



Piibenõmme OÜ  
kouhkna.margus@gmail.com

28.07.2023 nr DM-120643-17

## **Risti-Muru liivakarjääri keskkonnaloa muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise algamata jätmise**

### **1. OTSUS**

Lähtudes eelnevast ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktile 1, § 6 lõike 2 punktile 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 eelhindang, täpsustatud loetelu“ § 1 lõikele 1 ja § 3 punktile 4, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded“ ning Keskkonnaameti peadirektori 09.07.2021 käskkirja nr 1-1/21/137 „Keskkonnaameti teabehalduse kord“ punktile 4.3, Keskkonnaameti peadirektori 10.12.2020 käskkirja nr 1-1/20/230 „Keskkonnaameti struktuuriüksuste põhimääruste kinnitamine“ lisa 13 „Keskkonnaameti ringmajanduse osakonna põhimäärus“ punktile 2.5.8 otsustan:

#### **1.1. Jätta algamata keskkonnamõju hindamine Risti-Muru liivakarjääri mäeeraldise maavara kaevandamise keskkonnaloa taotlusele.**

#### **1.2. Risti-Muru liivakarjääri mäeeraldise maavara kaevandamise keskkonnaloa taotluse menetlemisel arvestada järgmiste keskkonnameetmetega:**

1.2.1. Kaevandamistegevused on keelatud 01. märtsist kuni 15. maini, et ei häiritaks metsise mängu.

1.2.2. katendivallid tuleb ladustada vähemalt 3 meetri kõrgustes aunades mäeeraldise teenindusmaale vahetult mäeeraldise põhjapoolsele piirile.

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

### **2. ASJAOLUD**

Piibenõmme OÜ (registrikood 10799621, Roheline aas 22-2, Kesklinna linnaosa, Tallinn, Harju maakond) esitas 01.07.2022 Risti-Muru liivakarjääri keskkonnaloa muutmise taotluse (nõuetekohane taotlus on registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis, edaspidi *KOTKAS* 05.09.2022 dokumendina nr DM-120643-5).

Keskkonnaamet kontrollis taotleja esitatud taotlusmaterjalide vastavust maapõuseadusele (edaspidi *MaaPS*), keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnaloe taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloe taotluse ja loa andmekoosseis“ ning kas koos taotlusega oli esitatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi (edaspidi *KeHJS*) § 6<sup>1</sup> lõike 1 kohane teave.

Keskkonnaloe taotlus on 23.09.2022 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 23.09.2022 kirjaga nr DM-120643-8 keskkonnaloe taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi *KeÜS*) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise käigus huvitatud isikuid ei lisandunud.

KeHJS § 3 lõike 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusluba 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 (edaspidi *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 keskkonnaloe Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lõige 2<sup>1</sup> sätestab, et kui käesoleva paragrahvi lõike 1 punktides 1–34<sup>1</sup> nimetatud tegevust või käitist muudetakse või ehitist laiendatakse, peab otsustaja andma eelhinnangu selle kohta, kas kavandataval tegevusel on oluline keskkonnamõju.

KeHJS § 11 lõike 2<sup>3</sup> järgi KMH vajalikkus otsustatakse, lähtudes eelhinnangust ja asjaomase asutuse seisukohast. 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 eelhinnang.

### **3. EELHINNANG**

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

Keskkonnaamet on eelhinnangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

- Risti-Muru liivakarjääri keskkonnaloe muutmise taotlust, sh KeHJS § 6<sup>1</sup> lõike 1 kohast teavet;

- Maa-ameti geoportaal;
- Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS);
- Müra leviku modelleerimine liiva kaevandamisel taotletavas Kauoja liivakarjääris. 2019. Alkranel OÜ;
- Mustjärve raba hoiuala ja Annamõisa metsise püsielupaiga kaitsekorralduskava lk 26;
- Loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpide inventeerimise juhend. A.Palo, 2018;
- Metsise elupaikade kaitstuse, sh kavandatavate püsielupaikade otstarbekuse ning püsielupaikade kaitsekorra muutmise ekspertiis. Eesti Ornitoloogiaühing, 2021;
- Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava.

### 3.1. Kavandatav tegevus

#### 3.1.1. Tegevuse iseloom ja maht, seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega

Piibenõmme OÜ omab keskkonnaluba nr L.MK/321097 (kehtivusajaga 15.11.2026) Risti-Muru liivakarjääris maavara kaevandamiseks. Keskkonnaloa muutmisega soovitakse liita olemasoleva mäeeraldisega lõunapoolne teenindusmaa riba, kus asuvad veepealne aktiivne tarbevaru plokk 6 ja veealune aktiivne tarbevaru plokk 7. Lisaks muudetakse aastast kaevandamiskogust. Endise 35 tuh m<sup>3</sup> asemel soovitakse aastaseks kaevandamiskoguseks 122 tuh m<sup>3</sup>. Kehtiva loa kohaselt korrastatakse ala peale kaevandamist veekoguks ja metsamaaks. Taotluse kohaselt soovitakse ala korrastada tehisveekoguks ja kinnisvara arenduse maaks.

Keskkonnaamet märgib, et korrastatava maa sihtotstarve määratakse vastavalt maakatastriseaduses (edaspidi *MaaKatS*) § 18<sup>1</sup> sätestatule. Tulenevalt asjaolust, et *MaaKatS* § 18<sup>1</sup> ei ole sihtotstarbena välja toodud kinnisvara arendamise maad, peab Keskkonnaamet mõistlikuks määrata korrastamise suunaks tehisveekogu ja rohumaa.

Taotletav Risti-Muru liivakarjäär asub Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Piirsalu külas eraomandis oleval Piibenõmme kinnistul (katastritunnus: 68001:003:0390). Taotletava mäeeraldisel pindala on 17,25 ha ja mäeeraldisel teenindusmaa pindala on 31,49 ha. Taotletav mäeeraldis hõlmab Risti-Muru liivamaardla (maavarade registri registrikaart nr 0575) ehitusliiva aktiivse tarbevaru 4, 5, 6 ja 7 plokkide. Keskkonnaloa taotluse kohaselt on seisuga 31.03.2022 ehitusliiva aktiivse tarbevaru kogus 4 plokis 164,1 tuh m<sup>3</sup>, 5 plokis 325,8 tuh m<sup>3</sup> ja 6 plokis 11 tuh m<sup>3</sup> ja 7 plokis 17 tuh m<sup>3</sup>. Ehitusliiva kaevandatav kogus on 485,8 tuh m<sup>3</sup>. Kaevandatud maavara kasutatakse teedehituses ja ehitussegudes.

Mäetehnilised tingimused liiva kaevandamiseks Risti-Muru liivakarjääris on keerulised, sest kaevandamine toimub suures osas allpool põhjaveetasel. Kasuliku kihi paksus on vahemikus 1,0–6,4 m. Veetase on maapinnast 0,8–3,4 m sügavusel, keskmiselt tasemel 46,0 (abs. kõrgus m). Kuigi enamus kasulikust kihist jääb allapoole keskmist põhjaveetasel, siis veekõrvaldust ei teostata, kuna tänapäevase tehnikaga on võimalik vee alt kaevandada veetasel alandamata.

Juurdepääs mäeeraldisele on Piibenõmme tee kaudu, millel on ühendus Muru teega.

Mäeeraldisel moodustab katendi kasvukiht paksusega 0,3-0,7 m (keskmise paksus 0,4 m). Kogu katendi maht on 69 tuh m<sup>3</sup>. Paljandustööd on karjääri territooriumil osaliselt tehtud. Paljandustööd liiguvad koos kaevandamisega ja hetkel on paljandatud mäeeraldisel lõunaosa, põhjapoolne ala on paljandamata. Mäeeraldiselt on katendit vaja eemaldada veel ca 10,38 ha suuruselt alalt. Arvestades katendi keskmist paksust, on vaja mäeeraldisel alalt eemaldada veel ~41 tuh m<sup>3</sup>. Paljandustööd tehakse buldooseriga või ekskavaatoriga. Kattekiht transporditakse taotluse kohaselt teenindusmaale ja kasutatakse selle korrastamiseks, sh maapinna tõstmiseks.

Maavara kaevandamiseks kasutatakse ekskavaatorit, mis tõstab liiva otse veokile (veepealne kaevandamine veotee ääres) või valli. Vee alt väljatav liiv tõstetakse valli nõrguma ja hiljem laetakse sealt ekskavaatoriga veokile.

Kehtiva Lääne-Nigula üldplaneeringu kohaselt on mäeeraldis ja selle teenindusmaa märgitud mäetööstuse maa-alaks. Teadaolevalt ei ole antud tegevus oleks vastuolus strateegiliste planeerimisdokumentidega. Lääne-Nigula Vallavalitsus nõustus 17.11.2022 korraldusega nr 1-3/22-46 Risti-Muru liivakarjääri keskkonnaloa muutmise taotlusega.

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

Ehitusliiva kaevandatav kogus on 485,8 tuh m<sup>3</sup>. Ehitusliiva kasutatakse ehitussegudes ja teedehituses. Energias kasutatakse niivõrd, kui seda vajab tegevuseks kasutatav tehnika.

Kuna tegu on töötava karjääriga on looduslik mitmekesisus vaesestunud. Looduslik mitmekesisus, taimestik ja loomastik saab hakata taastuma peale karjääri korrastamist. Maavara kaevandamisel muutub maastiku olukord mäeeraldisel piiris täielikult. Kaevandamisest mõjutatud maa korrastatakse korrastamisprojekti alusel ning sellega tuleb alustada tehnoloogiliselt esimesel võimalusel ja see tuleb lõpuni viia enne loa kehtivuse lõppu.

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

Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral looduskeskkonda. Risti-Muru liivakarjääris ehitusliiva kaevandamisel on peamiseks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine, müra ja õhusaaste.

### **Pinna- ja põhjavesi**

Risti-Muru liivakarjääris asub maavara põhjaveetasemest nii pealpool kui allpool. Küll aga kaevandatakse karjääris ilma põhjaveetasel alandamata ning seega ei mõjutata põhjaveerežiimi. Kuna veetasel veealuse varu väljamisel ei alandata, alaneb veetase vaid väljatava maavaravaru arvel. Seega on veealuse kaevandamise korral ilma vett ära juhtimata mõjuraadius väike ja veetaseme alanemise mõju lühiajaline.

Kaevandamine toimub peamiselt allpool põhjaveetasel, mistõttu oht veele võib tekkida karjäärimasinate avarii käigus kütuse või määrdeaine lekke korral. Seega peavad karjääri teenindavad masinad olema läbinud regulaarse tehnilise kontrolli. Juhul kui ikkagi tekib olukord, kus naftaproduktid on masinatest lekkinud, kohustub kaevandaja viivitamatult reostuse likvideerima vahenditega, mille olemasolu on karjääris ette nähtud.

## **Müra**

Arvestades senist maakasutust tuleb Risti-Muru liivakarjääri lähiala käsitleda kui II kategooria ala, kus tööstusmürale kehtivad järgmised piirväärtused: päeval ajal 60 dB ja öisel ajal 45 dB.

Kaevandamisel kasutatakse korraga ühte kuni kahte ekskavaatorit, liiva transportimiseks kasutatakse veoautosid. Nimetatud masinate tööga kaasnev müra jääb vahemikku 84-90 dB. Avatud alal 100 m kaugusel alaneb müratase 32 dB, 200 m kaugusel 38 dB ja 300 m kaugusel on sumbumine 5 dB iga 50 m kohta. Karjääris on müra summutavateks täiendavaks teguriks karjääri ümbritsev mets ja katendivallid.

Lähimad hoonestatud kinnistud asuvad mäeeraldise teenindusmaast ~70 m kaugusel Piibenõmme kinnistul (katastritunnus: 72601:001:1345), ~ 580 m kaugusel Rätsepa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0066), ~ 600 m kaugusel Tarsani kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0376), ~ 560 m kaugusel Tuulepesa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0341), ~ 470 m kaugusel Rehemetsa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0073), ~ 580 m kaugusel Vanaõue kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0078).

Karjäärитеhnika poolt tekitatud müra on tavapärane, võrreldav diiselmootoriga mehhanismide töötamisel ehitusobjektidel, teede ehitusel või põllul ning ei ole olulise negatiivse mõjuga keskkonnategur.

Võttes arvesse, et kasutatav tehnika ja tootmisprotsess ei muutu ei ole ette näha arendaja tegevusest tuleneva ebasoodsa mõju esinemist müratundlikele objektidele. Seni teadaolevalt ei ole olemasolevas Risti-Muru liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamisel müra osas piirväärtusi ületatud.

Hetkel kehtival keskkonnaloal on järgmine tingimus: Kooritav kasvukiht ladustatakse mäeeraldise teenindusmaale kuni 3 meetri kõrgustes aunades.

Keskkonnaamet täpsustab tingimust ja sõnastab tingimuse järgmiselt: katendivallid tuleb ladustada vähemalt 3 meetri kõrgustes aunades mäeeraldise teenindusmaale vahetult mäeeraldise põhjapoolsele piirile.

2019. a Alkranel OÜ poolt läbi viidud Kauoja liivakarjääri mürataseme modelleerimised [\[1\]](#) näitasid, et ca 200 m kaugusel on müratase juba alla 50 dB ning enam kui 70 m kaugusel alla 60 dB (alla elamumaa piirnормi).

Kauoja liivakarjääris kasutati mürataseme modelleerimiseks järgmisi lähteandmed:

Parameeter	Väärtus
Mürataseme hindamiskõrgus maapinnast (m)	2
Müra hindamise samm (m)	10
Olemasolevate hoonete suhteline kõrgus (m)	7
Peegelduste arv	3
Modelleeritava ala maapind	Pehme, v.a teed, veekogud - kõva
Modelleeritava ala reljeefi alus	Kõrgusandmete alusel koostatud kõrgusmudel

Kaevandamine toimub Kauoja liivakarjääris ekskavaatoriga, laadimine kopplaaduriga ja väljavedu veokitega. Teatud juhtudel teostatakse karjääris ka materjali sõelumist.

Kaevandamisega on seotud järgmised masinad:

Ekskavaatori maksimaalne helivõimsustase tootja andmetel on  $L_{wA} = 103$  dB. Eeldatud on, et müraallikas paikneb 1 m kõrgusel karjääri maapinnast.

Kopplaaduri maksimaalne helivõimsustase tootja andmetel on  $L_{wA} = 108$  dB. Eeldatud on, et müraallikas paikneb 1 m kõrgusel karjääri maapinnast.

Sõelumissõlm: eeldatud, et müraallikas paikneb maapinnast 1 m kõrgusel, maksimaalne helivõimsustase  $L_{wA}=105$  dB (tootja andmed).

Kallurid ehk veokid on kasutusel kaevandatud materjali väljaveoks. Kalluri helivõimsustasemeks on võetud 106 dB, mis vastab 7,5 m kauguselt mõõdetud müratasemele 81 dB (alus: majandus- ja kommunikatsiooniministri 13.06.2011 määrus nr 42 Mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuded ning nõuded varustusele lisa 1 kood 711). Eeldatud on, et müraallikas paikneb 0,5 m kõrgusel maapinnast.

### **Tahked peenosakesed (tolm)**

Risti-Muru liivakarjääris tekitavad tolmu eelkõige karjääris liikuvad veoautod.

Kaevandatav materjal on looduslikult niiske, siis selle kaevandamisel tolmu ei teki, aga kuna enamuse liivast kaevandatakse allpool põhjaveetasel ja tõstetakse kuhja nõrguma, siis laadimisel võib liiv vähesel määral tolmata. Tolmu tekib teatud määral veokite liikumisel karjääri siseteedel, kuid arvestades, et veokite liikumiskiirus on karjäärides piiratud (tavaliselt kuni 30 km/h), siis võimalik on vaid minimaalne tolmu teke selleks soodsate ilmaolude korral. Veoautode liikumiskiirus karjääris ei ole suur ning kuiva, tuulevaikse ilmaga langeb veoautode liikumisel tekkiv tolmu 50–100 m kaugusel maha. Kaugemale, 150–200 m, levib autode poolt ülesse tõstetud tolmu tuulega. Sarnaselt mürale, on ka tolmu puhul selle levikut takistavaks teguriks karjääri piirile kuhjatavad kattepinnasevallid ja mets.

Maavara kaevandamisel ja veol õhku eralduvad töötavate masinate heitgaasid hajuvad õhus ja

neis esinev saastekomponentide sisaldus ei ületa lubatud piirväärtusi.

### **Vibratsioon**

Risti-Muru liivakarjääris ei viida läbi lõhkamisi, seega vibratsiooni tekkimist kavandatava tegevuse elluviimisel ette näha ei ole. Kaevandamiseks kasutatavale tehnikale on seatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases (tulenevalt ka töötervisohu nõuetest).

### **Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn**

Risti-Muru liivakarjääris kaevandamistegevusega ei kaasne, valguse, soojuse, kiirguse ja/või lõhna teket määral, mis võiks mõjutada kohalikke elanikke, kultuuripärandit, taimestikku, loomastikku või kaitsealasid

### **Jäätmete**

Risti-Muru liivakarjääris kaevandamisel on kaevandamisjäätmekava vajalik juhul, kui kaevandamise käigus tekivad jäätmed jäätmeseaduses § 2 lõikes 1 ja lõikes 2 toodud jäätme mõiste tähenduses.

Risti-Muru liivakarjääris kaevandamisel jäätmeid ei teki – tekkivat katendit kasutatakse karjäärialala korrastamiseks. Taotleja on teadlik, et juhul kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus ka kaevandamise jäätmekava esitada.

#### **3.1.4. Tegevusega kaasnevate avariilukordade, suurõnnetuste või katastroofide esinemise võimalikkus**

Mäetöödel on potentsiaalseks reostusallikaks karjääri mäemasinate tehnilised avariid. Selle vältimiseks tuleb 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.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

Teadaolevalt puuduvad mäeeraldise mõjupiirkonnas alad, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada.

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

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

Risti-Muru liivakarjäär asub Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Piirsalu külas eraomandis oleval Piibenõmme kinnistul (katastritunnus: 68001:003:0390).

Taotletava mäeeraldise ja selle teenindusmaad läbib maaparandussüsteemi eesvool, mille kood maaparandussüsteemide registris on 41102100100600011M (valgala kuni 10 km<sup>2</sup>) ja selle kaitsevöönd. Avalikus kasutuses kohalik Piibenõmme tee nr 6800064 jääb teenindusmaa lääneservast ~11 m kaugusele ja idaservast ~26 m kaugusele.

Lähimad hoonestatud kinnistud asuvad mäeeraldise teenindusmaast ~70 m kaugusel Piibenõmme kinnistul (katastritunnus: 72601:001:1345), ~ 580 m kaugusel Rätsepa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0066), ~ 600 m kaugusel Tarsani kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0376), ~ 560 m kaugusel Tuulepesa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0341), ~ 470 m kaugusel Rehemetsa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0073), ~ 580 m kaugusel Vanaõue kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0078).

Mäeeraldise teenindusmaa külgneb Piibenõmme OÜ poolt taotletava Risti-Muru II liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaaga.

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

Seisuga 31.03.2022 jääkvaru järgmine: 4 plokk: ehitusliiv, aktiivne tarbevaru – 164,10 tuh m<sup>3</sup>, 5 plokk: ehitusliiv, aktiivne tarbevaru – 325,80 tuh m<sup>3</sup>, 6 plokk: ehitusliiv, aktiivne tarbevaru – 11 tuh m<sup>3</sup>, 7 plokk: ehitusliiv, aktiivne tarbevaru – 17 tuh m<sup>3</sup>. Ehitusliiva kaevandatav kogus on 485,80 tuh m<sup>3</sup>.

Liiv looduses ei taastu, mistõttu on tegemist taastumatu loodusvaraga. Seetõttu puudub taastumisvõime ning looduskeskkonna vastupanuvõime.

Pärast varu ammendamist kaevandatud maa kaevandamise loa kehtivusaja jooksul korrastatakse. Korrastamine toimub loa andja määratud tingimuste kohaselt selleks koostatud korrastamisprojekti järgi. Kaevandatud maa tuleb korrastatakse veekoguks ja rohumaaks.

### **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, tiheasutusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest**

Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. KeÜS § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Taotletava keskkonnaloaga lubatud tegevusega kaasneda võivateks olulisemateks keskkonnamõjudeks on mõju maastikule ja maakasutusele.

Tegemist on olemasoleva kaevandamisloa muutmisega, millega eeldatavalt täiendavaid mõjusid piirkoda ei lisandu. Mäeeraldise laiendatav osa liigub elamutest kaugemale, seega täiendavat



häiringut majapidamistele ei ole. Mäeeraldisel mõjupiirkonnas ei esine teadaolevalt alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Taotletav mäeeraldis ei asu tiheasustusalal ning selle mõjupiirkonnas puuduvad kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alad, mistõttu kaevandamistegevusel neile mõju puudub.

### **Risti-Muru II liivakarjääri Natura eelhindamine**

Piibenõmme OÜ taotleb maavara kaevandamise muutmise luba Risti-Muru liivamaardla Risti-Muru liivakarjääri. Tegemist on olemasoleva karjääriga, mille mäeeraldisel lõunapoolset osa soovatakse olemasoleva teenindusmaa arvelt laiendada ca 10 m laiuselt. Keskkonnamõjud seega ei suurene, mõjud lähima Natura 2000 alani ei ulatu ning Natura eelhindamist läbi ei viida.

### **Kavandatava tegevuse eeldatav mõju Natura 2000 võrgustiku alale või kaitstavale loodusobjektile**

Taotletud kaevandamise ala ei asu ühelgi Natura 2000 võrgustiku [2] alal. Tegevusele lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv Mustjärve raba loodusala [3] asub mäeeraldisel teenindusmaast ja mäeeraldisest ca 300 m kaugusel.

Valgejärve loodusala [4] jääb taotletud mäeeraldisest ca 3 km kaugusele põhja ning Marimetsa-Õmma linnu- ja loodusala [5] ca 5 km kaugusele lõunasse. Mõju nendele aladele ei ole tulenevalt nende kaugusest ja asukohast eeldada.

**Mustjärve raba loodusala** kaitse-eesmärgiks on loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübid huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (\*7110), nokkheinakooslused (7150), vanad loodushumikud (\*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (\*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (\*91D0).

Mäeeraldisest ca 340 m kaugusele idasse jääb vanade loodushumikude (9010\*) levikuala Teised loodusala jäävad elupaigatüübid paiknevad kaevandamisalast ca 900 m kaugusel.

Vanade loodushumikude elupaigatüüp, mis on Mustjärve raba loodusala enamlevinud metsaelupaigaks, hõlmab looduslike vanu metsi, aga ka endistel, vähemalt osaliselt metsajäänud lamapuiduga looduslike häiringute aladel uuenevaid igas vanuseastmes puistuid. Looduslikud vanad metsad esindavad vähese inimõjuga või üldse igasuguse inimõjuta kliimaskoosluseid. Sellele elupaigatüübile on omane rindeline struktuur ja puistu koosseis, puistu erivanuselisus või esineb ohtralt looduslike häiringute viitavaid elemente koos ühe metsapõlviku puistuga (sh noore puistuga), surevad ja surnud puud, tüükad, sama puuliigi erinevates lagunemisastmetes lamapuit. Looduskaitseks eesmärgiks on vanade loodushumikude pindala ja kompaktsuse suurendamine.

Vanade loodushumikude elupaigatüübi puhul on loodusala pikaajaliseks kaitse-eesmärgiks, et, vanade loodushumikude (9010\*) pindala on vähemalt 197 ha ning vähemalt 80 ha on väga

esinduslikud (A), 66 ha esinduslikud (B) ja ülejäänud arvestatava (C) esinduslikkusega. Pikaajalise eesmärgina on arvestatud ka püsielupaiga sihtkaitsevööndis (ehk siis ka looduslal) olev metsaala, mis vastab potentsiaalse elupaigatüübi kriteeriumitele ning millel on tingimused 30 aasta perspektiivis kujuneda elupaigatüübile vastavaks koosluseks.<sup>[6]</sup>

Metsaelupaigatüüpide inventeerimise juhendi<sup>[7]</sup> kohaselt määratakse potentsiaalne metsaelupaik juhul, kui esinduslikkuse tunnuselementide hulk ja kvaliteet on hetkel ebapiisav, kuid hinnanguliselt 30 aasta jooksul kujunevad välja vähemalt mõned loodusmetsa tunnused (piisav vanus, metsa rindelisusega seotud struktuurielemendid, metsa vananemisega kaasnev surev ja surnud puit jne). Potentsiaalsete metsaelupaikade kaitsemeetmed sõltuvad eesmärgist: sihtkaitsevööndis jäetakse nad looduslikult vananema (protsessikaitse), planeeritaval kaitsealal lähevad väärtuslike metsade sidususes mitteosalevad alad pärast tsoneeringu valmimist endisesse metsakategooriasse tagasi. Potentsiaalse metsaelupaigana võib inventeerida ka need puude esinemisega seotud ebatüüpilise koosseisuga loodusmaastiku osad, mis ei vasta ühegi elupaigatüübi standardkirjeldusele, kuid millel võib olla kõrge loodusväärtus.

Mäeeraldisel lähimad vanade loodusmetsade elupaigad asuvad ca 300 m kaugusel ida suunas ja ca 350 m kaugusel edela suunas. Arvestades elupaikade kaugust mäeeraldisest ja asjaolu, et veealuse maavara kaevandamiseks ei alandata Risti-Muru liivakarjääri alal veetaset, siis ei ole oodata, et maavara kaevandamine võiks avaldada ebasoodsat mõju Mustjärve raba loodusala kaitse-eesmärgiks seatud vanade loodusmetsade elupaigatüübile.

### **Muud kaitstavad loodusobjektid**

Mustjärve raba loodusalaga kattuvad looduskaitsealade alusel siseriiklikult kaitstavad Annamõisa metsise püsielupaik ja Mustjärve raba hoiuala.

**Annamõisa metsise püsielupaiga** kaitse-eesmärk on metsise kaitse. Püsielupaik on tsoneeritud kolmest lahustükist koosnevaks Annamõisa metsise püsielupaiga sihtkaitsevööndiks (245 ha), Kopliotsa sihtkaitsevööndiks (33 ha; sihtkaitsevöönd moodustab 36% püsielupaigast) ja Annamõisa metsise püsielupaiga piiranguvööndiks (502 ha, 64% püsielupaigast). Kaitsekord on sätestatud keskkonnaministri 13.01.2005 määrusega nr 1 „Metsise püsielupaikade kaitse alla võtmine”

Lähikonnas on 3 metsise mängu, neist 2 asuvad karjäärile lähemal: Annamõisa 1 (EELISE ID-ga - 168 840 725) ja Annamõisa 2 (-1 195 677 616). Eesti Ornitoloogiaühingu (*edaspidi EOÜ*) poolt 2021. a koostatud metsise elupaikade ekspertiis<sup>[8]</sup> on hinnanud need mängud Nõva tuumalasse kuuluvaks, mis tähendab, et elupaiga ja liigi seisundit ei tohi kahjustada ja terviklikkust vähendada.

Sama ekspertiis väidab, et metsis on vanadest metsadest ja ulatuslikest puutumata või vähese inim mõjuga loodusmaastikest sõltuv liik. Euroopas, kuid ka globaalselt, ohustavad metsist enim elupaikade degradeerumine, hävimine, killustumine; regionaalselt lisanduvad üleküttimine, kisklus ja otsesed inimhäiringud; peamisteks raskusteks liigi kaitsel peetakse elupaikadega

seonduvat, eelkõige kiiret maakasutuse muutust. Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava<sup>[9]</sup> järgi on Eestis metsise tähtsaimad ohutegurid metsamajandusest tingitud elupaikade kadu ja kvaliteedi halvenemine, sealhulgas raiete ja kuivenduse mõjul, muud elupaiku vähendavad maastikumuutused, suurenenud kisklus- ja röövluskoormus ning häirimine.

Inimeste liikumisel metsise kesksetes elupaikades on metsisele negatiivne mõju, eriti oluline on metsise elupaikadesse külastajate suunamisest ja metsamaastikku uute teede rajamisest hoidumine. Eestis on kõige olulisemaks häiringuks metsamajandus, mis häirimise pika kestvuse ja sageduse tõttu takistab metsise loomulikku elupaigakasutust, pesitsusaegsed raied seavad ohtu ka pesad ja pesakonnad. Karjäärade rajamine ja kasutus on samas veelgi suurema ja pikemaajalisema mõjuga.

Risti-Muru liivakarjääri puhul on tegemist on juba töötava karjääriga, kus nii teenindusmaalt kui ka mäeeraldiselt maalt on puittaimestik juba eemaldatud ning mäeeraldist soovitakse nüüd lõunapoolses osas ca 10 m võrra teenindusmaa arvelt laiendada. Karjääri ja Annamõisa metsise elupaika eraldab lõunapoolsest küljest vastavalt 300-500 m ulatuses ja läänepoolsest küljest ca 280 m ulatuses metsamaa. Osaliselt on mäeeraldist ja püsielupaika eraldaval metsamaal tehtud lageraiet. Leevendamaks kaevandamisest tulenevaid häiringuid metsise mängu perioodil, tuleb liivakarjääris vältida tegevusi 01.märtsist kuni 15.maini.

Mustjärve raba hoiuala kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide - huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), rabade (7110\*), oosidel ja moreenikuhjatistel kasvavate okasmetsade (sürjametsade) (9060), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080), siirdesoo- ja rabametsade (91D0\*) kaitse.

Hoiuala ja seal kaitstavad elupaigatüübid jäävad kaevandamisalast ca 1,1 km kaugusele ja eeldatavasti mõju hoiualale ja selle kaitseväärtustele puudub.

### **Kaitsealused taimeliigid**

Risti-Muru liivakarjääri ümbritsevatesse metsakooslustesse jäävad III kaitsekategooria taimeliikide elupaigad. Lähim kaitsealuste taimeliigi helleri ebatähtlehiku (*Anastrophyllum hellerianum*) elupaik ulatub mäeeraldiselt teenindusmaast u 270 m kaugusele ida suunda. Harilik ebatähtelik on piirkonnas laiemalt levinud. Teiste III kaitsekategooria taimeliikide - hariliku ungrukolla (*Huperzia selago*) ja roomava öövilke (*Goodyera repens*) – elupaigad jäävad rohkem kui 580 m kaugusele. Kaevandamisalast ca 1 km kaugusele on registreeritud ka II kaitsekategooriasse kuuluvate taimeliikide kuldkinga (*Cypripedium calceolu*) ja laialehise nestiku (*Cinna latifolia*) elupaigad. Arvestades tegevusega kavandatud ja kaugust kaitstavatest liikidest ei ole eeldatavasti olulisi mõjusid neile liikidele oodata.

### **Järeldused:**

Kavandatav tegevuskoht ja selle mõjuala ei asu kaitsealadel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata kaitsealasid ega Natura 2000 võrgustiku alasid.

Kaevandamistegevused on keelatud 01. märtsist kuni 15. maini, et ei häiritaks metsise mängu.

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

KeÜS § 23 lg 1 sätestab, et igapähe 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 lg 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.

Kaevandamisel Risti-Muru liivakarjääris põhjaveetasel ei alandata, seega ei avaldata mõju piirkonna veevarustusele.

Samuti ei saa olemasolevast kaevandamisest tulenevalt soovitatav tegevus kaasa tuua naabruses elavate kinnistuomanike olulist elukvaliteedi langust, kuna tegevuse iseloom ei muutu oluliselt ning seega ei ole ette näha täiendavat müra ja saasteainete levimist lähimate elamuteni. Mäeeraldist laiendatakse vastassuunas elamute paiknemisele.

### **3.5. Hinnang keskkonnamõju olulisusele**

Eelnevast lähtudes võivad Risti-Muru liivakarjääri mäeeraldisel kaevandamistegevusega kaasnevateks mõjudeks olla mõju välisõhule ja mõju maastikule. Maavara kaevandamisega kaasneb mäeeraldise piires mäetööde käigus maastiku muutus ja olemasoleva taimkatte hävinemine. Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega, võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. KeÜS § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale.

Risti-Muru liivakarjääris kaevandatakse ka allpool põhjaveetasel. Vett kaevandamise käigus ei alandata ega karjäärist välja ei juhita.

Kaevandamisel, kaevisel laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise võimalus minimeerida. Kaevandamisel tuleb kasutada vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha vaid selleks kohandatud alal. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema karjääris töötajatel teada kindel tegevusplaan ja tagatud töövahendid.

Mäeeraldisel kaevandamisel tekkiva tolmu ja müra osas lähimate majapidamiste juures piirväärtusi ei ületata.

Ruumiliselt ei ulatu kavandatava tegevuse mõju mäeeraldise piiridest väljapoole, küll aga on maastikupilt tegevuse kestel visuaalselt häiritud. Hiljem maa-ala korrastamisega likvideeritakse

ka visuaalne häiring.

Valguse, soojuse, kiirguse ja lõhnareostust liiva kaevandamisega teadaolevalt ei kaasne.

### **3.5.1. Mõju suurus, tugevus, kestvus, sagedus, pöördumus ning mõjuala ulatus**

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Risti-Muru liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaad ning ca 300 m ümber selle, kuna teoreetiliselt võib nii kaugele eeldavalt ulatuda müra ja tolmu levik.

Kaevandamistegevusega kaasnevad mõjud on seotud kaevandamisega ning avalduvad kaevandamise käigus. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel mõjusid ei ole v.a. visuaalne häiring. Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju.

### **3.5.2. Mõju piiriülesus**

Riigipiiri ülest mõju ette näha ei ole.

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

Risti-Muru liivakarjääri lähiümbruse maad on valdavalt metsamaad. Lähimad hoonestatud kinnistud asuvad mäeeraldise teenindusmaast ~70 m kaugusel Piibenõmme kinnistul (katastritunnus: 72601:001:1345), ~ 580 m kaugusel Rätsepa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0066), ~ 600 m kaugusel Tarsani kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0376), ~ 560 m kaugusel Tuulepesa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0341), ~ 470 m kaugusel Rehemetsa kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0073), ~ 580 m kaugusel Vanaõue kinnistul (katastritunnus: 51801:001:0078).

Mäeeraldise teenindusmaa külgneb Piibenõmme OÜ poolt taotletava Risti-Muru II liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaaga.

Keskkonnaamet kavandab Risti-Muru II liivakarjääri keskkonnaloa taotlusele alitada keskkonnamõju hindamise, milles muuhulgas hinnatakse ka kumulatiivset mõju uue mäeeraldise lisandumisel piirkonda.

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

Kaevandamisel, kaevisel laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb naftasaaduste pinnasesse ja põhjavette sattumise võimalus minimeerida. Kaevandamisel tuleb kasutada vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha vaid selleks kohandatud alal. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema karjääris töötajatel teada kindel tegevusplaan ja tagatud töövahendid.

Et ei häiritaks metsise mängu, on kaevandamistegevused keelatud 01. märtsist kuni 15. maini.

Lähtuvalt ettevaatusprintsipist täpsustatakse kehtivas loas täiendavat tingimust nr 2 järgmiselt: katendivallid tuleb ladustada vähemalt 3 meetri kõrgustes aunades mäeeraldise teenindusmaale vahetult mäeeraldise põhjapoolsele piirile.

### **3.6. Eelhinnangu järeldus**

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

1. Mäeeraldise teenindusmaal ega karjääri mõjupiirkonnas ei ole Natura 2000 võrgustiku alasid, mistõttu on välistatud, et kavandatav tegevus võiks kas üksi või koosmõjus teiste tegevustega avaldada ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja elupaikadele.
2. Kaevandamisel piirmäärasid müra ja õhusaaste osas ei ületata;
3. Kaevandamine ei mõjuta väljakujunenud põhjaveerežiimi, kuna kaevandamisel allpool põhjaveetasest vett ei alandata.
4. Mäeeraldisel looduslik maastik kaevandamistööde käigus hävineb, 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 või 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.

## **4. MENETLUSOSALISTE ÄRAKUULAMINE**

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2<sup>2</sup> alusel 19.06.2023 kirjaga nr DM-120643-14 Risti-Muru liivakarjääri keskkonnaloa muutmise taotlusele koostatud keskkonnamõjude eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Lääne-Nigula Vallavalitsusele ning tutvumiseks Piibenõmme OÜ-le.

Lääne-Nigula Vallavalitsus saatis 29.06.2023 kirjaga nr 6-2/23-964-2 Keskkonnametile

arvamuse Risti-Muru liivakarjääri keskkonnaloa taotluse keskkonnamõju hindamise eelhinnangu eelnõu kohta (KOTKAS 05.07.2023 nr DM-120643-15).

Keskkonnaamet vastas Lääne-Nigula Vallavalitsuse poolt saadetud arvamusele 24.07.2023 kirjaga nr DM-120643-16.

[1] Mūra leviku modelleerimine liiva kaevandamisel taotletavas Kauoja liivakarjääris. 2019. Alkranel OÜ

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

[3] Keskkonnaregistri kood RAH0000479

[4] EELIS kood RAH0000444

[5] EELIS koodid RAH0000113 ja RAH0000589

[6] Mustjärve raba hoiuala ja Annamõisa metsise püsielupaiga kaitsekorralduskava lk 26

[7] Loodusdirektiivi metsaelupaigatüüpide inventeerimise juhend. A.Palo, 2018, [https://envir.ee  
> media > download](https://envir.ee/media/download)

[8] Metsise elupaikade kaitstuse, sh kavandatavate püsielupaikade otstarbekuse ning püsielupaikade kaitsekorra muutmise ekspertiis. Eesti Ornitoloogiaühing, 2021.

[9] Metsise (*Tetrao urogallus*) kaitse tegevuskava, [https://www.envir.ee/sites/default/files/metsis\\_tk\\_2015.pdf](https://www.envir.ee/sites/default/files/metsis_tk_2015.pdf)

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Tiit Rahe

peaspetsialist juhataja ülesannetes

maapõuebüroo

Teadmiseks: Lääne-Nigula Vallavalitsus, Saue Vallavalitsus

Janno Kuusik 5332 1316 (maapõu)

Janno.Kuusik@keskkonnaamet.ee

Rita Miller 5301 1496 (loodushoid)

Rita.Miller@keskkonnaamet.ee

Liis Sepp 5445 0933 (looduskasutus)

Liis.Sepp@keskkonnaamet.ee