

1. Keskkonnakaitsetloa taotlus

Taotlus

Taotluse number	T-KL/1030736
Taotluse liik	Keskkonnaloa taotlus

Taotleja andmed

Ärinimi / Nimi	Aktsiaselts K.A.T. & Ko
Kontaktisik	Roland Kuusik

Tegevuse ülevaade

Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu	Käesolevaga taotleb AS K.A.T. & Ko Päraküla liivakarjääris maavara kaevandamise luba 15 aastaks. Taotletava Päraküla liivakarjääri mäeeraldise maavara vastab ehitusliivale esitatavatele nõuetele. Kaevandatavat materjali hakatakse kasutama peamiselt teedehituses. Materjal on sobilik kasutada teede mulletes töökihtide täitematerjaliks ning drenkihtide ehitamiseks.
Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	AS K.A.T. & Ko (edaspidi taotleja) taotleb keskkonnaluba Päraküla liivakarjääri mäeeraldisele. Pärnu maakonnas Päraküla uuringuruumis viidi 01.03.2024. a. seisuga läbi geoloogiline uuring, mille alusel on arvele võetud ehitusliiva aktiivse tarbevaru plokid 1, 2 ja 3 aT. Aktsiaselts K.A.T. & Ko taotleb maavara kaevandamise luba Päraküla liivakarjääris, eesmärgiga tagada ümbruskonna ehituse ja teehoolduse varustuskindlus selleks sobiliku kvaliteediga liivaga. Päraküla liivakarjääri maavara kaevandamise loa taotlus vastab juhendi „Juhend riiklike huvide kaalumiseks ehitusmaavarade kaevandamis- ja uuringulubade taotluste menetlemisel lähtuvalt varustuskindluse tagatusest“ punktides 4.1.2 toodud tingimustele, kuna tegemist on eraomandisse kuuluva maavaraga, mille puhul ei kaaluta riiklike huve varustuskindluse aspektist.
Tegevusega kaasneda võivate keskkonnahäiringute (lõhn, müra, vibratsioon, tolmu jne) kirjeldus	Seletuskiri ptk. 6

Käitis/tegevuskoht

Nimetus	Päraküla liivakarjäär
Aadress	Peraküla-Joanni, Päraküla, Pärnu linn, Pärnu maakond
Territoriaalkood	6595
Katastritunnus(ed)	82603:001:0067
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6465307, Y: 506240
Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Peraküla-Joanni (82603:001:0067). Puudutatud veekogud: Männiku jõgi (VEE1121400).
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajaline
Kehtivus aastates	15 aastat
Alates	
Kuni	

Puudutatud kohalikud omavalitsused

KOV nimi	KOV EHAK kood
Pärnu linn, Pärnu maakond	0624

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.
Mäeeraldise olek	uus mäeeraldis
Registrikaardi nr	968
Maardla nimetus	Päraküla
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	liiv
Mäeeraldise nimetus	Päraküla liivakarjäär
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Teenindusmaa ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Mäeeraldise pindala (ha)	7.72
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	7.72
Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)	44
Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)	0
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	teedeehitus
Minimaalne tootmismahd aastas	
Keskmine tootmismahd aastas	16

Plokid

Nimetus	Kasutusala	Liik	Varu		
			Kogus	Ühik	Kuupäev
3 plokk	1203 - ehitusliiv	aT - aktiivne tarbevaru	225	tuh m³	31.03.2024

Tegevusala andmed

Jrk nr	Kasutusala	Maksimaalne aastane tootmismah		Kaevandata	
		Kogus	Ühik	Kogus	Ühik
1.	1203 - ehitusliiv			193	tuh m³

Geoloogilised uuringud

Jrk nr	1.
Geoloogilise uuringu loa omaja	K.A.T. Ko AS
Geoloogilise uuringu loa registreerimise number	L.MU/329932
Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg	19.10.2019
Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Pärnu maakonna Päraküla uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (varu seisuga 01.10.2018)
Geoloogiafondi number	8974
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	412
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	26.02.2019

Kaevandatud maa korrastamine

Kaevandatud maa kasutamise otstarve	tehisveekogu
-------------------------------------	--------------

6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Graafilised lisad

Keskkonnaloa mäeeraldise plaan	Lisa 1: Gr._lisa_1_Maeeraldise_plaan.pdf
Keskkonnaloa geoloogilised läbilõiked	Lisa 2: Gr._lisa_2_Geoloogilised_labiloiked.pdf
Keskkonnaloa korrastatud maa plaan	Lisa 3: Gr._lisa_3_Korrastatud_ala_plaan.pdf

Lisadokumendid

Taotluse juurde käiv seletuskiri	Lisa 4: Parakula_KLT_SK.asice
Üldgeoloogilise uurimistö aruanne või geoloogilise uuringu aruanne	Lisa 5: Aruanne__Parakula_.pdf
GIS ja CAD failid	Lisa 6: Maeeraldise_ja_selle_teenindusmaa_ruumikuju.dgn Lisa 7: isojooned_lamam.dgn Lisa 8: isojooned_maapind.dgn

7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmiseks

<p>Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus</p>	<p>Käesolevaga taotleb AS K.A.T. & Ko Päraküla liivakarjääris maavara kaevandamise luba 15 aastaks. Taotletava Päraküla liivakarjääri mäeeraldise maavara vastab ehitusliivale esitatavatele nõuetele. Kaevandatavat materjali hakatakse kasutama peamiselt teedeehituses. Materjal on sobilik kasutada teede mulletes töökihtide täitematerjaliks ning drenikihtide ehitamiseks.</p> <p>Mäenduslikud tingimused taotletavas Päraküla liivakarjääris kaevandamiseks on soodsad. Ala lääneküljelt kulgeb kruusatee, mida saaks kasutada väljaveoks. Teel on ühendus põhjaküljel kulgeva Kõima - Seliste kõrvalmaantee (19107).</p> <p>Katendi paksus taotletaval alal on 0,2 - 2,3 m (keskmiselt 0,5 m). Plokk 3 kasuliku kihi keskmine paksus on 2,5 m (sh. veealune 1,8 m). Kasuliku kihi lamam on abs kõrgustel 17,60 – 23,08 m.</p> <p>Katend on esindatud ~0,2 m paksuse kasvukihiga, millele järgneb enamasti orgaanikarikas must muld või üksikutes uuringupunktides tihe saviliiv</p> <p>Katendi maht mäeeraldisel on 44 tuh m3. Karjääri avamisel tuleb vastavalt määrdõde etappidele mäeeraldiselt raadata mets, 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 bioloogiliseks korraldamiseks. Korraldamistöödeks mittevajalik katendi võib võranda vastavalt kehtivale seadusele.</p> <p>Arvestades väljatava materjali veealuse kihi paksust on Päraküla liivakarjääris lasuv materjal kaevandatav veetasel alandamata. Juhul kui on võimalik veepealne varu väljata veealusest varust eraldi, siis seda tehakse.</p> <p>Kaevandamiseks kasutatakse ekskavaatorit, vajadusel pinnasepump-süvendajat. Veepealse varu väljamisel laetakse kaevis kalluritele ning transporditakse karjäärist välja. Veealust liiva kaevandatakse vee seest ilma vee taseme alandamiseta. Vee seest ammutatud liiv tõstetakse ekskavaatoriga karjääri põhjale, kus liivast vesi välja nõrgub. Vajadusel toimub eelnevalt materjali töötlemine. Peale vee väljanõrgumist saab alustada väljatut maavara laadimisega ning transporditakse karjäärist välja.</p> <p>Konkreetne kaevandamise tehnoloogia ja selleks kasutatavad masinad määratakse kaevandamise projektiga, mis koostatakse peale keskkonnanõu väljastamist.</p> <p>Taotletaval Päraküla liivakarjääri mäeeraldisel on kaevandatavat varu kokku 193 tuh m3. Keskmiseks arvutuslikuks kaevandamise aastamääraks on seega ~16 tuh m3. Sellise keskmise kaevandamise aastamahu juures ammendatakse Päraküla liivakarjäär ~12 aastaga ning loa kehtivusaja jooksul jõutakse mäeeraldis korraldada ja tagastada maaomanikele.</p>
<p>Tegevuse asukoha ja eeldatava mõjuala kirjeldus</p>	<p>Taotletava Päraküla liivakarjäär pindalaga 7,72 ha asub Päraküla külas Pärnu linnas Pärnu maakonnas. Mäeeraldis asub kinnistul Peraküla-Joanni (82603:001:0067) Kinnistu sihtotstarve on 100% maatulundusmaa, ning kuulub eraomandisse.</p> <p>Lähim elamu asub ~ 200 m kaugusel loodes kinnistul Põlde (82603:001:0062). Mäeeraldisest loodes asuvad lähimad hooned ~330 m kaugusel Jüri-Jaani (82603:001:0001) kinnistul ja ~420 m kaugusel Lepiku (82603:001:0064) kinnistul. Kinnistud kuuluvad eraomandisse.</p> <p>Taotletav Päraküla liivakarjäär külgneb läänes vahetult Elektrilevi OÜ alla 1 kV elektrihüliini (VID kood 7114679) kaitsevööndiga. Taotletaval alal on kattuvused III kategooria kaitsealuse liigiga Epipactis helleborine (laialehine neiuvaip) (KLO9344147), Platanthera chlorantha (rohekas käokeel) (KLO9344172), Platanthera bifolia (kahelehine käokeel) (KLO9344167), Neottia nidus-avis (pruunikas pesajuur) (KLO9344157), Huperzia selago (harilik ungrukold) (KLO9344151), Formica sp. (kuklane (liigini määramata)) (KLO9201275) ja Formica sp. (kuklane (liigini määramata)) (KLO9201278).</p> <p>Mäeeraldise põhjaküljel kulgeb Kõima - Seliste kõrvalmaantee nr 19107 (katastritunnus 82603:001:0012), millele kehtib 30 m laiune kaitsevöönd tee välimisest servast. Taotletaval alal kaitsevööndiga kattumist ei ole.</p> <p>Lähim suurkaev (tunnus PRK0068830) asub taotletavast mäeeraldisest lõuna suunas ligikaudu ~ 590 m kaugusel Võhma kinnistul (82603:001:0068).</p>
<p>Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnanähtude kirjeldus</p>	<p>Liiva kaevandamisel on peamiseks keskkonda mõjutavates tegurites müra, tolm, veetasemest allpool kaevandamisel veerežiimi muutmine ja maastikupildi visuaalne muutumine.</p> <p>Päraküla 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 määramat mäeeraldisel töötavate masinate poolt tekitatav (kumuleeruv) müra. Müra tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad – ekskavaator, pinnasepump-süvendaja, frontaaladur, 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 mürataseme päeval 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 mürataseme jääb vahemikku 80...90 dB. Müraallikast eemaldudes mürataseme alaneb. Avamaal 100 m kaugusel alaneb mürataseme 32 dB, 200 m kaugusel 38 dB ja 300 m kaugusel on sumbumine 5 dB iga 50 m kohta. Lähim elamu asub ~200 m loodes kinnistul Põlde (82603:001:0062).</p> <p>Teades kaugust punktallikalisest müratekitajast (r1) ning sellel kaugusel olevat müratasest (Lp2), saab arvutada mürataseme (Lp1) suvalisel kaugusel (r2) müraallikast järgmise valemiga:</p>

$L_{p1} = L_{p2} + 20\log_{10}(r_1) - 20\log_{10}(r_2)$, kus
 L_{p2} – masina poolt tekitatav müratase mõõdetud kaugusel, dB(A);
 r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;
 r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

Selle kohaselt on Päraküla liivakarjääri puhul kaevandamismasinatöötamise elamule lähimas punktis maksimaalne müratase majapidamises arvutatav alljärgnevalt:
 $L_{p1} = 82 + 20\log_{10}(15) - 20\log_{10}(200) = 60$ dB(A),
 kus arvutuse aluseks on ekskavaatorist 15 m kaugusel mõõdetud müratase väärtusega 82 dB(A).

Arvutuslik kaevandamise käigus tekkiv maksimaalne müra lähedaimal paiknevas maja-pidamises jääb karjääri äärealal elamule lähimas punktis töötamisel kuni 60 dB, mis on maksimaalne II kategooria segaalas lubatud müratase. 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. Karjäärist kooritud katendit saab kasutada müratõkkevalli rajamiseks, mis minimaliseerib veel mürafooni mõju. Arvestades eelnevat võib põhjendatult eeldada, et karjääri tegevuse müramõju ei ulatu lähima majapidamiseni. Samuti ei oma materjali töötlemisel tekkiv müra üldisele mürafoonile mõju, kuna töö ei ole pidev ja mahud ei ole suured.

Tolmu võib vähesel määral eralduda maavara väljamisel, kuid enamjaolt on looduslikus olekus liiv niiske ning ei tolma. Tolmu levik mäetööde juures on üldjuhul lokaalne, vajadusel on võimalik kasutada leevendusmeetmeid (teede ja kaevisel 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 16 tuhat m³ korral on tahkete osakeste summaarne heitkogus 0,016 t ja PM10 osakeste heitkogus 0,007 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.

Kaevandamisega kaasneb karjäärimasinate ja transpordivahendite sisepõlemismootorite tööst lähtuvate heitgaaside (NOX, SO₂ ja lenduvad orgaanilised ühendid) heide õhku. Taotletavas Päraküla liivakarjääris on planeeritud vaid tehniliselt korras ja nõuetele vastavate mehhanismide kasutamine, mis minimeerib seadmete heitgaasidest tulenevat õhusaastet. Vajadusel teostatav materjali töötlemine ei mõjuta aastast tahkete osakeste heitkogust, kuna tegevus ei ole pidev ja mahud ei ole suured.

Taotletavas Päraküla liivakarjääris on planeeritud maavara väljamine ilma veetasel alandamata. Olulise põhjaveetaseme alanduse mõjuraadiusesse ei jää ühtegi majapidamist. Küll aga võib karjäärist läänes asuva tiigi veetaseme muutumine mõnel määral siiski mõjutada Põlde kinnistu kaevu veetasel, mille tõttu võib mäeeraldise taotlejal olla vajalik võtta kasutusele meetmeid, et tagada antud kinnistul kvaliteetse veevarustuse säilimine (nt Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksist vett ammutava suurkaevu rajamine). Võimaldamaks hinnata kaevandamise mõju, tuleks enne kaevandamise algust ja kaevandamise käigus fikseerida Põlde kinnistu kaevu veetase. Veetaseme fikseerimiseks on vajalik kaevu omaniku nõusolek. Ei ole tõenäoline, et veetaseme mõju ulatub teiste piirkonna majapidamiste kaevudeni.

Mõju põhjavee keemilisele koostisele on liiva kaevandamisel reeglina seotud kasutatava tehnika 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 lekkes kiiresti avastatavad. Samas avariilukorra tekkimise tõenäosus ei ole suurem, kui mõnes teises rasketehnikaga seotud tegevusalal (nt põllumajandus).

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.

Kõige tõenäolisem pinnase kvaliteeti mõjutav avari on diiselkütuse või õli leke masinatest, mis kaevandamistööde käigus võib juhtuda. 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.

Alal on kattuvused III kategooria kaitsealuse liigiga Epipactis helleborine (laialehine neiuvaip) (KLO9344147), Platanthera chlorantha (rohekas käokeel) (KLO9344172), Platanthera bifolia (kahelehine käokeel) (KLO9344167), Neottia nidus-avis (pruunikas pesajuur) (KLO9344157), Huperzia selago (harilik ungrukold) (KLO9344151), Formica sp. (kuklane (liigini määramata)) (KLO9201275) ja Formica sp. (kuklane (liigini määramata)) (KLO9201278). Kaitsealused taimed levivad ka väljaspool mäeeraldist, mis tähendab, et sobilikke elupaiku on karjääri läheduses veel ning on võimalik liigi ümberasustamine.

Vastavalt looduskaitsealuse § 58 lõige 5 alusel võib kaitsealuse liigi isendid loodusest eemaldada ümberasustamise eesmärgil Keskkonnaameti loa alusel või ümberasustamise eesmärgil, kui see ei kahjusta liigi soodsat seisundit. Enne taimede ümberasustamist tuleb teostada ekspertiis. Ekspertiisi tulemusel otsustatakse kas ja kuidas on taimed võimalik ümber istutada. Kõik ümberasustamised tuleb teostada Keskkonnaameti vastava eksperdi kohalolul. Taimede siirdamiseks tuleb samuti esitada Keskkonnaametile vastav taotlus. Taotluse sisu ja tingimused on sätestatud Vabariigi Valitsuse

	<p>15.07.2004 määruses nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“.</p> <p>OÜ Inseneribüroo Steiger on koostanud Päraküla taotluse kohta ekspertarvamus, kus on hinnanud kaevandamisega kaasnevaid võimalikke mõjusid. Ekspertarvamus on lisatud taotlusesse.</p> <p>Taotletavas Päraküla 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>Päraküla liivakarjääris kaevandamisel jäätmeid ega reovett ei teki – kogu kasulik materjal turustatakse ning mäeeraldiselt eemaldatud katend ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal aunades ning kasutatakse maksimaalses mahus kaevandatud maa korrastamiseks või vöörandatakse vastavalt kehtivale seadusele. Kaevandaja on teadlik, et juhul, kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus esitada ka kaevandamis-jäätmekava.</p> <p>Korrastamistöödega alustatakse kaevandamise käigus esimesel võimalusel (tehniline korrastamine otstarbekas teostada paralleelselt kaevandamisega) ning korrastamisprojekt koostatakse samuti esimesel võimalusel.</p>
Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta	
Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed	
Muu eelhinnangu info	Lisa 9: Parakula_eksperthinnang_FIN_VER_1.2.asice

8. Taotluse lisad

Nimetus	Manus
Päraküla liivakarjääri graafika	Lisa 10: Parakula_liivakarjaari_graafika.asice