, Männiku linnaku ja Männiku lasketiiru piiranguvööndiga.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär on uus mäeeraldis, mille pindala (sh teenindusmaa pindala) on 1,54 ha. Maavara kaevandamise keskmiseks aastamääraks taotletakse 10 tuh m<sup>3</sup>. Maavara kasutusalaadeks on teede- ja üldehitus. Keskkonnaloa kehtivusajaks taotletakse 7 aastat ja kaevandatud maa korrastatakse metsamaaks.

Mäenduslikud kaevandamistingimused on võrdlemisi lihtsad. Katendi paksus mäeeraldisel on väike, kogu kaevandamiseks taotletav varu asub pealpool põhjaveetasel ning mäeeraldisele on hea juurdepääs mööda Saku vallale kuuluvat avalikus kasutuses olevat Järvistu teed nr 7180355.

Enne kaevandamise alustamist tuleb eemaldada mäeeraldisel kasvavad puud ja juurida kannud ning seejärel koorida mullasegune huumuserikkast liivast koosnev kattekiht mahus 12,7 tuh m<sup>3</sup>. Katendi keskmine paksus on 0,9 m. Arvestades taotletavat korrastamise suunda, siis katend kasutatakse ära mäeeraldise ja teenindusmaa korrastamisel. Korrastamiseks mittevajalik mahus võib katendi realiseerida. Taotletava Männiku XX liivakarjääri korrastamise suunaks on metsamaa. Kaevandatud maa korrastamisel metsamaaks tuleb veenduda, et põhjavesi jääks maapinnast vähemalt 0,7 m sügavusele – seega on ammendatud ala täitmiseks vajaliku materjali kogus minimaalselt 11 tuh m<sup>3</sup>.

Kaevandamise keskmiseks aastamääraks on kavandatud 10 tuh m<sup>3</sup>. Kaevandamise keskmine aastamäär ei kohusta loa omanikku karjäärist vastavat kogust materjali aasta jooksul

kaevandama. Reaalsed karjääris kaevandatavad varu kogused aasta lõikes sõltuvad kaevandamisloa omaniku tööplaanidest ja materjali vajadusest. Taotletavalt mäeeraldiselt väljatatav ehitusliiv sobib kasutamiseks Tallinna linna ja Harju maakonna ehitusprojektide rajamiseks, ehitussegude valmistamiseks ning üld-ja teedeehituseks. Tallinna-Saku liivamaardla on olulise tähtsusega, et tagada eelkõige Tallinna ja Harjumaa ehitusobjektide varustuskindlus selleks vajaliku kvaliteediga ehitusliivaga.

Arvestades taotletava mäeeraldise paiknemist, selle kuju ning kasuliku kihi paksust, on kasulik kiht võimalik väljata ühe astmega. Maavara kaevandamisel kasutatakse ekskavaatorit ja/või frontaallaadurit. Kaevis laaditakse vahelattu või otse kalluritele, peale mida see karjäärist välja transporditakse. Kogu kaevandatav maavara turustatakse ning täpsem kaevandamistehnoloogia valik ja mäetööde ajaline ning ruumiline areng määratakse koostatavas kaevandamisprojektiis.

Pärast varu ammendamist tuleb kaevandatud maa korrastamiseks koostada korrastamisprojekt. Ala tehniline korrastamine (nõlvade kujundamine) on otstarbekas teha paralleelselt mäetöödega.

### **3.1.2. Tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega**

Saku valla uus üldplaneering on kehtestatud 20.04.2023. Kehtiva üldplaneeringu maakasutuse plaani kohaselt kattub taotletav mäeeraldis rohevõrgustiku tugialaga. Tugialadeks määratletakse ümbritseva suhtes kõrgema loodus- ja keskkonnakaitselise väärtusega alad. Rohevõrgustiku üks eesmärke on tagada ökosüsteemide toimimine ja elurikkuse säilitamine läbi sidususe tagamise.

Üldplaneeringu seletuskirjas on toodud, et kaevandamistegevusel tuleb lähtuda järgnevast:

1. *kaevandamiskoha valikul on oluline kaevandada seal, kus eeldatav mõju keskkonnale on väiksem;*
2. *kaevandamistegevus peab olema keskkonnasõbralik, st kaevandamisega ei tohi kaasneda olulist negatiivset mõju kohalikule veerežiimile, inimese tervisele ja heaolule. Maavarade kaevandamisel tuleb järgida müra, tolmu ja võimalike maavõngete tekitamisel keskkonnanorme, halveneda ei tohi õhu ja joogivee kvaliteet;*
3. *kaevandamisprotsess on soovitatav läbi viia võimalikult lühikese ajaperioodi jooksul, kasutades ümbruskonda vähe häirivat tehnoloogiat ning kaevandamise tõttu muudetud maastiku ala anda pärast korrastamist võimalikult kiiresti taaskasutusse;*
4. *maavarade kaevandamissoovi tekkimisel tuleb huvitatud isikul teha koostööd kohalike elanikega leidmaks vajalikud kokkulepped ja kompromissid (nt juurdepääsulahendused vm);*
5. *maardlate kasutusse võtmisel eelistada juba avatud karjääride maksimaalset võimalikku kasutamist, mille kohta on piisavalt vajalikku informatsiooni nii keskkonnatingimuste kui ka kaevandamise tehnoloogiliste võimaluste kohta. Nende karjääride ammendamise eesmärk on ka maksimaalselt edasi lükata uute maardlate kasutuselevõttu;*
6. *ligipääsuteed peavad vastama maardla kasutamisega kaasnevale liikluskoormusele. Vajadusel kavandada olemasolevate teede (sh riigimaanteed) kandevõime tugevdamine;*
7. *kvaliteetse elu- ja puhkekeskkonna tagamiseks tuleb võimalusel vältida uute karjääride*

- rajamist elamu- ja puhkealade ning potentsiaalsete turismipiirkondade lähedusse;*
8. *väärtuste säilitamiseks ja rohelise võrgustiku sidususe ning toimivuse tagamiseks (sh riiklike õigusaktidega ja kõrgemalseisvate planeeringutega määratud ülesannete täitmiseks) tuleb võimalusel vältida alasid, mis asuvad väärtuslikul põllumajandusmaal, väärtuslikel maastikel ja rohelise võrgustiku aladel. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb eelnevalt kaaluda kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele ja vajadusel rakendada leevendusmeetmeid. Rohelise võrgustiku alal kaevandamisloa menetlemisel tuleb vajadusel koostada eksperthinnang või läbi viia keskkonnamõjude hindamine;*
  9. *Tallinna-Saku liivamaardla puhul on soovitatav mäeeraldise teepoolse osa piirist säilitada 25 m laiune kõrghaljastusega ala tolmu ja visuaalse häiringu ärahoidmiseks;*
  10. *kaevandamistegevuse lõpetamise järgselt tuleb alad korrastada enne kaevandamisloa kehtivusaja lõppemist ja alad kujundada haljasaladeks, puhkealadeks, veekoguks vms. Eesmärk on kaevandatud ala tuua maakasutusse tagasi võimalikult väärtuslikul kujul nii looduse kui elanike jaoks;*
  11. *Saku rabametsa puhkeala (puhke- ja virgestuse maa-ala) omab Saku valla ja laiemalt ka maakonna mõistes väga olulist puhkeväärtust. See on erinevate liikumisradadega kaetud suurim puhkeala vallas, mis on aktiivses kasutuses kohalike elanike ja külastajate poolt. Puhkeala ja liikumisradade säilimisega on juba arvestatud suurte taristuobjektide nagu Rail Baltic raudtee planeerimisel ja lahenduste väljatöötamisel. Seetõttu on soovitatav selles piirkonnas eelistada rekreatiivset maakasutust kaevandamistegevusele.*

*Rohelise võrgustiku kohta on Saku valla üldplaneeringu seletuskirjas toodud, et .../ kaevandamine karjäärides toimub kindlaks määratud tähtaja jooksul ja paralleelselt tegeletakse juba karjääride korrastamisega; mäeeraldise teenindusmaal ja lähiümbruses kavandatavad raied teostada etappidena ja minimaalses vajalikus mahus, et võimalikult minimaalselt metsa osakaalu vähendada; korrastamistöode käigus kujundada lauged nõlvad (et karjääride nõlvad ei oleks liialt järsud suurulukitele) ja karjääri ammendatud alad võimalikult palju metsastada .../.*

Harju maakonnaplaneeringu kohaselt on maavarade kaevandamise üldised tingimused, sh maardlate ja maavara kaevandamisest mõjutatud alade kasutustingimustes ära toodud alljärgnev:

- *Maardlate kasutuselevõtul tuleb vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel, rohelises võrgustikus ja linnade puhkealadena määratud linnade rohevööndis. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele.*
- *Väärtusliku põllumajandusmaa, väärtusliku maastiku, rohelise võrgustiku ja linnade rohevööndi toimimise tagamisega tuleb arvestada kaevandamisloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel tuleb lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks.*
- *Kasutuselevõetud maardlates tuleb varud maksimaalselt ammendada ning alad majandustegevuse lõppemisel korrastamisprojekti abil korrastada, et võimaldada maade edasist kasutust kas põllu- või metsamaana, puhkeala või ehitusalana.*
- *Turba kaevandamiseks tuleb eelistada juba kuivendusest rikutud alasid.*

Viimsi metskond 252 maakasutuse sihtotstarbeks on määratud maatulundusmaa 100%. Harju maakonnaplaneeringu kaardi *Ruumilised väärtused* kohaselt ei asu taotletav Männiku XX liivakarjäär väärtuslikul maastikul ega väärtuslikul põllumajandusmaal, vaid on kujutatud liivamaardlana, mis samas kattub rohelise võrgustikuga ja Tallinna lähiala rohevõrguga.

Keskkonnaluba kaevandamiseks taotletakse võrdlemisi lühikeseks ajaks s.o 7 aastaks, kavandatav kaevandamiskoht asub kasutuselevõetud maardlas ning varude väljamise järgselt tuleb ala korrastada korrastamisprojekti alusel metsamaaks. Mäeeraldise kasutuselevõtt toob kaasa raadamise, mille tulemusel asendub rohevõrgustikku jääv metsamaa ajutiselt lageda liivikuga, mis hiljem taasmetsastatakse. Kaevandamata jäetakse minimaalselt 20 m laiune ala Järvistu tee ja taotletava mäeeraldise vahel, mistõttu metsariba säilimine toetab mingil määral rohevõrgustiku edasist toimimist kaevandamise ajal. Saku Vallavolikogu nõustus 18.04.2024 otsusega nr 15 keskkonnaloa andmisega, mis tähendab, et kohaliku omavalitsuse üksus ei ole näinud vastuolu planeeringuga. Seega on kavandatav tegevus kooskõlas Harju maakonnaplaneeringus ja Saku valla üldplaneeringus sätestatuga.

Alates 1964. aastast on Tallinn-Saku maardlas varu arvutamisega lõppenud geoloogilisi uuringuid tehtud enam kui kümnel korral, maardlal on rajatud rohkem kui 2 000 puurauku ja šurfi, analüüsitud proovide arv ületab 12 000 (V. Jürgenson, 1998). Tegemist on olulise tähtsusega maardlaga, mistõttu on piirkond mõjutatud pikaajalisest kaevandamisest. Tallinna-Saku maardlas on 17 aktiivset mäeeraldist, mis tagavad eelkõige Tallinna ja Harjumaa ehitusobjektide varustuskindluse ehitusliiva osas. Taotletavat mäeeraldist ümbritsev piirkond on tugeva antropogeense mõjuga maastik, kus suuremad rohealad on säilinud Männiku raba ja selle ümbruses. Tallinna lähiala rohevõrgustikku killustab Rail Balticu trassikoridor ning tulevikus killustub võrgustik veelgi Tallinna väikese ringtee ja Kangru liiklussõlme mõjul.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär on ümbritsetud teiste Tallinna-Saku liivamaardlasse jäävate mäeeraldistega, sh Männiku harjutusväli (katastritunnus 71801:001:0982) kinnistule jäävate Talteri (keskkonnaluba nr KL-509103) ja Liivalaia III (keskkonnaluba nr KMIN-099) liivakarjääridega, Männiku liivakarjäär (katastritunnus 71801:001:0183) kinnistul asuva Männiku liivakarjääriga (keskkonnaluba nr KMIN-135) ning Viimsi metskond 253 (katastritunnus 71801:001:1413), Viimsi metskond 254 (katastritunnus 71801:001:1417) ja Karjääri tee 1 (katastritunnus 71801:001:0270) kinnistutel asuva Männiku XIX liivakarjääriga (keskkonnaluba nr KL-514228).

Ümbruskonna maad (mis ei ole hõlmatud kaevandamisega või selle tagajärjel tekkinud veekogu) on valdavalt kaetud metsaga. Taotletavast mäeeraldisest ~20 m kaugusele põhja- ja läänesuunda jääb avalikult kasutatav 7180355 Järvistu tee, kaitsevööndiga 20 m tee servast, kattumist nimetatud tee kaitsevööndiga ei ole. Ligikaudu 90 – 140 m kaugusel läänes kulgeb 11340 Tallinn-Saku kõrvalmaantee. Maanteega paralleelselt kulgeb AS-ile Telia Eesti kuuluv maismaa sideehitis (tunnus 132405506), millele on määratud 1 m laiune kaitsevöönd. Mäeeraldisest läänes kulgeb laiarööpmeline raudtee (tunnus 4076857), millele kehtib 30 m laiune kaitsevöönd rööpa välimisest servast. Taotletavale mäeeraldisele ja mäeeraldise teenindusmaale nimetatud kitsendused ei ulatu.



Männiku XX liivakarjääri mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad kogu ulatuses riigikaitseliste ehitiste Männiku harjutusvälja pv (tunnus 3714764), Männiku linnaku pv (tunnus 3714824) ja Männiku lasketiiru pv (tunnus 3714820) piiranguvöönditega.

Taotletava mäeeraldisel lääne- ja põhjapoolsetes nurkades, plokiga 203 aT kattaval alal, paikneb OÜ-le Elektrilevi kuuluv elektriõhuliin 35 – 110 kV kõrgepingeliini 35Kv AS-70 (tunnus 8047670) kaitsevöönd. Taotlusele on lisatud liini haldaja kooskõlastus. Mäeeraldisel kõige lähemalt 30 m kaugusel asub elektrimaakaabelliini AJ12942:TOP (tunnus KKL118256104) kaitsevöönd.

Tegemist on hajaasustusega, lähimad majad asuvad põhja pool Männiku tee 147 kinnistul (katastritunnus 71801:001:0146, elamumaa 100%), mäeeraldisest ja selle teenindusmaast ca 200 m kaugusel. Teisel pool Tallinn-Saku-Laagri teed paiknevad tootmishooned, lähimad neist ca 170 m kaugusel taotletavast mäeeraldisest.

Männiku küla on lähim, jäädes 1 km raadiusesse. Tõmbekeskuse Tallinna linna piir jääb ca 2,7 km kaugusele.

Kaevandamisel veetaseme alandamist (vee väljapumpamist ega ärajuhtimist) ei toimu ning varu väljatakse maksimaalses võimalikus mahus. Häiringute (müra, tolmu) leevendamiseks ja rohevõrgustiku toimimise tagamiseks tuleb kasutusele võtta vajalikud leevendusmeetmed, mis sätestatakse keskkonnanaloo kõrvaltingimustes.

Eeltoodust lähtuvalt ei ole kavandatav tegevus vastuolus strateegiliste planeerimisdokumentide ja kehtivate õigusaktidega.

### **3.1.3. Ressursside, sealhulgas loodusvarade (nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimestik) kasutamine**

Taotletav Männiku XX liivakarjäär paikneb aktiivsete mäeeraldisel kõrval, vahetult lõuna pool on varasema kaevandamise tulemusena moodustunud tehisveekogu. Taotletava mäeeraldisel ala on valdavalt kaetud metsaga, mis tuleb enne kaevandamisega alustamist raadata. Metsaregistri andmetel on taotletava mäeeraldisel ja teenindusmaa alale inventeeritud 4 metsaeraldist (nr 7, 9, 10 ja 12). Kõigil eraldistel on tegemist keskealise metsaga, kus peapuuliigiks mänd, kasvava puistu keskmiseks vanuseks on ca 80-90 aastat ning kasvukohatüübiks on kanarbiku.

Katendi (kogumahuks 12,7 tuhat m<sup>3</sup>) moodustab mullasegune huumuserikas liiv. Mäeeraldiselt eemaldatav katend kavandatakse kasutada mäeeraldisel korrastamisel (metsastamisel), ülejääv osa võõrandatakse.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär hõlmab ehitusliiva aktiivse tarbevaru plokkide 200 ja 203 osaliselt. Kaevandatava maavara kogus on 54 tuhat m<sup>3</sup>, mis sobib kasutamiseks tsiviil- ja teedehituses.

Karjäärilise rajamise ja nende töötamise jooksul maastikupilt muutub ja looduslik mitmekesisus

paratamatult väheneb. Mäeeraldisel olev veel säilinud taimekooslus hävib, kuid hilisema korrastamise käigus rajatakse alale metsamaa, kuhu tekivad uued kooslused. Korrastamisel tuleb karjääri küljed kujundada nii, et oleks tagatud maa ohutu ja otstarbekas taaskasutamine ning maastiku üldilme oleks esteetiliselt vastuvõetav. Männiku XX liivakarjääri korrastamistöödega saab alustada tehnoloogiliselt esimesel võimalusel ning suurema osa nõlvadest kujundada juba kaevandamise käigus.

Maves OÜ poolt koostatud töö „Tallinn-Saku liivamaardla kaevandamise suundumuste uuring“ koondväljundiks oli maastikuarhitektuurne visioon, mis andis kogu Tallinna-Saku liivamaardla alale suunise, kuidas kaevandamist peaks suunama, et seda ala oleks hiljem võimalik ka puhkeotstarbeliselt kasutada. Koostatud visiooni kohasel on tegemist väga erilise looduskauni maastikuga. Tehisveekogude (järvede) rohkus ei ole Eestimaa tüüpiline maastik. Valged liivarannad, läbipaistavad veekogud ja haljastuse mitmekesisus koos männimetsaga, moodustavad inimeste jaoks atraktiivse piirkonna. Maastikuarhitektuurse visiooni eesmärk oli säilitada võimalikult palju olemasolevat looduskeskkonda, püüdes arvestada erinevate osapoolte (sh kaevandajate) soovidega. Eesmärk on suunata inimtegevust, nähes ette rekreatsioonialad koos kindlate teede võrgustikuga ja taristuga. Kontseptsiooni eesmärk oli siduda omavahel kavandatud teede võrgustik järvestikuga, kasutades ära olemasolevad kahe vee vahelised alade teed ja säilitades olemasolevad ühendused, saared ja poolsaared. Teede võrgustik on ette nähtud vahetult veekogude lähedale, võimaldades avatuid vaateid järvestikule. Sõiduteede kasutuse asemel on suunatud kasutusviis kergliiklejatele – jalgratturitele ja jalakäijatele. Mõte on ühendada kogu Tallinna-Saku liivamaardla tulevikus ühe looduslähedase kergliiklusteega.

Karjääri avamise käigus raadatakse mets ja võsa, mis võib olla elupaigaks mitmetele linnuliikidele. Raadamisel ja katendi koorimisel tuleb muu hulgas arvestada looduskaitseseaduse (LKS) § 55 lõikes 6<sup>1</sup> sätestatuga, kuna pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine, pesade kõrvaldamine, samuti lindude tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal, on keelatud aastaringselt. Viidatud säte kehtib keskkonnanaloo omajale sõltumata sellekohase tingimuse kandmisest loale. LKS ega MaaPS ei kohusta kõrvaltingimust seadma ning keskkonnanaloo andmist ei välista vastava kõrvaltingimuse puudumine.

#### **3.1.4. Tegevuse energiakasutus**

Peamised energiatarbijad karjääri avamise järgselt on karjääris töötavad seadmed ja masinad. Energiat kulub ettevalmistustöödeks (piiride märkimine, kõrghaljastuse eemaldamine, katendi eemaldamine), maavara kaevandamiseks ja kaevisse laadimiseks transpordivahenditele. Maavara kaevandamiseks vett välja ei pumbata ega alandata põhjaveetasest, seega selleks energiat ei kulutata. Maavara peamine kasutusala on ehitus ja teedehitis.

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

Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral looduskeskkonda. Männiku XX liivakarjääris kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks

maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste ja võimalik mõju põhjaveele.

#### Pinna- ja põhjavesi

Männiku liivikul, millel Tallinna-Saku maardla asub, levib jääjõe liivade veekiht, mis jätkub erineva geneesiga liivadega seotud veekihina kuni mereni. Liiviku ala moodustab kohaliku veelahkme. Veekihi paksus sõltub maapinna reljeefist ja liivalasundi alumise pinna sügavusest.

Männiku piirkonnas mõjutavad kvaternaari veekompleksi põhjavee taset liivakarjäärid ja Raku tehisjärve vee pidev väljavool Ülemiste järve. Veetase asub maapinnast 5,1 – 7,4 m (keskmiselt 6,3 m) kõrgusel, jäädes abs kõrguste 44,5 – 45,4 m vahemikku (keskmiselt 45,1 m).

OÜ Eesti Geoloogiakeskus andmetel Kvaternaari veekompleksis Männiku karjääride piirkonnas keemilise koostise muutusi ei ole. AS Tallinna Vesi andmetel näitavad pinnavee analüüsid, et vee kvaliteet Männiku järvistus on hea ja kaevandamine sellele kahjulikku mõju ei ole avaldanud.

Maardla ümbruses asuv Männiku raba ei kuulu valdavalt järvistu valgalasse. Sealt voolab pinnavesi idast ja lõunast kraavide kaudu välja. Põhjavee vool karjääride suunas võib toimuda suuremalt alalt kui maapealne valgala, seda eriti Raku järvest lõuna poole jääval rabaosal. Kvaternaari veekompleksi all lasuva Ordoviitsium-Kambriumi veekompleksis Männiku liivakarjääri piirkonnas alanduslehtrit ei ole.

Lähimad majad asuvad põhja pool Männiku tee 147 kinnistul (katastritunnus 71801:001:0146, elamumaa 100%), mäeeraldisest ja selle teenindusmaast ca 200 m kaugusel. Teisel pool Tallinn-Saku-Laagri teed paiknevad tootmis- või ärihooned, lähimad neist ca 170 m kaugusel taotletavast mäeeraldisest. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kitsenduste kaardi kohaselt paiknevad lähimad puurkaevud (PRK0005980 ja PRK0005981, hooldusala ulatused 10 m) vastavalt 250 m ja 300 m kaugusel mäeeraldisest. Puurkaevude registri andmetel on tegu puurkaevudega olmevee saamiseks. Lähimate majade juures võib olla ka registreerimata salvkaeve.

Maavara kaevandamine karjääris avaldab mõju pinna- ja põhjavee tasemele ning piirkonna veerežiimile sh kaevudele eelkõige siis, kui põhjavee tasemest allpool oleva maavara kaevandamisel alandatakse (pumbatakse vett välja ja/või suunatakse kraavide abil isevoolliselt suublaks olevasse veekogusse) karjääris veetaset või veetase alaneb väljatava maavara mahu arvel. See toob kaasa põhjavee taseme alanemise ja alanduslehtri välja kujunemise karjääri ümbritseval alal. Selline põhjavee taseme alanemine muudab omakorda põhjavee liikumise dünaamikat karjääri mõjualas, kuna karjääris veetase alaneb ning selle tulemusena liigub vesi karjääri suunas, kuni veetase karjääris ja ümbritseval alal on ühtlustunud. Karjääri koguneva vee suunamine eesvoolu muudab suublaks oleva vooluveekogu veerežiimi, suurendades selle vooluhulka. Taotletavas Männiku XX liivakarjääris on planeeritud vaid veepealse ehitusliiva varu väljamine. Võttes aluseks Maves OÜ poolt koostatud töö „Tallinn-Saku liivamaardla kaevandamise suundumuste uuring“ (töö nr 21084), ei ole põhjust eeldada, et veepealse varu kaevandamine Tallinna-Saku liivamaardlas mõjutaks ümbruskonna (pinna)veetaset, kvaliteeti ning veerežiimi. Käesoleval juhul kaevandamise käigus vett ära ei juhita ega pumbata välja,

seega puudub oluline ebasoodne mõju väljakujunenud looduslikule veerežiimile.

Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakenduse (Eesti põhjavee kaitstuse kaardi 1:400 000) järgi jääb mäeeraldis tervikuna keskmiselt kaitstud põhjaveega alale, mille reostusohklikkuse tase on hinnatud keskmiseks. Hinnang on antud maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi looduslikule kaitstusele maapinnalt lähtuva potentsiaalse punkt- või hajureostuse eest. Taotletava karjääri võimalik mõju põhja- ja pinnaveele on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariiolekordadega. Kõige tõenäolisem mäeeraldisel toimuda võiv õnnetusjuhtum on seotud õli või kütuse lekkega. Juhul kui avarii tõttu satubki määrdeõli või kütus karjääri põhja ja sealt pinnasesse, siis tuleb see sealt võimalikult kiiresti eemaldada. Reostunud pinnas tuleb koheselt ekskavaatoriga muust lasundist eemaldada ja laadida kallurile, mis transpordib selle jäätmekäitlusasutusse. Valmidus reostuse kiireks likvideerimiseks peab olema selline, et see ei jõuaks imbuda veekihti. Lisaks tuleb karjääri territooriumil hoida absorbeeritavaid materjale (turvas, saepuru, graanulid), mida lekete puhul saaks koheselt kasutada. Võimalike reostuse vältimise ja leviku takistamiseks kavandatakse lisada antavale keskkonnaloale järgmised kõrvaltingimused:

1. *Juhul kui mäetööde käigus tekib avarii, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüüinised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitlusalustantsi omavale ettevõttele;*
2. *masinate korraline hooldus teostada selleks ettevalmistatud platsil.*

Eeltoodu kokkuvõtteks, kaevandamise lubamine taotletud ulatuses eeldatavalt ei mõjuta oluliselt piirkonna kaeve ega veerežiimi. Kaevandamisel, kaevise laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise võimalus minimeerida.

### Müra

Tegevusega kaasneva müra levik ümbruskonda sõltub kasutatavast tehnikast, tööprotsessidest ja ümbritsevatest keskkonnatingimustest. Kaevandamise käigus tekib müra peamiselt kahest allikast: transpordimüra ja kaevandamise käigus masinate poolt tekitatav müra. Välisõhus leviva müraga seonduvat reguleerib atmosfääriõhu kaitse seaduse §-d 55-66 ja keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (määrus nr 71).

Punktmüraallikatel (karjääris töötavad masinad nt ekskavaator, rataslaadur, kallurauto) on olulisimaks parameetriks nende tekitatav helivõimsustase. Helivõimsustase on akustiline energia, mida allikas kiirgab. Müratase ehk helirõhutase on helivõimsustaseme ja kauguse funktsioon, mis tähendab, et müratase mingis punktis sõltub allika ja vastuvõtja vahelisest kaugusest ning allika helivõimsustasemest. Täismassiga 12 t ja raskemate veokite müratase on ca 84 – 95 dB, rataslaaduritel ja ekskavaatoritel ca 100 – 109 dB. Karjääris enim kasutatav masin on ekskavaator, abimehhanismidena kasutatakse vajadusel ka rataslaadurit.

Transpordi (joonmüraallikate) puhul on olulisimaks parameetriks liiklussagedus, millest sõltub transpordivahendite müraemissioon keskkonda. Mida suurem on liiklussagedus, seda suuremaks ja ühtlasemaks kujuneb müratase teede lähiümbruses. Lisaks liiklussagedusele mõjutab

transpordi puhul müra teket ka teekate (asfalt, kruuskate), liikumiskiirus ja raskete sõidukite osakaal.

Ümbruskonnale kõige häirivamat müra tekitab katendi koorimine karjääri avamisel. Loodusliku materjali töötlemiseks mobiilse purustus-sorteerimissõlme kasutamise vajadust ei ole keskkonnaloa taotluses kirjeldatud. Lisaks karjääris toimuvale tegevusele tekitab müra ka toodangu väljavedu.

Tallinna-Saku maardla puhul on tegemist alaga, kus paiknevad erinevad tööstuslikud müraallikad. Suurimateks müraallikateks on teed: Tallinn-Viljandi maantee, Tallinn-Saku-Laagri kõrvalmaantee ja Valdeku tee. Karjäärides on müraallikateks kõik nendes töötavad masinad ja seadmed. Kui karjääris töötavad samaaegselt nii frontaalladur kui ka ekskavaator, mis on sama helivõimsustasemega, siis lisandub suurimale müraallikale ~ 3dB.

Vastavalt määrusega nr 71 kehtestatud müratasemete piirväärtustele, tohib elamutega piirkonnas (II kategooria ala) olla müratase päeval ajal 60 dB ja öisel ajal 45 dB, keskuse maa-alal on lubatud müratase päeval ajal 65 dB ja öisel ajal 50 dB. Päevane aeg kehtib ajavahemikul 7.00 - 23.00 ja öine aeg kehtib ajavahemikul 23.00 - 7.00.

Taotluse seletuskirjas on arvutuslikult hinnatud müra levikut ja leitud, et ülenormatiivne müratase levib reeglina ca 40 m raadiuses masinate töötamiskohast. Sellisesse kaugusse ühtegi hoonestatud kinnistut mäeeraldisest ei jää. Arvutustes kasutatud valem ja seaduspärasus arvestab vaba helivälja tingimusi ehk tasast maapinda ilma haljastuse ja reljeefita ning nende alusel on hinnatud, et ülenormatiivse müra levikut lähimate majapidamisteni ette näha ei ole.

Arvutustes on kasutatud lähimate elamute (Tooma tee 35, tunnusega 71901:001:0372 ja Tooma tee 37, tunnusega 71901:001:0373) ja karjääri vahemaana 600 m. Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakenduse andmetel on lähim elamumaa sihtotstarbega kinnistu Männiku tee 147 (katastritunnus 71801:001:0146) ca 200 m kaugusel. Saku valla üldplaneeringu maakasutuse kaardi kohaselt on nimetatud kinnistu juhtotstarbeks määratud äriettevõtte maa-ala. Kavandatava karjääri ja lähimate hoonete vahele jääb moodustuv karjäärinõlv ja taimestik, samuti ka raudtee ning avalikus kasutuses olev Järvistu tee. Müra levikut vähendavad mõnevõrra karjäärimasinate liikumine süvendis (karjääri põhjas) ning laopuistangud.

Tegelik olukord võib siiski arvutuslikust erineda. Keskkonnaloa omajal tuleb võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed häiringute vähendamiseks ning tagada, et tegevusega kaasnev ülenormatiivne müra ei leviks tootmisterritooriumilt väljapoole. Eeltoodu alusel ei määrata keskkonnaloale kõrvaltingimusi mürahäiringu leviku vähendamiseks.

#### Osakesed (tolm)

Liiva kaevandamisel on võimalikeks osakeste ehk tolmu allikateks maavara ammutamis- ja laadimisprotsessid ning toodangu väljaveoga seotud transport. Osakeste eraldumine mäeeraldisel toimuvatest tööprotsessidest sõltub kaevandamise tehnoloogiast, kaevise kohapealsest töötlemisest kui ka ilmastikutingimustest (tuul, sademed jne). Transpordil kaasneb tolmu eraldumine kruuskattega teedel liiklemisel transpordivahendite (eriti raskeveokite)

ratastelt ning lahtistelt koormatelt. Veose katmise nõuded on toodud liiklusseadustikus ja selle alamaktides.

Looduslikult on kaevandatav liiv niiske ega põhjusta märkimisväärse õhusaaste tekkimist. Keskkonnaministri 14.12.2016 määruse nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba“ (*määrus nr 67*) ja selle lisa 1 kohaselt on õhusaasteluba vaja, kui tegevuse käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri osakesi ( $PM_{SUM}$ ) enam kui 1 tonn. Taotluse seletuskirjas toodud arvutuste kohaselt õhusaasteluba vaja ei ole, kuna osakeste summaarne heitkogus ei ületa määruses nr 67 sätestatud künniskogust. Taotluse seletuskirjas kasutatud valemi kohaselt oleks aastas 10 tuh  $m^3$  liiva kaevandamisel tekkivate osakeste kogus ca 0,0090 t/a, mis on väiksem määruses sätestatud künniskogusest, seega selleks keskkonnanaloa taotlemine pole vajalik ning tegevusel puudub arvestatav keskkonnarisk tingituna saasteainete välisõhku viimisest.

Tolmu tekib laadimisprotsessi käigus materjali kukkumisel kallurisse, purustisse või puistangusse. Osakesi tekib ka karjäärialal töötavate masinate ümbruses, kuid nende levik on lokaalse iseloomuga. Kaevandamismasinate poolt tekitatava tolmu hulk on väike, sadestudes praktiliselt õhkutõusmise koha lähedale. Kaugemale võib levida tolmu toodangut vedavatest kallurautodest, kuna nende kiirus on suurem. Kallurid tõstavad tolmu nii karjäärisesestel- kui ka väljaveoteedel. Arvestades, et veokite liikumiskiirus on karjäärides piiratud (tavaliselt kuni 30 km/h) ning karjäärisesed veoteed on lühikesed ja järskude tõusudega, siis ei saa sõidukid suurt kiirust arendada. Töötavates karjäärides tehtud vaatluste järgi võib hinnata, et transpordi tõttu tekkiv õhusaaste võib levida lagedal maastikul keskmise tuulega 200 – 250 m kaugusele.

Transpordil tekkivad tolmu heitkogused sõltuvad liiklusintensiivsusest, kasutatavate masinate massist ja sõidukiirusest, teede peente osakeste sisaldusest, tee laiusest ja tööajast. Varasemad mõõtmised ja modelleerimised karjäärides liiklusintensiivsusel 35 sõitu/tunnis näitavad, et suuremad tolmu kontsentratsioonid tekivad tee vahetus läheduses.

Kaevise transpordist tekkiva tolmu leviku tõkestamise efektiivseks vahendiks kuival perioodil on teede niisutamine ning erinevate kemikaalide kasutamine. Võimaliku tolmuhäiringu leviku vältimiseks kavandatakse lisada antavale keskkonnanaloale järgmine kõrvaltingimus: *karjääri tegevusega seonduva õhusaaste leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedude perioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle  $+5^{\circ}C$ , niisutada karjäärisesesid teid ja platse. Kui kaevandamist (maapõueseaduse § 6 alusel) ei toimu, ei ole kohustust teid kasta.*

Kõrvaltingimuse sõnastust võidakse täpsustada keskkonnanaloa andmise korralduses.

Kõrvaltingimuse korrektse täitmisel ei ole eeldatavalt ette näha osakeste ülenormatiivse kontsentratsiooni teket ja levikut väljapoole mäeeraldise teenindusmaa piire. Ülenormatiivse tolmu kontsentratsiooni levimine mäeeraldise piiridest välja võib juhtuda ekstreemumitel ehk halbade tingimuste kokkulangemisel (suur tuulekiirus, kuivad tingimused, tööesi on vahetult mäeeraldise piiril). Keskkonnanaloa omajal tuleb võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed häiringute vähendamiseks. Avalikult kasutatavate teede hoolduse ja kasutamise tingimused saab esitada tee omanik.

### Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Valgus-, soojus-, kiirgus- ega lõhnareostust tegevusega ümbruskonnale eeldatavalt ei kaasne.

### Vibratsioon

Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevatest õigusaktidest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Karjääris töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele. Männiku XX liivakarjääris ei viida läbi lõhkamisi, seega vibratsiooni tekkimist kavandatava tegevuse elluviimisel ette näha ei ole.

#### **3.1.6. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine**

Jäätmeseaduse § 7<sup>1</sup> lõike 1 kohaselt loetakse kaevandamisjäätmeteks jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena. Selle kohaselt võib mäeeraldisel kirjeldatud tegevuse tulemusel kaevandamisjäätmeteks kvalifitseerida kooritud katendit (kokku 12,7 tuh m<sup>3</sup>). Kaevandamise käigus tootmisjäätmeid ei teki. Katendi vallitamine mäeeraldise teenindusmaale ei nõua suletud jäätmeoidla järelhooldust ja järelevalvet. Välistatud on õhu ja vee kaudu eralduvate saasteainete teke ja levik. Vallitav katend on geotehniliselt ja geokeemiliselt stabiilne pinnas. Keskkonnale ohtlike ainete sisaldus ladustatavas materjalis ei ületa looduslikke taustakontsentratsioone ja sellega ei kaasne keskkonnale saasteohtu.

Taotluse kohaselt korrastatakse karjäär metsamaaks, korrastamiseks mittevajalik katend võõrandatakse. Eelnevale tuginedes ei ole antavale keskkonnaloale jäätmete eriosa lisamine vajalik.

Karjäärialale on keelatud prügi ladustada. Keskkonnale ohtlikud jäätmed tuleb koguda teistest jäätmetest eraldi (määrdeõlid, pliiakud, patareid, õlised kaltsud jms) ja käidelda nõuetekohaselt (viia jäätmejaama vms).

#### **3.1.7. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus**

Kaevandamisel tuleb rangelt jälgida, et ei satuks kütust või õli pinnasesse. Mäetöödel on potentsiaalseteks reostusallikateks karjääri mäemasinate tehnilised avariid. Selle tulemusel võib pinnasesse sattuda diiselkütust ja/või määrdeaineid, millega võidakse saastada nii pinnast kui ka vett. Selle vältimiseks tuleb pidevalt jälgida masinate tehnilist seisundit ning planeerida karjääri projektis avariide likvideerimise viisid. Tuleb tagada kütte- ja määrdeainete pinnasesse sattumise vältimiseks ettenähtud kaitsevahendite olemasolu ja korrashoid. Remontimine peab toimuma selleks ettenähtud kohtades. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema karjääris töötajatel teada kindel tegevusplaan.

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

Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht puudub.

### **3.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond**

#### **3.2.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuv või planeeritav tegevus**

Alates 1964. aastast on Tallinn-Saku maardlas varu arvutamisega lõppenud geoloogilisi uuringuid tehtud enam kui kümnel korral, maardlal on rajatud rohkem kui 2 000 puurauku ja šurfi, analüüsitud proovide arv ületab 12 000 (V. Jürgenson, 1998). Tegemist on olulise tähtsusega maardlaga, mistõttu on piirkond mõjutatud pikaajalisest kaevandamisest. Tallinna-Saku maardlas on 17 aktiivset mäeeraldist, mis tagavad eelkõige Tallinna ja Harjumaa ehitusobjektide varustuskindluse ehitusliiva osas.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär on uus mäeeraldis, mille pindala (sh teenindusmaa pindala) on 1,54 ha. Maavara kasutusalaadeks on teede- ja üldehitus. Keskkonnanaloa kehtivusajaks taotletakse 7 aastat ja kaevandatud maa korrastatakse metsamaaks. Taotletav mäeeraldis hõlmab Tallinna-Saku liivamaardla (registrikaart nr 109) ehitusliiva aktiivse tarbevaru plokke 200 ja 203. Plokid on osaliselt hõlmatud tee kaitsevööndi tõttu.

Kokku on ehitusliiva aktiivne tarbevaru 83 tuh m<sup>3</sup> ja kaevandatav varu 54 tuh m<sup>3</sup>. Kaevandamisel ei jäeta nõlvatervikut mäeeraldisse lõunaküljele, kus taotletav Männiku XX liivakarjääri mäeeraldis piirneb Talteri (keskkonnanaloa nr KMIN-102) ja Liivalaia III (keskkonnanaloa nr KMIN-099) liivakarjääridega.

Taotletavast mäeeraldisest ca 15 m kaugusel asub olemasolev Männiku liivakarjäär (loa nr KMIN-135; loa omaja AS Silikaat; kehtib kuni 26.06.2045). Taotletav Männiku XX liivakarjäär kattub Männiku (tehis)järve (EELIS kood VEE2006020) veekaitse- ja kalda piiranguvööndiga. Männiku järv on tekkinud varasema kaevandamise tulemusena, kattub aktiivse tarbevaruga ja on varasemalt korrastamata, seega ei tulene sellest kaevandamistegevusele kitsendavaid piiranguid. Lisaks asub taotletava mäeeraldis ja selle teenindusmaa põhjanurgast ca 37,5 m kaugusel kuni 10 ha pindalaga nimetu veekogu (EELIS kood VEE2006090; veekaitsevöönd 10 m; kalda piiranguvöönd 50 m), mille kalda piiranguvööndiga on kattumine ca 12,3 m ulatuses.

Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitse ehitistega Männiku harjutusväli ning riigikaitse ehitiste Männiku harjutusvälja, Männiku linnaku ja Männiku lasketiiru piiranguvööndiga. RKIK teatas 30.05.2023 kirjaga nr 4-1/23/2316-3, et nende hinnangul ei mõjuta kavandatav tegevus riigikaitse ehitiste töövõimet ning keskkonnanaloa taotluse kohta ei esitata ettepanekuid ega vastuväiteid.

Taotletavast mäeeraldisest ca 20 m kaugusele põhja- ja läänesuunda jääb avalikult kasutatav 7180355 Järvistu tee, kaitsevööndiga 20 m tee servast. Ligikaudu 90 – 140 m kaugusel läänes kulgeb Tallinn-Saku kõrvalmaantee. Maanteega paralleelselt kulgeb AS-ile Telia Eesti kuuluv maismaa sideehitis, millele on määratud 1 m laiune kaitsevöönd. Mäeeraldisest läänes kulgeb laiarööpmeline raudtee, millele kehtib 30 m laiune kaitsevöönd rööpa välimisest servast.



Taotletavale mäeeraldisele ja mäeeraldise teenindusmaale nimetatud kitsendused ei ulatu.

Taotletava mäeeraldise lääne- ja põhjapoolsetes nurkades, plokiga 203 aT kattuv alal, paikneb OÜ-le Elektrilevi kuuluv elektriõhuliin 35 – 110 kV kõrgepingeliini 35Kv AS-70. Taotlusele on lisatud liini haldaja kooskõlastus. Mäeeraldisele kõige lähemalt 30 m kaugusel asub elektrimaakaabelliini AJ12942:TOP (tunnus KKL118256104) kaitsevöönd.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär kattub suures osas Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga ja Saku valla üldplaneeringuga kehtestatud rohevõrgustiku ja Tallinna roheline vööndiga, mille edasine võimalikult hea toimimine on oluline kogu maakonna jaoks. Maves OÜ poolt koostatud töö „Tallinn-Saku liivamaardla kaevandamise suundumuste uuringu“ lisas 2 „Tallinn-Saku liivamaardla kaevandamise suundumiste uuring, looduskaitse“ peatükis 4 „Rohevõrgustik ja selle seisund“ on mh välja toodud, et tagada tugialade sisesed liikumiskoridorid. Taotletav mäeeraldis paikneb aktiivsete mäeeraldiste äärealal ning kuna alal on planeeritud vaid veepealse varu väljamine, on tagatud maismaa ala säilimine.

Mäeeraldise kasutuselevõtt toob kaasa raadamise, mille tulemusel asendub rohevõrgustikku jääv metsamaa ajutiselt lageda liivikuga, mis hiljem taasmetsastatakse. Kaevandamata jäetakse minimaalselt 20 m laiune ala Järvistu tee ja taotletava mäeeraldise vahel, mistõttu metsariba säilimine toetab mingil määral rohevõrgustiku edasist toimimist kaevandamise ajal. Saku Vallavolikogu nõustus 18.04.2024 otsusega nr 15 keskkonnanaloo andmisega, mis tähendab, et kohaliku omavalitsuse üksus ei ole näinud vastuolu planeeringuga.

Kaevandamise keskmiseks aastamääraks on kavandatud 10 tuhat m<sup>3</sup>. Kaevandamise keskmine aastamäär ei kohusta loa omanikku karjäärist vastavat kogust materjali aasta jooksul kaevandama. Reaalsed karjääris kaevandatavad varu kogused aasta lõikes sõltuvad kaevandamisloa omaniku tööplaanidest ja materjali vajadusest. Kaevandatav materjal kavandatakse realiseerida ehitustöödel.

### **3.2.2. Alal esinevad loodusvarad (sh maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime)**

Vastavalt geoloogilise baaskaardi andmetele on aluspõhja pealispinna abs kõrgus vahemikus 20 – 30 m. Aluspõhja ülemise kihi moodustavad Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kahula kihistu (O3kh1) savikas lubjakivi ja mergel. Pinnakatte ülemise osa moodustavad Pleistotseeni ladestiku Järva kihistu Võrtsjärve alamkihistu (Q1jrVr\_fg) viimase jääkatte hääbumisel kuhjunud glatsiofluviaalsed setted (liiv, kruus, veerised, munakad).

Maapinna abs kõrgused jäävad kõrguste 48,6 – 52,4 m vahemikku (keskmiselt 50,5 m). Katendi paksus mäeeraldisel on keskmiselt 0,9 m, mis on esindatud mullaseguse huumuserikka liivana.

Taotletaval mäeeraldisel lasuv kasulik kiht koosneb glatsiofluviaalse päritoluga erineva terasuurusega liivast (ehitusliiv), mille terasuurus sügavuse suunas järk-järgult väheneb. Kasuliku kihi keskmine paksus mäeeraldisel ~5,3 m. Kasuliku kihi lamami moodustavad Tallinna-Saku liivamaardla veealuse ehitus- ja täiteliiva aktiivse tarbevaru plokid.

Veetase asub maapinnast 5,1 – 7,4 m (keskmiselt 6,3 m) kõrgusel, jäädes abs kõrguste 44,5 – 45,4 m vahemikku (keskmiselt 45,1 m). Mäeeraldisel lasuva ehitusliiva keskmised kvaliteedinäitajad on esitatud alltoodud tabelis. Männiku liivikul, millel Tallinna-Saku maardla asub, levib jääjõe liivade veekiht, mis jätkub erineva geneesiga liivadega seotud veekihina kuni mereni. Liiviku ala moodustab kohaliku veelahkme. Veekihi paksus sõltub maapinna reljeefist ja liivalasundi alumise pinna sügavusest. Karjääris kaevandamise käigus veetaset ei alandata ja olemasolevat veerežiimi ei muudeta. Liiva kaevandamise mõju põhjaveele on minimaalne.

Taotletava mäeeraldisel ja teenindusmaa pindala on 1,54 ha. Keskkonnaluba kaevandamiseks taotletakse 7 aastaks, kavandatav kaevandamiskoht asub kasutuselevõetud maardlas.

Taotletava mäeeraldisega hõlmatavad varukogused on järgmised:

200 plokk – ehitusliiv, aktiivne tarbevaru: 71 tuh m<sup>3</sup>; kaevandatav varu 48 tuh m<sup>3</sup>

203 plokk – ehitusliiv, aktiivne tarbevaru: 12 tuh m<sup>3</sup>; kaevandatav varu 6 tuh m<sup>3</sup>

Mäenduslikud kaevandamistingimused on võrdlemisi lihtsad. Katendi paksus mäeeraldisel on väike, kogu kaevandamiseks taotletav varu asub pealpool põhjaveetasel ning mäeeraldisele on hea juurdepääs mööda Saku vallale kuuluvat avalikus kasutuses olevat Järvistu teed nr 7180355. Arvestades taotletavat korrastamise suunda, siis katend kasutatakse ära mäeeraldisel ja teenindusmaa korrastamisel. Korrastamiseks mittevajalikud mahu võib katendi realiseerida.

Taotletava mäeeraldisel ala on valdavalt kaetud metsaga, mis tuleb enne kaevandamisega alustamist raadata. Metsaregistri andmetel on taotletava mäeeraldisel ja teenindusmaa alale inventeeritud 4 metsaeraldust (nr 7, 9, 10 ja 12). Kõigil eraldistel on tegemist keskealise metsaga, kus peapuuliigiks mänd, kasvava puistu keskmiseks vanuseks on ca 80-90 aastat ning kasvukohatüübiks on kanarbiku. Raadamisel ja katendi koorimisel tuleb muu hulgas arvestada LKS § 55 lõikes 6<sup>1</sup> sätestatuga. Metsateatise esitamise järgselt kontrollitakse kavandatava raie vastavust õigusaktide nõuetele (sh looduskaitsepiirangud).

Liiv looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatute loodusvaradega ning puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub kaevandatava ala maastik ja looduslik mitmekesisus täielikult, kuid see on hilisemalt taastatav karjäärialal korrastamisega. Taotletava Männiku XX liivakarjääri korrastamise suunaks on metsamaa.

**3.2.3. 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, tiheasustusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest**

Maavara kaevandamisega kaasneb mäeeraldisel piires mäetööde käigus maastiku muutus ja olemasoleva taimkatte hävimine. Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega, võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid.

KeÜS § 3 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnaloaga lubatud tegevusega kaasneda võivateks peamisteks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessiga kaasnev müra ja osakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele, samuti rohevõrgustikule.

Maa- ja Ruumiameti kaardirakenduse andmetel Männiku XX liivakarjääri mäeeraldisel, teenindusmaal ega karjääri mõjupiirkonnas, milleks on eeldatavalt ca 250-300 m, ei ole Natura 2000 võrgustiku alasid. Kaitsealuseid loodusobjekte ega elupaigatüüpe mäeeraldisel ja teenindusmaal ei ole. Taotletaval mäeeraldisel ning selle mõjupiirkonnas puuduvad märgalad, jõeäärsed alad, jõesuudmed ja merekeskkond.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär kattub Männiku (tehis)järve veekaitse- ja kalda piiranguvööndiga. Männiku järv on tekkinud varasema kaevandamise tulemusena, kattub aktiivse tarbevaruga ja on varasemalt korrastamata, seega ei tulene sellest kaevandamistegevusele kitsendavaid piiranguid. Lisaks asub taotletava mäeeraldisel ja selle teenindusmaa põhjanurgast ca 37,5 m kaugusel kuni 10 ha pindalaga nimetu veekogu, mille kalda piiranguvööndiga on kattumine ca 12,3 m ulatuses.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär kattub suures osas Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga ja Saku valla üldplaneeringuga kehtestatud rohevõrgustiku ja Tallinna roheline vööndiga, mille edasine võimalikult hea toimimine on oluline kogu maakonna jaoks. Taotletav mäeeraldis paikneb aktiivsete mäeeraldiste äärealal ning kuna alal on planeeritud vaid veepealse varu väljamine, on tagatud maismaa ala säilimine. Mäeeraldisel kasutuselevõtt toob kaasa raadamise, mille tulemusel asendub rohevõrgustikku jääv metsamaa ajutiselt lageda liivikuga, mis hiljem taasmetsastatakse. Kaevandamata jäetakse minimaalselt 20 m laiune ala Järvistu tee ja taotletava mäeeraldisel vahel, mistõttu metsariba säilimine toetab mingil määral rohevõrgustiku edasist toimimist kaevandamise ajal.

Kaevandamistegevusega kaasneda võiva osakeste heitme või müra häiringu mõju ei ulatu kaevandamistegevuseks kasutatavale tehnoloogiale õigusaktidega seatud tehnilistest piirangutest ja väljatava maavara looduslikust niiskusest tulenevalt eeldatavalt kaugemale kui 250-300 m. Kuivema ilma korral, avamaal võib välisõhku paiskuv osakeste kogus tugevama tuule korral kanduda ka mainitust kaugemale. Keskkonnaloa omajal tuleb võtta kasutusele kõik võimalikud meetmed häiringute vähendamiseks.

Kaevandamistegevus toob endaga kaasa maastiku muutumise. Samas on näiteks majanduslikust aspektist oluline ka taastumatute maavarade jätkusuutliku kasutamise tagamine. Taotletav Männiku XX liivakarjäär asub olulise tähtsusega Tallinna-Saku maardlas, mis tagab eelkõige Tallinna ja Harjumaa ehitusobjektide varustuskindluse selleks vajaliku kvaliteediga ehitusliivaga.

Karjääri töötamise jooksul looduslik mitmekesisus paratamatult vaesub. See saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist. Pärast varu ammendamist kujuneb mäeeraldisel alale ca 1,54 ha suurune metsamaa.

Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine taotletava karjääri mõjupiirkonnas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Karjäär ei asu tiheasustusalal ning sellel puuduvad kultuurimälestiste registrisse kantud kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad. Lähim arheoloogiamälestis jääb enam kui 2,5 km kaugusele (kultusekivi, kultuurimälestiste registri kood 18933). Planeeritav tegevus ei mõjuta mälestise seisukorda ega püsijäämist.

Maa- ja Ruumiameti pärandkultuuri kaardirakenduse kohaselt on karjäärialast enam kui 370 m kaugusele inventeeritud pärandkultuuri objektina Peeter Suure merekindluse positsioonivarjend (objekti tüüp: sõjalised objektid I ja II Maailmasõjast, Vabadussõjas; objektist või tema esialgsest funktsioonist säilinud alla 20%).

Pärandkultuuri all mõistetakse Maa- ja Ruumiameti geoportaali pärandkultuuri andmebaasi tähenduses eelmiste põlvkondade poolt pärandunud inimtekkelisi objekte maastikus, mis omavad mingit pärimuslikku taustateavet ja kultuurilist väärtust eeskätt kohalikule kogukonnale. Pärandkultuuri objektid ei ole riikliku kaitse all, nende säilimine on eeskätt maaomanike endi kätes.

Taotletavast mäeeraldisest ca 15 m kaugusel idas, Männiku liivakarjääri (KMIN-135) mäeeraldisel, asub III kategooria kaitsealuse liigi *Leucorhina albifrons* (valgelaup-rabakiil, EELIS kood KLO9200972) leiukoht. Liigi kaitse tegevuskava andmetel on liigi levila Lääne-Euroopas katkendlik ja arvukus väheneb. Liiki ohustab peamiselt veekogude reostumine ja veerežiimi muutused. Planeeritav tegevus ei mõjuta liigi seisukorda.

Taotletavast karjäärist ca 3 km kaugusel asub lähim kaitstav looduse üksikobjekt Kasetuka allikad (allikas, KLO4000066). Planeeritav tegevus ei mõjuta üksikobjekti seisukorda ega selle püsijäämist.

LKS § 55 lg 6<sup>1</sup> punktide 1 ja 2 alusel on looduslikult esinevate lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine ning tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal, keelatud. Seega tuleb puude raiumisel arvestada lindude pesitusperioodiga ehk raiumine tuleb teostada enne 15. märtsi ja peale 31. juulit.

Lähim kaitseala on taotletavast Männiku XX liivakarjäärist ca 2,5 km kaugusel paiknev kohaliku omavalitsuse kaitstav loodusobjekt Pääsküla raba (KLO500022). Planeeritav tegevus ei mõjuta loodusobjekti seisukorda ega selle püsijäämist.

Riiklikul tasandil puuduvad taotletaval mäeeraldisel ning selle mõjupiirkonnas tähelepanuväärsed pinnavormid.

Kaevandamise lubamine taotletud ulatuses ei halvenda väljakujunenud põhjavee režiimi, kuna pealpool veetaset asuva varu väljamiseks puudub vajadus vett välja juhtida või pumbata.

Kumulatiivset mõju on oluline hinnata, kui kavandatavast tegevusest lähtuv mõju kombineerituna teiste tegevuste mõjudega ajas ja ruumis võib muutuda märkimisväärselt

oluliseks. Teisisõnu tuleb kahe tegevuse kumulatiivset mõju hinnata, kui planeeritava tegevuse mõju keskkonnale on väheoluline, kuid kumulatiivne mõju teise tegevusega võib olla paljutähendav. Kaevandamine ja metsa raadamine on piisavalt erineva mõjuga ja erineval ajal toimuvad tegevused selleks, et nende kahe tegevuse eraldiseisev kumulatiivse mõju hindamise läbiviimine oleks keskkonnaval taotluse menetluse raames põhjendatud või otstarbekas. Kuigi keskkonnaval maavara kaevandamiseks on raadamiseks loa saamise eelduseks, ei tähenda see automaatselt, et iga loa väljastamisele järgneks raadamine.

#### **3.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond**

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igal inimesel on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. Lõike 2 kohaselt on oluline puutumus isikul, kes viibib tihti mõjutatud keskkonnas, kasutab sageli mõjutatud loodusvara või kellel on muul põhjusel eriline seos mõjutatud keskkonnaga. KeÜS § 3 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata. Siiski tuleb võimaliku keskkonnahäiringu tekkimist võimalusel ennetada ning kui see pole võimalik, võtta kasutusele leevendusmeetmed. Keskkonnaval omanikul on kohustus hüvitada kaevandamisega tekitatud kahju sõltumata oma süüst (MaaPS § 93 lõige 1).

Männiku XX liivakarjääris kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra, õhusaaste ja võimalik mõju põhjaveele.

Ümbruskonna maad (mis ei ole juba hõlmatud kaevandamisega või selle tagajärjel tekkinud veekogu) on valdavalt kaetud metsaga. Tegemist on pikaajalisest kaevandamisest mõjutatud piirkonnaga. Mäeeraldisel lähisel kulgeb raudtee ning Tallinn-Saku-Laagri tee, teisel pool nimetatud teed paiknevad tootmis- või ärihooned. Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitse ehitistega Männiku harjutusväli ning riigikaitse ehitiste Männiku harjutusvälja, Männiku linnaku ja Männiku lasketiiru piiranguvööndiga. Männiku XX liivakarjääri avamine ja töötamine ei piira ümbruskonna tegevuste jätkamist.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär asub rohevõrgustikus. Männiku raba tugiala on linnalähedane rohevõrgustiku osa, mille sidusust on juba varem oluliselt vähendanud ulatuslik kaevandamistegevus, sealhulgas nii turba- kui ka liivakaevandamine. Männiku raba ühendub ida- ja kirdeosas Ülemiste järve ümbruse rohealadega ning lõunas Tallinna ringtee lähedal asuvate looduslike aladega. Lähipiirkonna elanikud kasutavad Tallinna-Saku maardlas paiknevaid karjäärialasid ja kaevandamise tagajärjel tekkinud veekogusid virgestus- ja rekreatiivsetel eesmärkidel.

Tegemist on hajaasustusega, lähimad majad asuvad põhja pool Männiku tee 147 kinnistul, mäeeraldisest ja selle teenindusmaast ca 200 m kaugusel. Teisel pool Tallinn-Saku-Laagri teed paiknevad tootmishooned, lähimad neist ca 170 m kaugusel taotletavast mäeeraldisest. Männiku küla on lähim, jäädes 1 km raadiusesse. Tõmbekeskuse Tallinna linna piir jääb ca 2,7 km kaugusele.

Häiringute (müra, tolmu) leevendamiseks ja rohevõrgustiku toimimise tagamiseks tuleb

kasutusele võtta vajalikud leevendusmeetmed. Maavara kaevandamisel tekkiv tolmu kogus on minimaalne tulenevalt liiva looduslikust niiskusest. Transpordil tekkiva õhusaaste vältimiseks tuleb karjäärisiseseid teid regulaarselt niisutada või töödelda vastavate vahenditega. Väljaspool mäeeraldist ja selle teenindusmaad asuvate avalikus kasutuses olevate teede korrashoiu eest vastutab tee omanik, sõlmides vajadusel selleks vajalikke kokkuleppeid teed kasutada soovivate isikutega.

Kaevise transpordist tekkiva tolmu leviku tõkestamise efektiivseks vahendiks kuival perioodil on teede niisutamine ning erinevate kemikaalide kasutamine. Võimaliku tolmuhäiringu leviku vältimiseks kavandatakse lisada antavale keskkonnaloale järgmine kõrvaltingimus: *karjääri tegevusega seonduva õhusaaste leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedude perioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5°C, niisutada karjäärisiseseid teid ja platse. Kui kaevandamist (maapõueseaduse § 6 alusel) ei toimu, ei ole kohustust teid kasta.* Rohevõrgustiku toimimise tagamiseks kavandatakse lisada antavale keskkonnaloale järgmine kõrvaltingimus: *mäeeraldise kasutuselevõtmisel säilitada metsamaa Järvistu tee ja mäeeraldise vahelisel alal 20 m ulatuses.*

Kaevandamisel veetaseme alandamist (vee väljapumpamist ega ärajuhtimist) ei toimu ning puudub oluline ebasoodne mõju väljakujunenud veerežiimile. Võimalik mõju põhja- ja pinnaveele on seotud kaevandamiseks kasutatavate seadmete avariilukordadega. Kuna kasutatav tehnika sisaldab ja kasutab töötamiseks määrdeaineid ja kütust, siis on võimalik, et esineb nende lekkeid. Kasutades tehniliselt korras seadmeid ja neid regulaarselt hooldades, on lekete tõenäosus väike ja lekked kiiresti avastatavad. Samas avariilukorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus). Võimalike reostuse vältimise ja leviku takistamiseks kavandatakse lisada antavale keskkonnaloale järgmised kõrvaltingimused:

1. *Juhul kui mäetööde käigus tekib avarii, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüünised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitlislitsentsi omavale ettevõttele;*
2. *masinate korraline hooldus teostada selleks ettevalmistatud platsil.*

Tasakaalu hoidmine inimeste heaolu ja kaevandamistegevuse vahel on oluline. Mõistetavalt võib tulenevalt iga indiviidi isiklikust tundlikkusest olla maavarade kaevandamisel ebasoodne mõju vaatamata võimaliku häiringu õigusaktides sätestatud normeeritud piiridesse jäämisel. Kuivõrd keskkonnaloa andmisest keeldumiseks pole alust, on otstarbekas kaaluda keskkonnaloale kõrvaltingimuste lisamist tekkida võivate keskkonnahäiringute vähendamiseks.

### **3.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele**

Eelnevast lähtudes võivad Männiku XX liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks peamisteks mõjudeks olla mõju välisõhule ja maastikule.

#### **3.3.1. Mõju suurus, mõjuala ulatus, mõju ilmnemise tõenäosus ja aeg, mõju laad, tugevus, kestus, sagedus ja pöördumus**

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Männiku XX liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaad ning ca 250-300 m ümber selle, kuna nii kaugele võib teoreetiliselt ulatuda müra- või tolmuhäiring. Arvutuslikult jäävad mõju suurused kehtestatud piirnormidesse, kuid vajadusel tuleb teostada kontrollmõõtmisi.

Kaevandamistegevusega kaasnevad häiringud avalduvad kaevandamise käigus keskkonnaloa kehtivusaja (7 aastat) jooksul. Samuti mõjutatakse rohevõrgustiku toimimist ning ala kattev kõrghaljastus raadatakse. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel otseseid mõjusid ei ole v.a. visuaalne häiring.

Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Eelhinnangu järelduste kohaselt ei teki kavandatava tegevuse elluviimisel olulist negatiivset keskkonnamõju, samas ümberkaudsetele elanikele tavapärasest mõnevõrra rohkem häiringuid (müra, õhusaaste) võib siiski tekkida. Siiski võib eeldada, et keskkonnaloale kantavate kõrvaltingimuste korrektsel täitmisel on kaevandamisega kaasnevad häiringud leevendatavad ja minimaalsed.

### **3.3.2. Mõju piiriülesus**

Riigipiiri ülest mõju ette näha ei ole, riigipiir jääb karjäärialast enam kui 40 km kaugusele põhjasuunda.

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

Tallinna-Saku liivamaardla registrikaardi andmetel on maardlat uuritud 48 korral. Tegemist on olulise tähtsusega maardlaga, mistõttu on piirkond mõjutatud pikaajalisest kaevandamisest. Tallinna-Saku maardlas on 17 aktiivset mäeeraldist, mis tagavad eelkõige Tallinna ja Harjumaa ehitusobjektide varustuskindluse ehitusliiva osas. Ümbruskonna maad (mis ei ole juba hõlmatud kaevandamisega või selle tagajärjel tekkinud veekogu) on valdavalt kaetud metsaga. Mäeeraldise lähistel kulgeb raudtee ning Tallinn-Saku-Laagri tee, teisel pool nimetatud teed paiknevad tootmis- või ärihooned. Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa kattuvad täielikult riigikaitselise ehitisega Männiku harjutusväli ning riigikaitseliste ehitiste Männiku harjutusvälja, Männiku linnaku ja Männiku lasketiiru piiranguvööndiga. RKIK on nõustunud kavandatava kaevandamisega riigikaitselise ehitise ja selle piiranguvööndi alal.

Saku Vallavalitsuse ning Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalameti tellimusel koostas Maves OÜ töö „Tallinn-Saku liivamaardla kaevandamise suundumuste uuring“, mille kohaselt ei saa Tallinna-Saku liivamaardlas lubada uut veealust kaevandamist vähemalt seni, kuni seire ja mudeldamise tulemused on valmis. Sellest tulenevalt on taotletava Männiku XX liivakarjääri mäeeraldisega hõlmatud vaid veepealse ehitusliiva varu plokid 200 ja 203 aT. Keskkonnaluba kaevandamiseks taotletakse võrdlemisi lühikeseks ajaks s.o 7 aastaks, kavandatav kaevandamiskoht asub kasutuselevõetud maardlas ning varude väljamise järgselt tuleb ala korrastada korrastamisprojekti alusel metsamaaks.

Taotletav Männiku XX liivakarjäär kattub suures osas Harju maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga ja Saku valla üldplaneeringuga kehtestatud rohevõrgustiku ja Tallinna roheline võõndiga, mille edasine võimalikult hea toimimine on oluline kogu maakonna jaoks. Taotletav mäeeraldis paikneb aktiivsete mäeeraldiste äärealal ning kuna alal on planeeritud vaid veepealse varu väljamine, on tagatud maismaa ala säilimine. Mäeeraldise kasutuselevõtt toob kaasa raadamise, mille tulemusel asendub rohevõrgustikku jääv metsamaa ajutiselt lageda liivikuga, mis hiljem taasmetsastatakse. Kaevandamata jäetakse minimaalselt 20 m laiune ala Järvistu tee ja taotletava mäeeraldise vahel, mistõttu metsariba säilimine toetab mingil määral rohevõrgustiku edasist toimimist kaevandamise ajal. Saku Vallavolikogu nõustus 18.04.2024 otsusega nr 15 keskkonnaloa andmisega, mis tähendab, et kohaliku omavalitsuse üksus ei ole näinud vastuolu planeeringuga.

Eeltoodu kokkuvõtteks võib järeldada, et ei ole ette näha olulise negatiivse koosmõju tekkimist koos lähipiirkonna teiste tegevustega. Keskkonnaloa omanik peab siiski täitma kõiki asjakohaseid õigusaktides sätestatud nõudeid ja loale kantavaid kõrvaltingimusi ning tegema omalt poolt kõik võimaliku, vähendamaks tekkivate keskkonnanähtingute esinemist ning levimist.

#### **3.3.4. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused**

Männiku XX liivakarjääris kaevandamisega kaasneda võivaid keskkonnanähtinguid on pikemalt käsitletud käesoleva eelhinnangu punktides 3.1.5., 3.1.7 - 3.1.8., 3.2.3.-3.2.4 ja 3.3 ning siinkohal ei korrata. Eelhinnangus esitatud kaalutluste alusel kavandab Keskkonnaamet keskkonnanähtingute leevendamiseks lisada antavale keskkonnaloale järgmised asjakohased kõrvaltingimused:

1. *Juhul kui mäetööde käigus tekib avarii, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüüinised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitlusaltsentsi omavale ettevõttele;*
2. *masinate korraline hooldus teostada selleks ettevalmistatud platsil;*
3. *karjääri tegevusega seonduva õhusaaste leviku piiramiseks tuleb kaevandamise ja vedude perioodil kuival ajal, kui ööpäeva keskmine välistemperatuur on üle +5°C, niisutada karjäärisiseseid teid ja platse. Kui kaevandamist (maapõueseaduse § 6 alusel) ei toimu, ei ole kohustust teid kasta;*
4. *mäeeraldise kasutuselevõtmisel säilitada metsamaa Järvistu tee ja mäeeraldise vahelisel alal 20 m ulatuses;*
5. *Männiku harjutusvälja piiritähistus peab säilima. Kui osutub vajalikuks piiritähistuse asukoha muutmine, tuleb see esmalt kooskõlastada RKIK-ga.*

Vajadusel täpsustatakse keskkonnaloale kantavate kõrvaltingimuste sõnastust keskkonnaloa andmise korralduses.

#### **3.4. Eelhinnangu järeldus**



Eelhindamise tulemusena järeldab Keskkonnaamet, et kavandataval tegevusel puudub oluline keskkonnamõju, kuna:

1. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitstaval loodusobjektidel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid;
2. eelhindamise tulemusena selgus, et leevendusmeetmete kasutamisel eeldatavalt ei ületata kaevandamisel piirmäärasid müra ja õhusaaste osas;
3. eelhindamise tulemusena selgus, et kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjaveerežiimi, kuna kaevandamine toimub olemasolevat veerežiimi muutmata ja reostuse teket tuleb hoolega vältida;
4. mäeeraldisel looduslik maastik kaevandamistööde käigus hävib, kuid see on kvalitatiivselt hiljem taastatav maa-ala korrastamisega.

KeHJS § 11 lõike 8<sup>1</sup> kohaselt KMH algatamata jätmise otsus peab muu hulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 1 punkti 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedava võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lõike 2 järgi, kui eelhinnangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmine, esitatakse eelhinnangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnameetmeteks.

KeHJS § 3<sup>3</sup> lõike 1 järgi keskkonnameetmed on kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise ning põhjendatud juhul heastamise meetmed. Keskkonnameetmete hulka arvatakse ka keskkonnaseire. KeHJS § 3<sup>3</sup> lõike 2 kohaselt peavad keskkonnameetmed, sealhulgas keskkonnaseirega jälgitavate näitajate liik ja seire kestus, olema proportsionaalsed kavandatava tegevuse iseloomu, asukoha ja mahuga ning eeldatavalt avalduva keskkonnamõjuga. Keskkonnaseire määramisel ja tegemisel arvestatakse olemasoleva keskkonnaseirega.

Loa taotleja on KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 1 punkti 6 alusel esitanud Keskkonnaametile teavet kavandatava tegevuse erisuste või võetavate keskkonnameetmete kohta, millega loa taotleja kavandab vältida või ennetada muidu ilmnedava võivat olulist ebasoodsat keskkonnamõju.

#### **4. ÄRAKUULAMINE**

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2<sup>2</sup> alusel 01.11.2024 kirjaga nr DM-124372-29 Männiku XX liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Saku Vallavalitsusele ja tutvumiseks Osaühingule C.B.A. ning RKIK-le, seisukoha esitamise tähtajaga 01.12.2024.

Saku Vallavalitsus nõustus 28.11.2024 kirjaga nr 6-4/49-6 (registreeritud KOTKAS-s 02.12.2024 numbriga DM-124372-31) KMH algatamata jätmisega.

Osühingu C.B.A. nimel teatas OÜ Inseneribüroo STEIGER 04.11.2024 e-kirjaga (registreeritud KOTKAS-s 05.11.2024 numbriga DM-124372-30), et KMH eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõule vastuväiteid ei ole.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)  
Siret Punnisk  
juhataja  
maapõuebüroo

Teadmiseks: Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus, Riigimetsa Majandamise Keskus, Saku  
Vallavalitsus

Marin Varblane 5692 7090  
Marin.Varblane@keskkonnaamet.ee