

1. Keskkonnakaitsetloa taotlus

Taotlus

Taotluse number	T-KL/1030710
Taotluse liik	Keskkonnaloa taotlus

Taotleja andmed

Ärinimi / Nimi	Marina Minerals OÜ
Kontaktisik	Caspar Rüütel

Tegevuse ülevaade

Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu	<p>Marina Minerals OÜ (edaspidi taotleja) taotleb keskkonnaluba Kabina II liivakarjääri mäeeraldisel.</p> <p>Marina Minerals OÜ on mäendusettevõte, mis tegeleb täitematerjali leiukohtade väljaselgitamise, nende uurimise ning arendamisega, mille eesmärgiks on hilisem ehitus-maavara kaevandamine rahuldavaks konkreetse piirkonna või suurobjekti ehitus-materjali nõudlust. Maavara leiukohtade väljaselgitamisel on huviorbiidis muuhulgas ka vanad NSVL-i aegsed karjäärid, mis on lõpuni ammendamata ja tänaseni korrastamata – nii, nagu on seda mh taotletav Kabina II liivakarjääri mäeeraldis.</p> <p>Käesolevaga taotleb Marina Minerals OÜ Kabina II liivakarjääris maavara kaevandamiseks keskkonnaluba 8 aastaks. Maavara kasutatakse üld- ja teedehituses.</p>
Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	<p>Tartu maakonnas Luunja vallas, Kabina külas Kabina uuringuruumis viidi 01.01.2025. a. seisuga läbi geoloogiline uuring, mille alusel on arvele võetud täiteliiva aktiivse tarbevaru plokid 6 ja 7 aT, ehitusliiva aktiivsed tarbevaru plokid 8 ja 9 aT ning täiteliiva passiivse tarbevaru plokid 10 ja 11 pT. Taotletava Kabina II liivakarjääri puhul on tegemist endise Kabina kruusliiva karjääriga, kus jääkvaru on veel ammendamata ja karjäär korrastamata. Kunagise karjääri kaevandamata jääkvaru lõpuni ekspluateerimine aitaks varustada Tartu linna ja seda ümbritsevaid alasi ehitusmaterjalidega, mis on kiirelt kasvava linna jaoks oluline. Ala kasutuselevõtt võimaldab likvideerida sinna ladustatud prügi (vt ptk 1, foto 1), korrastada sinna tagasitäidetud alad ning ala lõplikul ekspluateerimisel nõuetekohaselt rekultiveerida luues eeldused piirkonna rekreatsioonilise lisandväärtuse tekkeks. 2013. a koostatud kaevandamisega rikutud ja mahajäetud karjääride revisjoni arvamusel vajas mahajäetud karjääri ala maavaravarude väljaselgitamiseks täiendavaid uuringuid. 2025. aastal teostatud geoloogiline uuring kinnitas varud. Revisjonis mainitu põhjal soovib Luunja vald mahajäetud Kabina karjääri ala korrastada puhkeotstarbeliseks alaks. Kaevandamisel tekkiva veekogu saab varude ammendumisel korrastada puhkeotstarbeliseks veekoguks (vt ptk 7, foto 2). Riigiteede teehoiukava kohaselt on aastatel 2026-2027 Kabina II liivakarjääri lähipiirkonda planeeritud Tõrvandi-Roiu-Uniküla tee rekonstrueerimine lõigul 0,0 – 10,0 km, mis suurendab ehitusmaavarade nõudlust. Taotletava ala kasutuselevõtt võimaldab oluliselt vähendada kasvava linna/piirkonna tulevaste taristuprojektide materjali transportimisega kaasnevaid kulutusi. Seega on oluline, et taristuobjektide varustamisel täitematerjalidega kaalutakse eelisjärjekorras karjääride kasutamist, mis asuvad lõpptarbijale kõige lähemal.</p>
Tegevusega kaasneda võivate keskkonnamõjude (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus	Seletuskiri ptk. 6

Käitis/tegevuskoht

Nimetus	Kabina II liivakarjäär
Aadress	Kastre metskond 218, Kabina küla, Luunja vald, Tartu maakond
Territoriaalkood	2459
Katastritunnus(ed)	43201:001:1873
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6470683, Y: 665787
Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Kastre metskond 218 (43201:001:1873). Puudutatud veekogud: (Kabina lombid) (VEE2084870), (Vare lombid) (VEE2084880).
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajaline
Kehtivus aastates	8 aastat
Alates	
Kuni	

Puudutatud kohalikud omavalitsused

KOV nimi	KOV EHAK kood
Luunja vald, Tartu maakond	0432

### 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	177
Maardla nimetus	Kabina
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	liiv
Mäeeraldise nimetus	Kabina II liivakarjäär
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	Ruumikuju: 2 lahustükki.
Teenindusmaa ruumikuju	Ruumikuju: 2 lahustükki.
Mäeeraldise pindala (ha)	9.11
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	9.11
Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)	35
Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)	0
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	üld- ja teedeehituses
Minimaalne tootmismahd aastas	
Keskmine tootmismahd aastas	52

#### Plokid

Nimetus	Kasutusala	Liik	Varu		
			Kogus	Ühik	Kuupäev
6 plokk	1207 - täiteliiv	aT - aktiivne tarbevaru	33.70	tuh m³	01.01.2025
7 plokk	1207 - täiteliiv	aT - aktiivne tarbevaru	347	tuh m³	01.01.2025
8 plokk	1203 - ehitusliiv	aT - aktiivne tarbevaru	1	tuh m³	01.01.2025
9 plokk	1203 - ehitusliiv	aT - aktiivne tarbevaru	79.40	tuh m³	01.01.2025

## Tegevusala andmed

Jrk nr	Kasutusala	Maksimaalne aastane tootmismah		Kaevandatav varu	
		Kogus	Ühik	Kogus	Ühik
1.	1207 - täiteliiv			247.30	tuh m³
2.	1203 - ehitusliiv			62.60	tuh m³

## Geoloogilised uuringud

Jrk nr	1.
Geoloogilise uuringu loa omaja	Marina Minerals OÜ
Geoloogilise uuringu loa registreerimise number	L.MU/520891
Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg	22.11.2027
Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Kabina liivamaardla Kabina uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (varu seisuga 01.01.2025)
Geoloogiafondi number	47224
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	13-5/25-90
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	30.07.2025

## Kaevandatud maa korrastamine

Kaevandatud maa kasutamise otstarve	tehisveekogu ja rekreatsiooniala
-------------------------------------	----------------------------------

## 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

Keskkonnaloo korrastatud maa plaan	Lisa 3: Gr._lisa_3_Korrastatud_ala_plaan.pdf
------------------------------------	--

## Lisadokumendid

Taotluse juurde käiv seletuskiri	Lisa 4: Kabina_II_liivakarjaari_seletuskiri.asice
Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri	Lisa 5: 13_525_90_30.07.2025_Korraldus.asice
Üldgeoloogilise uurimistöö aruanne või geoloogilise uuringu aruanne	Lisa 6: Aruanne__Kabina_.asice
GIS ja CAD failid	Lisa 7: Maeeraldise_teenindusmaaruumikuju.dgn Lisa 8: Maeeraldise_ruumikuju.dgn Lisa 9: isojooned_lamam_EH.dgn Lisa 10: isojooned_maapind_EH.dgn.dgn

## 7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmiseks

<p>Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus</p>	<p>Käesolevaga taotleb Marina Minerals OÜ Kabina II liivakarjääris maavara kaevandamiseks keskkonnaluba 8 aastaks. Maavara kasutatakse üld- ja teedehituses. Taotletaval Kabina II liivakarjääri mäeeraldisel on kaevandatavat varu kokku 309,9 tuh m<sup>3</sup>, millest veealust varu 279,9 tuh m<sup>3</sup>. Keskmiseks arvutuslikuks kaevandamise aastamääraks on seega ~52 tuh m<sup>3</sup>. Sellise keskmise kaevandamise aastamahu juures ammendatakse Kabina II liivakarjäär ~6 aastaga ning loa kehtivusaja jooksul jõutakse mäeeraldis korrastada ja tagastada maaomanikele.</p> <p>Mäenduslikud tingimused taotletavas Kabina II liivakarjääris kaevandamiseks on soodsad. Mäeeraldisele on hea ligipääs, kuna piirneb lõunast kõrval-maanteega Lohkva-Kabina-Vanamõisa tee (tee nr 22252), läänest Kajaka teega (tee nr 4320098), põhjast Radari teega (tee nr 4320088) ja idast Vahe teega (tee nr 4320087).</p> <p>Katendi paksus on 0,0 – 6,0 m (keskmiselt 1,0 m). Kasuliku kihi paksused varieeruvad vahemikus 1,5 – 9,8 m, keskmiselt 5,7 m. Veepealse varu keskmine paksus on 0,28 m ja veealuse maavaravavaru keskmine paksus on 4,35 m. Kasuliku kihi lamamipind on kohati künklik, jäädes absoluutkõrguste 22,3 - 31,2 m vahemikku (keskmiselt 25,9 m).</p> <p>Katend puhul on tegemist peamiselt kasvukihiga, kuid esineb kunagise karjääri süvendisse lisatud tagasitäidet mullaseguse (sisaldas metallitükke ja klaasikilde) materjali näol. Katendi maht mäeeraldisel on 35 tuh m<sup>3</sup>. Karjääri avamisel tuleb vastavalt mäetööde etappidele mäeeraldiselt raadata mets, vajadusel juurida kännud 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 võrandada vastavalt kehtivale seadusele.</p> <p>Arvestades väljatava materjali veealuse kihi paksust on Kabina II liivakarjääris lasuv materjal kaevandatav veetaset alandamata. Juhul kui on võimalik veepealne varu väljata veealusest varust eraldi, siis seda tehakse.</p> <p>Kaevandamiseks kasutatakse ekskavaatorit, fronaatllaadurit ning pinnasepump-süvendajat. Veepealse varu väljamisel laetakse kaevis kalluritele ning transporditakse karjäärist välja. Veealuse maavara varu kättesaamiseks kobestatakse materjal veekogu põhjas ning pumbatakse pulbina hüdropuistangutesse nõrguma. Peale vee väljanõrgumist saab alustada väljatud maavara laadimisega ning transporditakse karjäärist välja. Konkreetne kaevandamise tehnoloogia ja selleks kasutatavad masinad määratakse kaevandamise projektiga, mis koostatakse peale keskkonnaloo väljastamist.</p>
---	--

<p>Tegevuse asukohta ja eeldatava mõjuala kirjeldus</p>	<p>Kabina II liivakarjäär mäeeraldise pindalaga 9,11 ha, asub Kabina külas, Luunja vallas, Tartu maakonnas riigile kuuluval kinnistul Kastre metskond 218 (43201:001:1873), sihtotstarbelt maatulundusmaa 100%), maa omanik on Kliimaministeerium ja volitatud asutus Riigimetsa Majandamise Keskus. Mäeeraldis koosneb kahest lahustükist, kirdepoolne lahustükk suurusega 7,64 ha ja edelapoolne lahustükk suurusega 1,47 ha. Mäeeraldis teenindusmaa piir ühtib mäeeraldise piiriga</p> <p>Kabina II liivakarjääri iseloomustavad tehislilikud veesilmad ja liigniiske ala, mis on tekkinud varasema kaevandamistegevuse ja ebakorrektse korrastamise tagajärjel. Maapinna reljeef on varieeruv, absoluutkõrgused jäävad ligikaudu vahemikku 31 - 38 m merepinnast.</p> <p>Lähim majapidamine asub vahetult Kabina II liivakarjääri teenindusala piiril kirde suunas ~100 m Vare (43201:001:2166) katastriüksusel. Kagu suunas on lähimad majapidamised ~210 m kaugusel Päikesemäe (43202:003:0071) ja Andrese (43202:003:0072) katastriüksustel. Samuti jääb samas suunas vahetult nende kõrvale Kabina mõis, katastriüksusel Parkmetsa (43202:003:0050). Lääne suunas asuvad lähimad majapidamised ~220 m kaugusel Kruusamäe tee 5 (43202:002:0082), Kruusamäe tee 7 (43202:002:0085), Kingo (43201:001:1775). Lisaks jääb lääne suunda ~250m kaugusel asuv Roosi tee rajoon, kus lähimad majapidamised asuvad Roosi tee 3 (43202:002:0013) ja Roosi tee 5 (43202:002:0015) katastriüksustel. Põhja suunas ~120 m kaugusel asub Kão tee rajoon, kus lähimad majapidamised on Kão tee 1 (43202:001:0150), Kão tee 2 (43202:001:0162) ja Männi tee 3 (43202:001:0163) katastriüksustel.</p> <p>Taotletavas Kabina II liivakarjääris asuvad veekogud ja nendega seotud tehised: Kabina lombid, mis sisaldab Kabina järve (tunnus VEE2084870) ja Vare lombid, mis sisaldab Vare järve (tunnus VEE2084880) ning mõlemale kehtivad Maa- ja ruumiameti kitsenduste kaardirakenduse järgi kalda piiranguvööndid kuni 50 m. Looduskaitse-seaduse § 37 lg 5 kohaselt on maavara kaevandamine ning geoloogilise uuringu tegemine lubatud maavara või maa-ainese kaevandamise tõttu tekkinud tehis-veekogu ranna ja kalda piiranguvööndis pärast kaevandatud maa korrastamise kohustuse täidetuks tunnistamist, kui loa andja on andnud nõusoleku, mis on maavara kaevandamise või geoloogilise uuringu loa osa. Kabina II liivakarjäärist jääb lõuna suunda ~75 m kaugusele Kabina järv (kood VEE2084890), samas suunas ~500 m kaugusele Emajõgi (kood VEE1023600). Põhja suunda jääb ~500 m kaugusele Kitseoja (kood VEE1045900).</p> <p>Kabina II liivakarjääri mäeeraldise lõunaservaga kulgeb paralleelselt Lohkva - Kabina - Vanamõisa kõrvalmaantee (nr 22252), lääneservaga piirneb avalik püsikattega Kajaka tee (nr 4320089), põhjaservaga piirneb kruuskattega Radari tee (nr 4320088) ja idaservaga piirneb Vahe tee (nr 4320087). Antud teede piiranguvööndiga kattumist ei ole. Lisaks läbivad ala põhjaosa, keskosa ja lõunaosa teed, millel puudub nimetus ja tähtsusklass.</p> <p>Kahe lahustüki vahelt kulgeb ELERING AS-i D kategooria gaasitorustik T340 Kabina LKS - Tartu LKS (VID kood T340) ja sellega paralleelselt kulgeb sideehitis SK340 Kabina LKS - Tartu LKS sidekaabel (VID kood SK340). Elektriõhu-liinid alla 1 kV asuvad alast ~80 m kaugusel põhja suunas nimega EX.4x50 (VID kood 213866794) ja ~95 m kaugusel kagu suunas nimega EX.4x70 (VID kood 225333397). Mäeeraldisest ida suunas asuvad elektrimaakaabelliinid AXPk.4x50, kaugusel ~230 m (VID kood 110592054) ja ~250 m (VID kood 111158526). Põhja suunas ~80 m kaugusel kulgeb elektriõhuliin 1 - 20 kV (keskpingeliin) nimetusega AS-50 (VID kood 2088457, 2088455), ida suunas ~190 m kaugusel kulgeb elektriõhuliin 35 - 110 kV (kõrgpingeliin) nimetusega Anne - Kuuste (VID kood L097)</p> <p>Taotletav ala ei kattu Natura 2000 alaga. Ala kattub lääneservas osaliselt III kategooria kaitsealuste liikide elupaikadega: soo-neiuvaip (Epipactis palustris - KLO9310902), kahkjaspunane sõrmkäpp (Dactylorhiza incarnata - KLO9310903), balti sõrmkäpp (Dactylorhiza baltica - KLO9320755).</p> <p>Taotletava ala lähedusse jääb tiigikonna (Pelophylax lessonae - KLO9118730) elupaik. Lisaks, lõuna suunas üle Lohkva - Kabina - Vanamõisa kõrvalmaantee asub ~85 m kaugusel vääriselupaik (VEP205025) ja ~17 m kaugusel järgmiste III kategooria kaitsealuste liikide elupaigad: soo-neiuvaip (Epipactis palustris - KLO9341212), suur käopõll (Listera ovata - KLO9341214), laialehine neiuvaip (Epipactis helleborine - KLO9341213), ahtalehine ängelhein (Thalictrum lucidum - KLO9341215). Taotletava lähedal asub II kategooria kaitsealuse liigi leiukoht ja I kategooria kaitsealuse liigi leikohaga.</p>
<p>Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnanähtude kirjeldus</p>	<p>Liiva kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavates tegurites müra, tolm, veetasemest allpool kaevandamisel veerežiimi muutmine ja maastikupildi visuaalne muutumine.</p> <p>Kabina II 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, pinnasepump-süvendaja, 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 majapidamine asub ~100 m kaugusel kirdes Vare (43201:001:2166) kinnistul.</p> <p>Müratase mingis punktis sõltub allika ja vastuvõtja vahelisest kaugusest ning allika helivõimsustasemest ning on leitav järgneva valemiga:  <math>L_pA=L_wA-20\log r-8dB</math>, kus  <math>L_pA</math> – müra tugevus vaadeldavas punktis (dB),</p>

<p>LwA – müraallika tugevus (dB),</p> <p>r – vaadeldava punkti ja müraallika vaheline kaugus (m).</p> <p>Selle kohaselt on Kabina II liivakarjääri puhul kaevandamismasinat töötamisel elamule lähimas punktis maksimaalne müratase majapidamises arvatav alljärgnevalt:</p> <p><math>L_pA = 105 - 20\log(450) - 8\text{ dB} = 57\text{ dB(A)}</math>,</p> <p>kus arvutuse aluseks on keskmine ekskavaatori müratase väärtusega 105 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 II kategooria segaalas olla võiva päevane piirtaseme. 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. Eelnevast lähtudes karjääritegevus tõenäoliselt piirkonna päevasele mürafoonile suurt mõju ei avalda. Arvestades üksikmajapidamise kaugust taotletavast mäeeraldisest ja arvutuslikku maksimaalset mürataset, võib põhjendatult eeldada, et karjääri tegevuse müra mõju ei ulatu lähima majapidamiseni.</p> <p>Müra vähendamiseks rajab loa omanik mäeeraldisele Vare kinnistu ja mäeeraldise vahele müratõkkevalli kooritud kattepinnasest, samuti saab kunagist tagasitäidet kasutada müratõkkevalli rajamiseks. Taotletava mäeeraldise ja Vare kinnistu vahele jääb ka kõrghaljastus.</p> <p>Peale müratõkkevalli töötavad paljud kaasaegsed ekskavaatorid ja seadmed töötavad madalama müratasemega. Marina Minerals OÜ kasutab kaasaegset tehnikat ning hooldab seadmeid regulaarselt, et ei tekiks kulunud osi, mis suurendavad müra. Müra vähendamiseks seadmete puhul on võimalik ka kasutada mürasummutavaid katteid ja vibratsiooniisolaatoreid.</p> <p>Karjääris ei toimu töö pühade ja puhkepäevade ajal. Tööaeg karjääris on tööpäeviti kella 8.00–18.00. Siinkohal loa taotleja kinnitab, et juhul kui kohalike elanike poolt laekuvad kaebused müratasemete kohta, tehakse vastavad uuringud ja vajadusel leitakse kompromiss tekkiva häiringu kompenseerimiseks.</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 26 tuhat m<sup>3</sup> korral on tahkete osakeste summaarne heitkogus 0,053 t ja PM10 osakeste heitkogus 0,25 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. Vajadusel teostatav materjali töötlemine ei mõjuta aastast tahkete osakeste heitkogust, kuna tegevus ei ole pidev ja mahud ei ole suured.</p> <p>Taotletavas Kabina II liivakarjääris on planeeritud maavara väljamine ilma veetaset alandamata, millest tulenevalt pole põhjust arvata, et kaevandamisel oleks oluline negatiivne mõju ümbruskonnas asuvate salvkaevude jt veekogude veetasemele ja -varustusele.</p> <p>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 lekked. 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).</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 avarii, 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>Taotletava mäeeraldise edelaosal asuvad III kategooria kaitsealuse liigi Epipactis atrorubens (tumepunane neiuvaip; keskkonnaregistri koodiga KLO9310902) kasvukohaga, III kategooria kaitsealuse liigi Dactylorhiza incarnata (kähkjaspunane sõrmkäpp; keskkonnaregistri koodiga KLO9310903) ja III kategooria kaitsealuse liigi Dactylorhiza baltica (balti sõrmkäpp; keskkonnaregistri koodiga KLO9320755). Kaitsealune taim levib ka mäeeraldisest loode suunas Kastre metskond 217 (43201:001:1874) katastriüksusel, mis tähendab, et taimede sobilikke elupaiku on karjääri läheduses veel.</p> <p>Vastavalt looduskaitseseaduse § 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 ekspertiisi. 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 15.07.2004 määruses nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord”.</p> <p>Taotletavas Kabina II liivakarjääris on kaevandamine majanduslikult otstarbekas ning sellest tulenevalt tuleb loa andjal eelnevalt kaaluda antud asukoha</p>
--

	<p>väärtuslike alade säilimist võrreldes maavara kasutusele võtmisega, sh kaevandamisega kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele ning vajadusel rakendatavaid leevendusmeetmeid.</p> <p>Kabina II 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 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>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	

## 8. Taotluse lisad

Nimetus	Manus
Kabina II liivakarjääri graafika	Lisa 11: Kabina_II_liivakarjaari_graafika.asice