

1. Keskkonnakaitseloa taotlus

Taotlus

| | |
|-----------------|----------------------|
| Taotluse number | T-KL/1029274 |
| Taotluse liik | Keskkonnaloa taotlus |

Taotleja andmed

| | |
|----------------|--------------|
| Ärinimi / Nimi | AS Tariston |
| Kontaktisik | Kauri Kiiman |

Tegevuse ülevaade

| | |
|---|--|
| Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu | Tariston AS taotleb keskkonnaluba Mustu VII liivakarjääri mäeeraldisele. Rapla maakonnas Mustu III uuringuruumis viidi 01.01.2025. a. seisuga läbi geoloogiline uuring, mille alusel on arvele võetud täiteliiva aktiivse tarbevaru plokid 20 ja ehitusliiva aktiivne tarbevaru plokk 21. Keskkonnaloa taotlemise eesmärk on tagada taotleja põhitegevuseks vajalik ressurs. Käesolevaga taotleb Tariston AS Mustu VII liivakarjääris maavara kaevandamiseks keskkonnaluba 15 aastaks. Maavara kasutatakse tee- ja üldehituses. |
| Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus | Mustu VII liivakarjääri lähipiirkonnast läbib tulevase Via Baltica trass Tallinn-Pärnu-Ikla trass (Via Baltica), mis viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavatele nõuetega Rapla maakonnas lõigul km 44,0 – 92,0. Antud lõigu ehitamisel kaasneb piirkonnas ehitusmaavarade vajaduse kasv. Objekt asub taotletavast Mustu VII liivakarjäärist 5-6 km kaugusel ida suunal. Taotletava ala kasutuselevõtt võimaldab oluliselt vähendada tulevaste taristuprojektide materjali transportimisega kaasnevaid kulutusi. Seega on oluline, et taristuobjektide varustamisel täitematerjalidega kaalutakse eelisjärjekorras karjääride kasutamist, mis asuvad lõpptarbijale kõige lähemal. Eelnevast tulenevalt tagab Mustu VII liivakarjääri varu taotleja ressursikindluse taotletava ala piirkonnas. |
| Tegevusega kaasneda võivate keskkonnanähtingute (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus | Seletuskiri ptk 6. |

Käitis/tegevuskoht

| | |
|------------------------------|--|
| Nimetus | Mustu VII liivakarjäär |
| Aadress | Vardi metskond 2, Pajaka küla, Märjamaa vald, Rapla maakond |
| Territoriaalkood | 5878 |
| Katastritunnus(ed) | 50201:001:0281 |
| Objekti L-EST97 koordinaadid | X: 6549908, Y: 520756 |
| Käitise territoorium | Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksused: Nurme kruusakarjäär 1 (50201:001:0280), Vardi metskond 2 (50201:001:0281). |
| Loa taotletav kehtivusaeg | Tähtajaline |
| Kehtivus aastates | 15 aastat |
| Alates | |
| Kuni | |

Puudutatud kohalikud omavalitsused

| | |
|------------------------------|---------------|
| KOV nimetus | KOV EHAK kood |
| Märjamaa vald, Rapla maakond | 0502 |
| Saue vald, Harju maakond | 0725 |

1.1. Reovee, sh ohtlike ainete juhtimine ühiskanalisatsiooni

Ei ole asjakohane

6. Eriosa - Maapõu

6.1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

| | |
|--|-------------------------|
| Jrk nr | 1. |
| Mäeeraldisel liik | uus mäeeraldis |
| Registrikaardi nr | 457 |
| Maardla nimetus | Mustu |
| Maardla osa nimetus | |
| Maardla põhimaavara | kruus |
| Mäeeraldisel nimetus | Mustu VII liivakarjäär |
| Mäeeraldisel on teenindusmaa | Jah |
| Mäeeraldisel ruumikuju | Ruumikuju: 1 lahustükk. |
| Teenindusmaa ruumikuju | Ruumikuju: 1 lahustükk. |
| Mäeeraldisel pindala (ha) | 21.79 |
| Käitise ehk mäeeraldisel teenindusmaa pindala (ha) | 21.79 |
| Kaevandatava katendi kogus (tuh m³) | 84 |
| Kaevandatava mulla kogus (tuh m³) | 84 |
| Kaevandatud maavara kasutamise otstarve | üld- ja teedeehitus |
| Minimaalne tootmismahd aastas | |
| Keskmine tootmismahd aastas | 42 |

Plokid

| Nimetus | Kasutusala | Liik | Varu | | |
|----------|-------------------|-------------------------|-------|--------|------------|
| | | | Kogus | Ühik | Kuupäev |
| 20 plokk | 1207 - täiteliiv | aT - aktiivne tarbevaru | 498 | tuh m³ | 01.01.2025 |
| 21 plokk | 1203 - ehitusliiv | aT - aktiivne tarbevaru | 22 | tuh m³ | 01.01.2025 |
| | | | | | |

Tegevusala andmed

| Jrk nr | Kasutusala | Maksimaalne aastane tootmismahd | | Kaevandatav varu | |
|--------|-------------------|---------------------------------|------|------------------|--------|
| | | Kogus | Ühik | Kogus | Ühik |
| 1. | 1203 - ehitusliiv | | | 19 | tuh m³ |

| | | | | |
|----|------------------|--|-----|--------|
| 2. | 1207 - täiteliiv | | 484 | tuh m³ |
|----|------------------|--|-----|--------|

Geoloogilised uuringud

| | |
|---|--|
| Jrk nr | 1. |
| Geoloogilise uuringu loa omaja | Tariston AS |
| Geoloogilise uuringu loa registreerimise number | L.MU/521948 |
| Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg | 01.10.2029 |
| Geoloogilise uuringu aruande nimetus | Mustu kruusamaardla Mustu III uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne(varu seisuga 01.01.2025) |
| Geoloogiafondi number | 47177 |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse number | 13-5/25-50 |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev | 25.04.2025 |

Kaevandatud maa korrastamine

| | |
|-------------------------------------|----------|
| Kaevandatud maa kasutamise otstarve | metsamaa |
|-------------------------------------|----------|

6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Graafilised lisad

| | |
|---|---|
| Keskkonnanaloo mäeeraldise plaan | Lisa 1: Gr._lisa_1_Maeeraldise_plaan.pdf |
| Keskkonnanaloo geoloogilised läbilõiked | Lisa 2: Gr._lisa_2_Geoloogilised_labiloiked.pdf |
| Keskkonnanaloo korrastatud maa plaan | Lisa 3: Gr._lisa_3_Korrastatava_ala_plaan.pdf |

Lisadokumendid

| | |
|---|---|
| Taotluse juurde käiv seletuskiri | Lisa 4: Mustu_VII_liivakarjaari_seletuskiri.asice |
| Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri | Lisa 5: 13_525_41_17.04.2025_Korraldus.asice |
| GIS ja CAD failid | Lisa 6: isojooned_lamam_EH.dgn.dgn Lisa 7: Maeeraldise_ruumikuju.dgn Lisa 8: Maeeraldise_teenindusmaa_ruumikuju.dgn Lisa 9: isojooned_maapind_EH.dgn.dgn |

7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmiseks

| | |
|---|--|
| <p>Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus</p> | <p>Mäenduslikud tingimused taotletavas Mustu VII liivakarjääris kaevandamiseks on soodsad. Mäeeraldisele on hea ligipääs, kuna karjääri läbib Soo tee, mis teenindab ka külgnevaid karjääre. Teel on ühendus Riisipere-Nurme kõrvalmaanteega (11162).</p> <p>Kasuliku kihi katendiks on 0,2 - 1,1 m (keskmise 0,3 m) paksune kasvukiht ja muld. Kasuliku kihi paksus on vahemikus 1-4 m, keskmiselt ~2,2 m. Kasuliku kihi lamamiks on savi ja liivsavi, savika kihi all lasub lubjakivi.</p> <p>Katendiks on muld (kasvukiht). Katendi maht mäeeraldisel on 84 tuh m³. Karjääri avamisel tuleb vastavalt mäetööde etappidele mäeeraldiselt raadata mets, vajadusel juurida kändud ning seejärel koorida katend. Katend on otstarbekas eemaldada järk-järgult ning ladustada mäeeraldisel ja selle teenindusmaal.</p> <p>Mäeeraldise teenindusmaale ladustatud katendit saab kasutada kaevandatud ala täitmiseks ja bioloogiliseks korrastamiseks. Korrastamistöödeks mittevajalik katendi võib võõrandada vastavalt kehtivale seadusele.</p> <p>Kaevandamiseks kasutatakse ekskavaatorit. Varu väljamisel laetakse kaevis kalluritele ning transporditakse karjäärist välja. Vajadusel toimub eelnevalt materjali töötlemine. Karjääri algsetes faasides jäetakse terviseraja osa kaevandamata, et jätkuks selle tegevus ka kaevandamise ajal. Hilisemas etapis viiakse terviserada ammendatud karjääri põhja ja väljatakse ka terviseraja alune tervik.</p> <p>Konkreetne kaevandamise tehnoloogia ja selleks kasutatavad masinad määratakse kaevandamise projektiga, mis koostatakse peale keskkonnaloa väljastamist.</p> |
|---|--|

| | |
|--|---|
| Tegevuse asukohta ja eeldatava mõjuala kirjeldus | <p>Taotletav Mustu VII liivakarjäär pindalaga 21,79 ha asub Pajaka külas, Märjamaa vallas, Rapla maakonnas katastriüksusel Vardi metskond 2 (katastritunnus 50201:001:0281, sihtotstarve maatulundusmaa 100%). Nimetatud katastriüksus on riigimandis, mille valitseja on Kliimaministeerium ning volitatud asutus Riigimetsa Majandandamise Keskus (RMK).</p> <p>Taotletav Mustu VII liivakarjäär jääb Märjamaa alevist ~20 km kaugusele põhja suunda, Riisipere alevikust ~2 km kaugusele lõuna-kagu suunda ja asub Vardi-Nurme kõrvalmaanteest nr 11162 ida suunas ~150 m kaugusel. Alale lähim elamu on ~265 m kaugusel lääne suunas Metsavahi kinnistul (51801:002:0130).</p> <p>Taotletav Mustu VII liivakarjäär piirneb põhjaosas Mustu kruusakarjääri mäeeraldisega ning lääneosas Mustu IV ja V kruusakarjääride mäeeraldistega. Alast jääb Mustu VI kruusakarjääri mäeeraldis ~165 m kaugusele loode suunas ja Mustu III kruusakarjääri mäeeraldis ~70 m kaugusele põhja suunas. Kirdes ja põhjas piirneb Mustu VII liivakarjäär Mustu maardla plokiga 3 aR.</p> <p>Mustu VII liivakarjääri ala katab mets ja raiesmik. Maapinna reljeef on muutlik, tõusuga põhja suunas. Maapinna abs kõrgused on vahemikus 47 kuni 56 m.</p> <p>Ala keskosa läbib kruusateega RMK Soo metsatee (nr 5040527), millest hargneb põhja suunas metsatee. RMK nõudel tuleb kaevandamise aja vältel tagada teel nõuetekohane läbipääs või keskkonnaloa taotleja ehitab Nimeta tee ja Soo tee ühendamiseks uue teelõigu ja rekonstrueerib Soo tee kuni riigimaanteeni (Lisa 1).</p> <p>Soo teest põhja suunas hargneb metsatee, mis ala piiri lähistel läheb üle avalikus kasutuses olevaks teeks – Vahtralehe tee (nr 5180222). Alale jääb veel mitmeid metsateid. Taotletava ala lõunapiirist paikneb ~35 m kaugusel nimeta kruusatee. Põhjapoolset osa läbib Alema tervise- ja suusarada. Karjääri algsetes faasides jäetakse terviseraja osa kaevandamata, et jätkuks selle tegevus ka kaevandamise ajal. Hilisemas etapis viiakse terviserada ammendatud karjääri põhja ja väljatakse ka terviseraja alune tervik.</p> <p>Taotletava ala lähedusse jääb mitmeid riigi kõrvalmaanteid: Riisipere-Nurme tee (nr 11162) 250 - 300 m kaugusele lääne suunas, Vardi-Nurme tee (nr 20162) ~150 m ning Lehetu-Nurme tee (nr 11168) ja Vaimõisa-Nurme tee (nr 20163) ~320 m kaugusele lõuna suunas. Taotletav ala teede kaitsevöönditega ei kattu.</p> <p>Taotletavalale alale ei jää Natura 2000 võrgustiku- ega mõnda teist looduskaitsepiirangut. Mustu VII liivakarjääri läheduses paiknevad II kaitsekategooria taimeliigi eesti soojumikas (<i>Saussurea alpina</i> subsp. <i>Esthonica</i>, EELIS kood KLO9309849) ja III kaitsekategooria taimeliigi vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>, EELIS kood KLO9344813) kasvupaigad. Mustu VII liivakarjääri lähedal asub ka II kaitsekategooria taimeliigi madal unilook (<i>Sisymbrium supinum</i>, EELIS kood KLO9300527) kasvupaik. VEP nr 153017 (vid tunnus 6636065) ja III kaitsekategooria taimeliigi longus rippammal (<i>Antitrichia curtipendula</i>, EELIS kood KLO9400089) kasvupaik jäävad ligikaudu 300 m kaugusele lääne suunas. Mustu VII liivakarjäärist lähedal asub II kaitsekategooria metsise (<i>Tetrao urogallus</i>, EELIS kood KLO9101743) elupaik ja Mustu metsise püsielupaiga projekteeritav sihtkaitsevöönd (EELIS kood PLO2000836). Mustu VII liivakarjääri lähipiirkonnas asub II kaitsekategooria taimeliigi madal unilook (<i>Sisymbrium supinum</i>, EELIS kood KLO9300525) kasvupaik. Mustu VII liivakarjäärist asuvad kirdes vääriselupaigad nr 208259 (vid tunnus 6670321) ~465 m kaugusel ning VEP nr 154021 (vid tunnus 6669768) ~560 m kaugusel. Mustu VII liivakarjäärist asuvad lõuna suunas vääriselupaigad nr 000199 (vid tunnus VEP000199) ~470 m kaugusel ning nr 000198 (vid tunnus VEP000198) ja VEP nr 000192 (vid tunnus VEP000192) ~660 m kaugusel. Mustu VII liivakarjäär jääb ~270 m kaugusel Anelma looduskaitsealast (EELIS kood KLO1000141) ja Anelma kaitseala sihtkaitsevööndist (EELIS kood KLO1100876).</p> <p>Mustu VII liivakarjäärist asub ~135 m kaugusel loodes elektriõhuliin 1-20 kV AS-50 (vid tunnus 236250170). Mustu VII liivakarjääris paiknevad lõuna-edela suunas elektriõhuliin alla 1 kV AMKA.3x70+95 (vid tunnus 85072400) ~280 m kaugusel ning põhja-loode suunas elektrimaakaabelliin AHXAMK-W.3x120+35Cu 24kV (vid tunnus 213443256) ~30 m kaugusel.</p> <p>Mustu VII liivakarjääri lähipiirkonnast läbib tulevase Via Baltica trass Tallinn-Pärnu-Ikla trass (Via Baltica), mis viiakse vastavusse I klassi maanteele esitatavatele nõuetega Rapla maakonnas lõigul km 44,0 – 92,0. Antud lõigu ehitamisel kaasneb piirkonnas ehitusmaavarade vajaduse kasv. Objekt asub taotletavast Mustu VII liivakarjäärist 5-6 km kaugusel ida suunal. Taotletava ala kasutuselevõtt võimaldab oluliselt vähendada tulevaste taristuprojektide materjali transportimisega kaasnevaid kulutusi. Seega on oluline, et taristuobjektide varustamisel täitematerjalidega kaalutakse eelisjärjekorras karjääride kasutamist, mis asuvad lõpptarbijale kõige lähemal. Eelnevast tulenevalt tagab Mustu VII liivakarjääri varu taotleja ressursikindluse taotletava ala piirkonnas.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonaelementide kirjeldus</p> | <p>Liiva kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavates teguriteks müra, tolm ja maastikupildi visuaalne muutumine.</p> <p>Mustu VII liivakarjääris kaevandamisel tekib müra peamiselt kahest allikast: transpordimüra ja kaevandamise käigus masinate poolt tekitatav müra. Transpordimüra ei ole pidev ja karjääri pideva töötamise korral on määrav mäeeraldisel töötavate masinate poolt tekitatav (kumuleeruv) müra. Müra tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad – ekskavaator, frontaallaadur, kallur.</p> <p>Vastavalt Eesti Vabariigi keskkonnaministri poolt 16.12.2016. a. kehtestatud määrusele nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" tohib II kategooria segaalas olla müratase päevasel ajal 60 dB ning öösel 45 dB. Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Transpordimasinatele on müra normeeritud. Ekskavaatorite, buldoosrite, veokite ja kopplaadurite müratase jääb vahemikku 80...90 dB. Müraallikast eemaldudes müratase alaneb. Avamaal 100 m kaugusel alaneb müratase 32 dB, 200 m kaugusel 38 dB ja 300 m kaugusel on sumbumine 5 dB iga 50 m kohta. Lähim elumaja jääb katastriüksusele Metsavahi (51801:002:0130). Talu õueala jääb mäeeraldisel lõunapiirist ~260 m kaugusele edela suunda.</p> <p>kus arvutuse aluseks on ekskavaatorist 15 m kaugusel mõõdetud müratase väärtusega 82 dB(A).</p> <p>Arvutuslik kaevandamise käigus tekkiv maksimaalne müra lähedaimal paiknevas maja-pidamises jääb karjääri äärealal elamule lähimas punktis töötamisel kuni 57 dB, mis jääb alla maksimaalse lubatu. Silmas tuleb pidada, et arvutuslikus maksimaalses müratasemes ei ole arvestatud ühegi müra levikut looduslikult takistava meetmega (kõrghaljastus, maapinna reljeef jm) ning on arvestatud masina paiknemisega majapidamisele lähimas punktis. Samuti tuleb silmas pidada, et ülenormatiivne müra levib üldjuhul peamiselt karjääriala piires töötavate masinate ja seadmete ümber kuni ca 40 m ulatuses. Samuti jääb karjääri ja majapidamise vahele Riisipere-Nurme kõrvalmaantee (11162), mille mürafooni taha jääb karjääri mürafoon. Eelnevast lähtudes karjääritegevus tõenäoliselt piirkonna päevasele mürafoonile suurt mõju ei avalda. Arvestades üksikmajapidamise kaugust taotletavast mäeeraldisest, arvutuslikku maksimaalset mürataset ja seda, et mäeeraldis on ümbritsetud metsaga, võib põhjendatult eeldada, et karjääri tegevuse müra mõju ei ulatu lähima majapidamiseni.</p> <p>Tolmu võib vähesel määral eralduda maavara väljamilisel, kuid enamjaolt on looduslikus olekus liiv niiske ning ei tolma. Tolmu levik mäetööde juures on üldjuhul lokaalne, vajadusel on võimalik kasutada leevendusmeetmeid (teede ja kaevise niisutamine). Liiva ladustamisel puistangusse või laadimisel kallurisse on PMsum emissiooni faktoriks 0,00060 kg/t ning PM10 faktoriks 0,00028 kg/t. Aastase kaevandamise mahu 42 tuh m³ korral on tahkete osakeste summaarne heitkogus 0,043 t ja PM10 osakeste heitkogus 0,020 t ning keskkonnaministri 14.12.2016 määruses nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba” toodud künniskoguseid kaevandamistegevuse käigus ei ületata.</p> <p>Kaevandamisega kaasneb karjäärimasinate ja transpordivahendite sisepõlemismootorite tööst lähtuvate heitgaaside (NOX, SO₂ ja lenduvad orgaanilised ühendid) heide õhku. Taotletavas Mustu VII liivakarjääris on planeeritud vaid tehniliselt korras ja nõuetele vastavate mehhanismide kasutamine, mis minimeerib seadmete heitgaasidest tulenevat õhusaastet.</p> <p>Mõju põhjavee keemilisele koostisele on liiva kaevandamisel reeglina seotud kasutatava tehnika avariilolukordadega. Kuna kasutatav tehnika sisaldab ja kasutab töötamiseks määrdeaineid ja kütust, siis on võimalik, et esineb nende lekked. Kasutades tehniliselt korras seadmeid ja neid regulaarselt hooldades on lekete tõenäosus väike ja lekked kiiresti avastatavad. Samas avariilolukorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus).</p> <p>Kaevandamisel ja masinate hooldamisel tuleb rangelt jälgida, et pinnasesse ei satuks kütust ega õli. Masinate suuremahulisi hooldusi ja remonttöid ei plaanita karjäärialal teha, kuid vajadusel teostatakse väiksemad remonttööd ja korralised hooldused selleks kohaldatud alal.</p> <p>Kõige tõenäolisem pinnase kvaliteeti mõjutav avari, mis kaevandamistööde käigus võib juhtuda, on diiselkütuse või õli leke masinatest. Reostuse vältimiseks tuleb rangelt jälgida, et kaevandamis- ja laadimiskohtades ei satuks diiselkütust ega määrdeõli karjääri põhja. Seadmete tankimine ja hooldus peab toimuma väljaspool karjääri või selleks spetsiaalselt ettevalmistatud plastil, mis on varustatud õlitõrje vahenditega. Õnnetuse kohas tuleb reostunud pinnas kiiresti eemaldada ja anda üle vastavat litsentsi omavale jäätmekäitlusasutusele.</p> <p>Taotletavas Mustu VII liivakarjääris on kaevandamine majanduslikult otstarbekas ning sellest tulenevalt tuleb loa andjal eelnevalt kaaluda antud asukoha väärtuslike alade säilimist võrreldes maavara kasutusele võtmisega, sh kaevandamisega kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele ning vajadusel rakendatavaid leevendusmeetmeid.</p> <p>Mustu VII liivakarjääris kaevandamisel jäätmeid ega reovett ei teki – kogu kasulik materjal turustatakse ning mäeeraldiselt eemaldatud katend ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal aunades ning kasutatakse maksimaalses mahus kaevandatud maa korramiseks või võõrandatakse vastavalt kehtivale seadusele. Kaevandaja on teadlik, et juhul, kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus esitada ka kaevandamis-jäätmekava.</p> <p>Korramistöödega alustatakse kaevandamise käigus esimesel võimalusel (tehniline korramine otstarbekas teostada paralleelselt kaevandamisega) ning korramisprojekt koostatakse samuti esimesel võimalusel.</p> |
| <p>Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta</p> | |

| | |
|--|--|
| Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed | |
|--|--|

8. Taotluse lisad

| Nimetus | Manus |
|---|---|
| Mustu VII liivakarjääri taotluse graafika | Lisa 10: Mustu_VII_liivakarjaari_graafika.asice |
| RMK kooskõlastus | Lisa 11: Lisa_1_RMK_kooskolastus.pdf |