

# 1. Keskkonnakaitsetaotlus

## Taotlus

Taotluse number	T-KL/1022551-3
Taotluse liik	Keskkonnaloa taotlus

## Taotleja andmed

Ärinimi / Nimi	OÜ MERKO KAEVANDUSED
Kontaktisik	Tõnis Haube

## Tegevuse ülevaade

Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu	Merko Kaevandused OÜ taotleb keskkonnaluba Ahisilla maardlas asuvale Ahisilla lubjakivikarjääri mäeeraldisel. Keskkonnaluba taotletakse 30 aastaks.
Parandustaotluse selgitus	Mäeeraldisel teenindusmaa piiride muutmise.
Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	<p>Merko Kaevandused OÜ omab ehitusmaavarade kaevandamisel pikaajalist kogemust ning soovib taotletava Ahisilla lubjakivikarjääri mäeeraldisel kasutuselevõtuga laiendada oma senist tegevust kaevandamise valdkonnas. Ahisilla lubjakivikarjäärist väljatu ehitusmaterjal on vajalik eelkõige ettevõtte ehitusobjektide varustamiseks ning riigi huvist lähtuvate taristuobjektide ehituseks ja remondiks (riigiteed, raudteed jm). Teede- ja üldehituseks vajaliku kvaliteediga materjali kasutamiseks ja lepingulistest tähtaegadest kinni pidamiseks on oluline omada karjääri ning mitte sõltuda kolmandatest osapooltest.</p> <p>Planeeritava Rail Baltic raudtee trassikoridor jääb taotletavast lubjakivikarjäärist linnulennult ~23 km kaugusele läände ning 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaantee asub mäeeraldisest ~5 – 7 km kaugusel edelas-läänes. Karjääri lähedus ehitusobjektidele hoiab kokku ehituskulusid ning vähendab oluliselt transpordist tekkivat keskkonnamõju.</p> <p>Arvestades Ahisilla lubjakivikarjääri geograafilist asukohta, paekivi leiukohtade ning teiste paekarjääride asukohtasid, on taotletava Ahisilla lubjakivikarjääri teeninduspiirkonnaks tingimuslikult Harju, Rapla, Järva, Lääne-Viru ja Ida-Viru maakonnad. Seega tuleb maavarade varustuskindluse hindamisel arvestada ka naabermaakondade ehitusmaterjalide vajadusega.</p> <p>Taotletavast Ahisilla lubjakivikarjäärist jääb kavandatava Rail Balticu raudtee trassikoridori 55 km pikkune lõik mäeeraldisest ~23 – 28 km kaugusele edela-lääne-loode suunale. Karjääri teeninduspiirkonda jääva trassi lõigule jäävad lisaks raudtee mulde ehitustöödele kümnete öko- ja viaduktide, terminalide ning muude abistavate taristuobjektide ehitused. Taotletavast Ahisilla lubjakivikarjäärist väljatu ehitusmaavara on lisaks taotleja enda ehitusobjektide varustamiseks vajalik ka Maanteeameti ning RMK põhja ja ida regiooni riigimaantee ehitus- ja remonditöödeks. Maanteeameti poolt koostatud töö „Ehitusmaavarade varustuskindlus Maanteeameti objektidele. II etapp“ on põhja regioonis planeeritud ehitus- ja remonditöödeks vajaliku paekillustiku ja ehituskruusa kogus hinnanguliselt ~414 tuh m<sup>3</sup> aastas ning ida regioonis ~476 tuh m<sup>3</sup> aastas. Eelnevale lisaks on oluline arvestada ka karjääri teeninduspiirkonda jäävate valdade kohaliku teedevõrgu hooldustöödega.</p> <p>Taotleja omab pikaajalise kruusa ja lubjakivi kaevandajana ning killustiku tootjana kogemusi ja vajalikke teadmisi selleks, et garanteerida Ahisilla lubjakivikarjäärist levivast materjalist nõuetele vastava killustiku tootmine teede- ja üldehituseks ning maavara säästlik kasutamine. Taotletava Ahisilla lubjakivikarjääri kasutusele võtmine on taotlejale määrava tähtsusega ning see võimaldab ettevõttel jätkata piirkonnas oma põhitegevusega.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.</p>
Tegevusega kaasneda võivate keskkonnanähtingute (lõhn, müra, vibratsioon, tolmu jne) kirjeldus	<p>Ahisilla lubjakivikarjäär ei paikne Natura 2000 võrgustiku ega muul looduskaitseliste piirangutega alal. Lähimad looduskaitseliste piirangutega alad jäävad taotletavast mäeeraldisest ~140 m kaugusele kagusse (Sarcosoma globosum, KKR kood KLO9600925) ning ~300 m kaugusele edelasse (Buteo buteo, KKR kood KLO9124650). Lähim looduslik veekogu Pirita jõgi (KKR kood VEE1089200) jääb mäeeraldisest ~2,6 km kaugusele edelasse.</p> <p>Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral ümbritsevat keskkonda. Kruusa kaevandamisel on peamiseks keskkonda mõjutavateks teguriteks müra, tolmu ja maastikupildi visuaalne muutumine, karbonaatkivimite kaevandamisel lisanduvad nendele ka suur- lõhketöödest põhjustatud müra ja maavõnked.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.</p>

## Käitis/tegevuskoht

Nimetus	Ahisilla lubjakivikarjäär
Aadress	Paunküla metskond 55, Ahisilla küla, Kose vald, Harju maakond
Territoriaalkood	1113
Katastritunnus(ed)	33701:002:0574
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6566391, Y: 566398
Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Paunküla metskond 55 (33701:002:0574).
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajaline
Kehtivus aastates	30 aastat
Alates	
Kuni	

**Puudutatud kohalikud omavalitsused**

KOV nimetus	KOV EHAK kood
Kose vald, Harju maakond	0338

### 1.1. Reovee, sh ohtlike ainete juhtimine ühiskanalisatsiooni

Ei ole asjakohane

## 5. Eriosa - Välisõhk

### 5.1. Heiteallikad

Heiteallikas					Väljuvate gaaside parameetrid			Tegevusala, tehnoloogiaprotsess, seade	
Heiteallika keskkonnaregistri kood	Nr plaanil või kaardil	Nimetus	L-EST97 koordinaadid	Ava läbimõõt, m	Väljumiskõrgus, m	Joonkiirus, m/s	Temperatuur, °C	SNAP kood	Lisategevuse SNAP
	A1	Lõhkeaukude puurimine	X: 6565835, Y: 567148	0.20	0.50	0.50	10	040623 - Töötlemine puidu-, paberi-, toiduainete jne tööstuses - pealmaakaevandamine (v.a tahkete fossiilkütuste kaevandamine)	
	A2	Lõhketööd	X: 6565826, Y: 567135 X: 6565845, Y: 567160				10	040623 - Töötlemine puidu-, paberi-, toiduainete jne tööstuses - pealmaakaevandamine (v.a tahkete fossiilkütuste kaevandamine)	
	A3	Purustus-sorteerimiseseadmed (purustamine ja sõelumine, laadimine)	X: 6565770, Y: 567150 X: 6565800, Y: 567200				10	040623 - Töötlemine puidu-, paberi-, toiduainete jne tööstuses - pealmaakaevandamine (v.a tahkete fossiilkütuste kaevandamine)	
	A4	Diisलगенераатор	X: 6565785, Y: 567175	0.08	2	1.40	60	030105 - Põletamine töötlevas tööstuses - paiksed mootorid	

### 5.2. Kütise kategooria

Nende tegevusalade EMTAK koodid, millele luba taotled			
08111 - Dekoratiivkivi, lubjakivi, kipsi, kiltkivi ja muu kivi kaevandamine			
Põletusseade		Jah	
Põletusseadme summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus, MWth		0.91	
Kütuse liik	Kütuseliigi täpsustus	Kütuseliigi aastakulu	
		Kogus	Ühik
Diislikütus		96	tonni

Keskmise võimsusega põletusseade	Ei
----------------------------------	----

Suure võimsusega põletusseade	Ei
Orgaaniliste lahustite (kaasa arvatud kemikaalides sisalduvate lahustite) kasutamine	Ei
Naftasaaduste, muude mootori- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete laadimine (terminal või tankla)	Ei
Seakasvatus	Ei

Veisekasvatus	Ei
Kodulinnukasvatus	Ei
E-PRTR registri kohustuslane	Ei
Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustuslane	Ei

### 5.3. Kasutusest eemaldatud heiteallikad

*Ei ole asjakohane*

### 5.4. Lubatud heitkoguste projekt (LHK projekt)

#### 5.4.1. Üldandmed

#### Lubatud heitkoguste projekti koostaja

Nimi	Inseneribüroo STEIGER OÜ
Registrikood/isikukood	11206437
Postiaadress	Männiku tee 104, Tallinn
Telefon	53314567
E-posti aadress	priit@steiger.ee

#### Sissejuhatus

Viited õigusaktidele, juhendmaterjalidele ja kasutatud kirjandusele	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atmosfääriõhu kaitse seadus;</li> <li>- Keskkonnaministri 14.12.2016 määrus nr 67 " Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba";</li> <li>- Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 84 "Õhukvaliteedi hindamise kord";</li> <li>- Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75 "Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piinormid ning õhukvaliteedi hindamispriid";</li> <li>- Keskkonnaministri 23.10.2019 määrus nr 56 "Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis";</li> <li>- AP, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. 11.9. Western Surface Coal Mining;</li> <li>- Environment Canada, Pits and Quarries Guidance;</li> <li>- AP, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. 13.2.4 Aggregate Handling and Storage Piles;</li> <li>- AP, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. 11.19.2 Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing;</li> <li>- Tomberg, T. Lõhketööd. Tallinna Tehnikaülikool, Mäeinstituut, Tallinn 1998.</li> </ul>
Lähteandmed, mille alusel on esitatud tootmismahd, kütusekulu ja muud andmed	Lähteandmed on saadud loa taotlejalt ning taotluse materjalidest.

## Käitise asukoha kirjeldus

Käitise asukoha kirjelduses esitatakse heiteallika(te) asukoha kirjeldus	Ahisilla lubjakivikarjäär paikneb Ahisilla lubjaivimaardlas. Heiteallikad paiknevad Ahisilla lubjakivikarjääri mäeeraldisel. Saasteallikate täpset ja püsivat asukohta karjääri piires ei ole võimalik määratleda, kuna seadmeid liigutatakse vastavalt vajadusele ja mäetööde arengule. Loa taotluses on heiteallikad paigutatud tinglikult, vastavalt karjääri avamisele ja töötamisele pärast mäetöödega alustamist. Saasteallikad karjääri piiridest tööajal ei välju.
Käitise asukoha kaart sobivas, kuid mitte väiksemas kui 1:20 000 mõõtkavas	Lisa 1: Ahisilla_asukoha_kaat.pdf
Heiteallikate asendiplaan või koordinaatidega skeem, kuid mitte väiksemas kui 1:5000 mõõtkavas	Lisa 2: Ahisilla_asendiplaan.pdf
Saasteainete hajumistingimusi mõjutavad olulised geograafilised ja tehnogeensed objektid	Karjääri lähimbruses saasteainete hajumist mõjutavad olulised objektid (geograafilised, tehnogeensed) puuduvad. Karjääri piires aitab saasteainete levikut piirata kaevandamise käigus tekkiv süvend. Purustus-sorteerimissõlmesid hoitakse karjääri põhjal.

## Ilmastikutingimuste iseloomustus

Taotletavale karjäärile lähim Riigi Ilmateenistuse meteoroloogiajaam on Harku meteoroloogiajaam. Keskmise tuule kiirus on 2,95 m/s ningvaldavad tuuled puhuvad edelast.

Lisatud on Harku MJ 2023. aastal registreeritud andmete põhjal koostatud tuulteroo.

Tuulteroo, fail	Lisa 3: Harku_2023_tuulteroo.PNG
-----------------	----------------------------------

## Saasteainete heitkoguste määramise kirjeldus

### Saasteainete heitkoguste mõõtmistulemused, mis on aluseks heitkoguste määramisel ja mõõtepunktide kirjeldus

### Arvutusmetoodikad, mis on aluseks heitkoguste määramisel

- AP, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. 11.9. Western Surface Coal Mining (<https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch11/final/c11s09.pdf>) ;
- Environment Canada, Pits and Quarries Guidance ([https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/national-pollutant-release-inventory/report/pitsquarries-guide.html#s8\\_8](https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/national-pollutant-release-inventory/report/pitsquarries-guide.html#s8_8));
- AP, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume I: Stationary Point and Area Sources. 13.2.4 Aggregate Handling and Storage Piles (<https://www.epa.gov/technical-air-pollution-resources>);
- AP, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. 11.19.2 Crushed Stone Processing and Pulverized Mineral Processing (<https://www.epa.gov/technical-air-pollution-resources>);
- Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 86 "Välisõhku väljutatava süsinikdioksiidi heite arvutusliku määramise meetodid";
- Keskkonnaministri 24.11.2016 määrus nr 59 "Põletusseadmetest ja põlevkivi termilisest töötlemisest välisõhku väljutatavate saasteainete heidete mõõtmise ja arvutusliku määramise meetodid".

### Arvutuskäik iga saasteaine kohta juhul, kui kasutatakse arvutusmetoodikat

Lisatud eraldi failina.

Manused	Lisa 4: Heitkoguste_arvutus_Ahisilla.asice
---------	--

#### 5.4.2. Söödas, piimas, juurdekasvus, lootes, munades ja väljaheites sisalduva lämmastiku mass

Vorm ei ole asjakohane.

#### 5.4.3. Karjatamine (veisekasvatustes karjatamise kasutamise korral)

Vorm ei ole asjakohane.

#### 5.4.4. Sea-, veise- ja linnukasvatusest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Vorm ei ole asjakohane.

#### 5.4.5. Saasteainete püüdeseadmed ja heite vähendamise tehnoloogiaseadmed

Heiteallikas	Püüdesead		Püüdeseadme töökorras oleku kontroll ja sagedus	Püütav saasteaine				
	Nimetus, tüüp	Arv		CAS nr	Nimetus	Projekteeritud puhastusaste	Puhastusastme ühik	Muu ühik
Lõhkeaukude puurimine (A1)	Tekstiilfiltrid	12	Eraldi kontrolli sageduse määramine ei ole vajalik. Seadmeid hooldatakse perioodiliselt, mis tagab nende tööefektiivsuse.	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	99.5	%	
				PM10	Peened osakesed (PM10)	99.5	%	
				PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	99.5	%	

Muud heite vähendamise meetmed	<ul style="list-style-type: none"><li>- Purustus-sorteerimissõlmed hoitakse karjääri põhjas, mis aitab lokaliseerida tolmu levikut.</li><li>- Purustus-sorteerimissõlme liinid on kaetud.</li><li>- Vajadusel niisutatakse täiendavalt purustatavat materjali.</li><li>- Kasutatakse kvaliteetset kütust.</li></ul>
--------------------------------	---

#### 5.4.6. Heiteallikate prognoositav tööaja dünaamika

Heiteallikas	Lõhkeaukude puurimine (A1)
Koormus	Tööstus üks vahetus E-R
Lisainfo heiteallika tööaja kohta	

#### Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	100

August	100
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	100

#### Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	0	0	0
08 - 09	0	0	0
09 - 10	0	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	0	0	0
12 - 13	0	0	0
13 - 14	0	0	0
14 - 15	0	0	0
15 - 16	0	0	0
16 - 17	0	0	0
17 - 18	0	0	0
18 - 19	0	0	0
19 - 20	0	0	0
20 - 21	0	0	0
21 - 22	0	0	0
22 - 23	0	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Lõhketööd (A2)
Koormus	Tööstus üks vahetus E-R
Lisainfo heiteallika tööaja kohta	

#### Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	100
August	100
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	100

**Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest**

Kellaaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	0	0	0
08 - 09	0	0	0
09 - 10	0	0	0
10 - 11	0	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	0	0	0
13 - 14	0	0	0
14 - 15	0	0	0
15 - 16	0	0	0
16 - 17	0	0	0
17 - 18	0	0	0
18 - 19	0	0	0
19 - 20	0	0	0
20 - 21	0	0	0



21 - 22	0	0	0
22 - 23	0	0	0
23 - 24	0	0	0

Heiteallikas	Purustus-sorteerimisseadmed (purustamine ja sõelumine, laadimine) (A3)
Koormus	Tööstus üks vahetus E-R
Lisainfo heiteallika tööaja kohta	

#### Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	100
Veebruar	100
Märts	100
Aprill	100
Mai	100
Juuni	100
Juuli	100
August	100
September	100
Oktoober	100
November	100
Detsember	100

#### Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0



02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	100	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	0	0	0
18 - 19	0	0	0
19 - 20	0	0	0
20 - 21	0	0	0
21 - 22	0	0	0
22 - 23	0	0	0
23 - 24	0	0	0

#### 5.4.7. Kütuse ning jäätmete või koospõletamisel välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

##### Põletusseade

Heiteallikas	Diisलगeneraator (A4)
Põletusseadmete arv	1
Soojussisendile vastav nimi-soojus-võimsus, MWth	0.91
Töötundide arv aastas	1 254
Kas soovite kasutada salvestamisel saasteainete eeltäitmist ja automaatset heitkoguste arvutamist?	Jah

##### Püüdeseade

Püüdeseade	Püütav saasteaine		
	CAS nr	Saasteaine nimetus	Projekteeritud puhastusaste, %

Kasutatav kütus ja jäätmed

Kasutatav kütus või jäätmed				Saasteaine							
Kütuse liik	Väävlisisaldus, %	Alumine kütteväärtus, MJ/kg; Gaas - MJ/Nm³	Kogus aastas		Välisõhku väljutatud heide						Kanda vormile 5.5
			Kogus	Ühik	CAS nr	Nimetus	Heitkogus				
							Hetkeline heitkogus	Ühik	Aastas	Ühik	
Diislikütus	0.10	43	96	tonni	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.0055	g/s	0.0248	t	Jah
					PM10	Peened osakesed (PM10)	0.0055	g/s	0.0248	t	Jah
					PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0.0364	g/s	0.1651	t	Jah
					10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.101	g/s	0.4582	t	Jah
					630-08-0	Süsinikmonooksiid	0.0382	g/s	0.1734	t	Jah
					NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.0046	g/s	0.0206	t	Jah
					7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	0.0091	mg/s	0.0413	kg	Jah
					7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatana elavhõbedaks	0.0001	mg/s	0.0004	kg	Jah
					7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	0.0003	mg/s	0.0012	kg	Jah
					7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	0.0405	mg/s	0.1837	kg	Jah
					7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	0.0055	mg/s	0.0248	kg	Jah
					7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	0.0046	mg/s	0.0206	kg	Jah
					7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	0.0182	mg/s	0.0826	kg	Jah
					7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	0.182	mg/s	0.8256	kg	Jah
					PCDD/PCDF	Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid	0	µg/s	0.000041	mg	Jah
					50-32-8	Benso(a)püreen	0.0009	mg/s	0.0041	kg	Jah
					205-99-2	Benso(b)fluoranteen	0.0009	mg/s	0.0041	kg	Jah
					207-08-9	Benso(k)fluoranteen	0.0009	mg/s	0.0041	kg	Jah
					193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)püreen	0.0009	mg/s	0.0041	kg	Jah
					7446-09-5	Vääveldioksiid	0.0423	g/s	0.192	t	Jah
					124-38-9	Süsinikdioksiid	0.0184	g/s	305.5248	t	Jah

Põhjendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.5	
---	--

**RM** on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

**POS**id on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

**PCDDd/PCDFd** on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

5.4.7.1. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused

Ei ole asjakohane

5.4.8. Lahusteid sisaldavate kemikaalide kasutamine tegevusalade kaupa ja välisõhku väljutatud LOÜde heitkogused

Vorm ei ole asjakohane, sest käitises ei kasutata lahusteid ega LOÜ-sid sisaldavaid kemikaale.

5.4.9. Lahustite kasutamisel välisõhku väljutatud LOÜde summaarsed heitkogused tegevusalade kaupa

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.10. Muudest tegevustest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Heiteallikas	Välisõhku väljutatud saasteaine						
	CAS nr	Nimetus	Heitkogus				Kanda vormile 5.5
			Hetkeline		Aastas		
			Kogus	Ühik	Kogus	Ühik	
Lõhkeaukude puurimine (A1)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0.07	g/s	0.005	t	Jah
	PM10	Peened osakesed (PM10)	0.003	g/s	0.002	t	Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.003	g/s	0.002	t	Jah
Lõhketööd (A2)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0.125	g/s	0.072	t	Jah
	PM10	Peened osakesed (PM10)	0.065	g/s	0.037	t	Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.004	g/s	0.002	t	Jah
	630-08-0	Süsinikmonooksiid	2.975	g/s	1.714	t	Jah
	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.70	g/s	0.403	t	Jah
	7446-09-5	Vääveldioksiid	0.088	g/s	0.05	t	Jah
Purustus-sorteerimiseadmed (purustamine ja sõelumine, laadimine) (A3)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0.571	g/s	2.579	t	Jah
	PM10	Peened osakesed (PM10)	0.263	g/s	1.187	t	Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.036	g/s	0.16	t	Jah

Põhjendus andmete edasi mitte kandmise kohta tabelisse 5.5	
--	--

5.4.11. Tehnoloogilised äkkheited

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.12. Välisõhus leviv müra

Müraallikad

Müraallika nimetus	Müraallika koordinaadid
Purustus-sorteerimissõlm	X: 6565785, Y: 567175

Mürataseme hinnang

Mõjutatava müratundliku ala kategooria	Kohalduv päevane müra normtase, dBA	Käitise müra päevane tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB	Hinnang päevase müra normtasemele vastavuse kohta	Kohalduv öine müra normtase, dBA	Käitise müra öine tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB	Hinnang öise müra normtasemele vastavuse kohta
II kategooria	60	46	Vastab	45	0	

Müraallikate kaart koos müratasemega	Lisa 5: Ahisilla_mura_Ld.pdf
--------------------------------------	------------------------------

Mõjutatavad müratundlikud alad	Müratundlikud ala taotletava käitise piirkonnas on lähimad majapidamised ja nende õuealad (II kategooria). Käitise tegevus ei põhjusta olulist mürahäiringut ja vastavaid II kategooria piir- ega sihtväärtusi ei ületata.
--------------------------------	--

## Müra vähendamise meetmed

Meetmete rakendamise lõpptähtaeg või põhjendus, miks ei ole vaja müra vähendamise meetmeid rakendada	Katendivallide rajamine määeraldise teenindusmaale põhja- ja idapiirile. Arvestades lähimate majapidamiste paiknemist taotletavast käitisest piisaval kaugusel, ei ole lisaks katendivallide rajamisele täiendavate meetmete rakendamine vajalik.
--	---

### 5.4.13. Ühel tootmisterritooriumil ja sellest väljaspool paiknevate heiteallikate koosmõju

Heiteallikate numbrid plaanil või kaardil	Saasteaine			Õhukvaliteedi tase					
	CAS nr	Nimetus	Summaarne hetkeline heitkogus M	Ühik	Keskmistamisaeg	Õhukvaliteedi piir- või sihtväärtus	Ühik	Maksimaalne arvutuslik õhukvaliteedi tase väljaspool tootmisterritooriumi, $\Sigma C_m$	Suhe $C_m /$ Keskmistamisaeg
A4	630-08-0	Süsinikmonooksiid	0.038	g/s	8 tundi	10 000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	45.88	0.005
A4	7446-09-5	Vääveldioksiid	0.042	g/s	1 tund	350	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	44.04	0.126
					24 tundi	125	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.55	0.084
A4	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.101	g/s	1 tund	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	142.68	0.713
					1 aasta	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.61	0.04
A4	NMVOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.005	g/s	1 tund	5 000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.50	0.002
					24 tundi	2 000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.02	0.001
A1, A3, A4	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.045	g/s	1 aasta	25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.48	0.019
A1, A3, A4	PM10	Peened osakesed (PM10)	0.245	g/s	24 tundi	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	9.73	0.195
					1 aasta	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.91	0.073
A2	PM10	Peened osakesed (PM10)	0.065	g/s	24 tundi	50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.30	0.006
					1 aasta	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.09	0.002
A2	630-08-0	Süsinikmonooksiid	2.975	g/s	8 tundi	10 000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	811.74	0.081
A2	7446-09-5	Vääveldioksiid	0.088	g/s	1 tund	350	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	12.13	0.035
					24 tundi	125	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.71	0.014
A2	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.004	g/s	1 aasta	25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.01	0
A2	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.70	g/s	1 tund	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	148.07	0.74
					1 aasta	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.96	0.024

Koosmõju kirjeldus	Koosmõju heiteallikate A1, A3 ja A4 peenete osakeste ja eriti peenete osakeste lõikes. Heiteallikaga A2 (lõhkamine) koosmõju teiste käitise heiteallikatega ei esine, sest lõhkamise ajal on muud tegevused karjääris peatatud. Modelleeritud saasteainete koosmõju hajumisarvutuste kohaselt ei esine Ahisilla karjääri territooriumist väljaspool ülenormatiivseid saasteainete kontsentratsioone.
--------------------	--

### 5.4.14. Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire

#### Õhukvaliteedi seire

Saasteaine		Seire sagedus	Välisõhu kvaliteedi pidevseire jaama asukoht	Andmete hõive kriteeriumid	
CAS nr	Nimetus		L-EST97 koordinaadid	Seireandmete edastamine	Avalikustamine
PM10	Peened osakesed (PM10)	2x aastas II või III kvartalis mäetöödega alustamisel. Mõõtmise ajal peab karjäär töötama tavapäraselt ning mõõtepunkt peab paiknema tootmisterritooriumi piiril allatuult heiteallikast.		Seireandmed edastatakse Keskkonnaametile.	Arendaja seireandmeid eraldi avalikustada ei plaani.

#### 5.4.15. Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang

*Vorm ei ole asjakohane, sest käitises ei kasutata aineid, mis põhjustaksid lõhnahäiringuid.*

#### 5.4.16. Õhukvaliteedi taseme määramise kirjeldus

**Õhukvaliteedi taseme määramise kohtade loetelu mõõtmiste korral ja mõõtetulemused**

**Välisõhu kvaliteedi taseme määramise hajumisarvutusprogrammid** Airviro

Arvutamiseks valitud meteoasta	2023
--------------------------------	------

**Kasutatud meteoroloogiliste parameetrite loetelu** Automaatselt vastavalt Airviro moodulile.

**Meteoroloogiliste parameetrite mõõtepunktide asukohad** Riigi Ilmateenistuse Harku meteoroloogiajaam.

**Viide meteroloogilise mudeli andmetele** Automaatselt vastavalt Airviro moodulile.

**Viide kasutatud topograafiliste sisendandmete kohta** Automaatselt vastavalt Airviro moodulile.

**Fooniandmete kirjeldus (koosmõjusse kaasatavad käitised, seireandmed)** Taotletava käitise territooriumi lähipiirkonnas (500 m ulatuses) ei paikne KOTKASE registri andmetel ühtegi teist heiteallikat, mistõttu fooniandmed puuduvad.

**Ümbritseva piirkonna välisõhu kvaliteedi taseme muutumine pärast heiteallika töölerakendamist** Ümbruskonna välisõhu kvaliteedi tase, võrreldes olemasoleva situatsiooniga, olulisel määral ei muutu.

**Mudeldatud hajumisarvutuse kaardid** Airviro mudeldatud hajumispildid on lisatud eraldi manusena.

Manused	Lisa 6: Ahisilla_Airviro_hajumiskaardid_01.2024.rar
---------	---

#### 5.4.17. Järeldused ja ettepanekud

Välisõhku väljutatavate saasteainete otsesel mõõtmisel või arvutuslikult saadud õhukvaliteedi taseme maksimaalväärtuste vastavus atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 alusel kehtestatud saasteainete õhukvaliteedi piirväärtustele väljaspool tootmisterritooriumi ja käitist ümbritsevas piirkonnas olevate elumajade juures.	Saasteainete hajumisarvutuste kohaselt ei ületa tootmisterritooriumi piiril ega sellest väljaspool käitise heiteallikate töötamisel saasteainetele kehtestatud piirväärtusi. Lähimate elumajade juures ei muutu õhukvaliteedi tase oluliselt.
Müra esinemisel hinnang atmosfääriõhu kaitse seaduse § 56 lõike 4 alusel kehtestatud välisõhus leviva müra normtasemetele vastavuse kohta	Käitise töötamisega ei ületata lähimatele müratundlikele objektidele (majapidamiste õuealad) kehtestatud siht- ega piirväärtusi. Võrreldes olemasoleva olukorraga ei kaasne mürataseme olulist kasvu.
Heiteallikad ja saasteained, mille osakaal on välisõhu saastatuse tekitamises suurim	Purustus-sorteerimissõlme töötamisel on suurim tahkete osakeste osakaal. Enamus tahkete osakeste heitkogusest sadestub maapinnale heiteallika lähipiirkonnas. Tahkete osakeste edasikanne kaugemale võib esineda vaid tugeva tuule korral või kuivade ilmastikutingimuste esinemisel.
Ettepanekud õhusaasteloaga kehtestatavate saasteainete heitkoguste kohta ning rakendatavate saasteainete heite, müra ning lõhnaaine esinemise vähendamise meetmete kohta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Purustussõlmedest ja killustiku laadimisest tuleva tolmu minimeerimiseks kuival perioodil tuleb laadimisplatse niisutada;</li> <li>2. Hoida purustus-sorteerimissõlm kui peamine heiteallikas karjääri põhjal (süvendis);</li> <li>3. Hoida purustussõlme generaatori põleti / küttekolle korras;</li> <li>4. Kasutada kvaliteetset kütust.</li> </ol>
Ettepanekud välisõhku väljutatavate saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi omaseireks ning seirejaama asukohaks	Õhukvaliteedi taset peenosakeste (PM10) osas on soovituslik kontrollida mäetöödega alustamisel tootmisterritooriumi piiril, et veenduda prognoositud kontsentratsioonide hajumises ja piirväärtustest kinnipidamisest. Täpsemalt on seiretingimused toodud tabelis 5.4.14.
Ettepanekud saasteainete heitkoguste vähendamiseks ebasoodsate ilmastikutingimuste esinemise korral	Vajadusel töödeldava materjali niisutamine, laoplatside ja karjääriteede niisutamine, ilmaolude jälgimine ja töö korrigeerimine.
Informatsioon tegevusega kaasneda võiva muu keskkonnanähäringu kohta keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 3 tähenduses. St et ehk lisaks sellele, et tegevusega võib avalduda ebasoodne mõju eelkõige välisõhule, tuleb LHK projektis märkida (kui asjakohane) muud keskkonnanähäringud, mis võivad konkreetse tegevuse tagajärjel tekkida. Näiteks ebasoodne mõju inimese varale või kultuuripärandile.	Üheks võimalikuks keskkonnanähäringuks on lõhketööd ning sellega kaasnevad maavõnked. Taotletava käitise lähiümbruses hooned ja rajatised puuduvad, lähim majapidamine paikneb 250 m kaugusel kirdes, jäädes kehtestatud 200 m ohutsoonist välja. Lõhketööd viiakse läbi alati vastavalt kehtestatud nõuetele ja tingimustele, mille käigus arvestatakse ka lähimate hoonete ja rajatistega ning neist tulenevate võimalike piirangutega.
Muud heite vähendamise meetmed	

#### 5.4.18. Lisad

Vorm ei ole asjakohane.



## 5.5. Heiteallikad ning saasteainete aasta ja hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa

Heiteallikas	Välisõhku väljutatud saasteaine								Äkkheite keskmine prognoositav kontsentratsioon, mg/Nm³	Kanda vormile 5.6
	CAS nr	Nimetus	Heite liik	Heitkogus						
				Hetkeline		Aastas				
				Kogus	Möödühik	Kogus	Möödühik			
Lõhkeaukude puurimine (A1)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.07	g/s	0.005	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.003	g/s	0.002	t		Jah	
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.003	g/s	0.002	t		Jah	
Lõhketööd (A2)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.125	g/s	0.072	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.065	g/s	0.037	t		Jah	
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.004	g/s	0.002	t		Jah	
	630-08-0	Süsinikmonooksiid	Tavaheide	2.975	g/s	1.714	t		Jah	
	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	Tavaheide	0.70	g/s	0.403	t		Jah	
	7446-09-5	Vääveldioksiid	Tavaheide	0.088	g/s	0.05	t		Jah	
Purustus-sorteerimisseedmed (purustamine ja sõelumine, laadimine) (A3)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.571	g/s	2.579	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.263	g/s	1.187	t		Jah	
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.036	g/s	0.16	t		Jah	
Diiseldiiselmootor (A4)	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.006	g/s	0.025	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.006	g/s	0.025	t		Jah	
	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.036	g/s	0.165	t		Jah	
	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	Tavaheide	0.101	g/s	0.458	t		Jah	
	630-08-0	Süsinikmonooksiid	Tavaheide	0.038	g/s	0.173	t		Jah	
	NM VOC	Mitte metaansed lenduvad orgaanilised ühendid	Tavaheide	0.005	g/s	0.021	t		Jah	
	7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	Tavaheide	0.009	mg/s	0.041	kg		Ei	
	7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks	Tavaheide	0	mg/s	0	kg		Ei	
	7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	Tavaheide	0	mg/s	0.001	kg		Ei	
	7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	Tavaheide	0.041	mg/s	0.184	kg		Ei	
	7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	Tavaheide	0.006	mg/s	0.025	kg		Ei	
	7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	Tavaheide	0.005	mg/s	0.021	kg		Ei	
	7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	Tavaheide	0.018	mg/s	0.083	kg		Ei	
	7440-02-0	Nikkel ja lahustuvad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	Tavaheide	0.182	mg/s	0.826	kg		Ei	
	PCDD/PCDF	Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid	Tavaheide	0	µg/s	0.000041	mg		Ei	
	50-32-8	Benso(a)pireen	Tavaheide	0.001	mg/s	0.004	kg		Ei	
	205-99-2	Benso(b)fluoranteen	Tavaheide	0.001	mg/s	0.004	kg		Ei	
	207-08-9	Benso(k)fluoranteen	Tavaheide	0.001	mg/s	0.004	kg		Ei	
	193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)pireen	Tavaheide	0.001	mg/s	0.004	kg		Ei	
	7446-09-5	Vääveldioksiid	Tavaheide	0.042	g/s	0.192	t		Jah	
	124-38-9	Süsinikdioksiid	Tavaheide	0	g/s	305.525	t		Jah	

Põhjendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.6

Raskmetallid ja POSid ei ületa seaduses sätestatud künniskogust ning neid tekib vähem kui 1kg.  
PCDDd/PCDFd kohaldatakse vaid suurtele põletusseadmetele ning jäätme- või koospõletustehastele.

**RM** on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

**POSid** on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

**PCDDd/PCDFd** on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

## 5.6. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende taotletavad heitkogused aastas

CAS nr	Nimetus	Heitkogus aastas	
		Kogus	Mõõtühik
10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.861	t
124-38-9	Süsinikdioksiid	305.525	t
630-08-0	Süsinikmonooksiid	1.887	t
7446-09-5	Vääveldioksiid	0.242	t
NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.021	t
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	2.821	t
PM10	Peened osakesed (PM10)	1.251	t
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.189	t

## 6. Eriosa - Maapõu

## 6.1. Maavara kaevandamine

### Maardlad

#### Maardla ja mäeeraldis

Jrk nr	1.
Mäeeraldise liik	uus mäeeraldis
Registrikaardi nr	1 020
Maardla nimetus	Ahisilla
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	lubjakivi
Mäeeraldise nimetus	Ahisilla lubjakivikarjäär
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Teenindusmaa ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Mäeeraldise pindala (ha)	23.03
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	28
Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)	247
Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)	47
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	Üld- ja teedeehitus
Minimaalne tootmismahd aastas	
Keskmine tootmismahd aastas	80

### Plokid

Nimetus	Kasutusala	Liik	Varu		
			Kogus	Ühik	Kuupäev
1 plokk	1205 - ehituskruus	aT - aktiivne tarbevaru	508	tuh m³	31.12.2023
2 plokk	0807 - madalamargiline ehituslubjakivi	aT - aktiivne tarbevaru	1 677	tuh m³	31.12.2023

### Tegevusala andmed

Jrk nr	Kasutusala	Maksimaalne aastane tootmismahd		Kaevandatav varu	
		Kogus	Ühik	Kogus	Ühik
1.	1205 - ehituskruus			503	tuh m³
2.	0807 - madalamargiline ehituslubjakivi			1 646	tuh m³

## Geoloogilised uuringud

Jrk nr	1.
Geoloogilise uuringu loa omaja	MERKO KAEVANDUSED OÜ
Geoloogilise uuringu loa registreerimise number	L.MU/515525
Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg	17.05.2024
Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Harju maakonna Ahisilla uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (varu seisuga 01.07.2023)
Geoloogiafondi number	9775
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	1-17/23/2077
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	22.09.2023

## Kaevandatud maa korrastamine

Kaevandatud maa kasutamise otstarve	Metsamaa
-------------------------------------	----------

## 6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

### Graafilised lisad

Keskkonnaloa mäeeraldise plaan	Lisa 7: Maeeraldise_plaan.pdf
Keskkonnaloa geoloogilised läbilõiked	Lisa 8: Geoloogilised_labiloiked.pdf
Keskkonnaloa korrastatud maa plaan	Lisa 9: Korrastatud_maa_plaan.pdf

### Lisadokumendid

Taotluse juurde käiv seletuskiri	Lisa 10: Seletuskiri.asice
Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri	Lisa 11: MA_korraldus_22.09.2023_nr_2077.asice
Üldgeoloogilise uurimistöõ aruanne või geoloogilise uuringu aruanne	Lisa 12: Aruanne__Ahisilla_GU_.pdf
GIS ja CAD failid	Lisa 13: isojooned_lamam.dgn Lisa 14: isojooned_maapind.dgn Lisa 15: piir_teenindusmaa.dgn Lisa 16: piir_maeeraldis.dgn

## 7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmiseks

<p>Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus</p>	<p>Ahisilla lubjakivikarjääri keskkonnaluba taotletakse 30 aastaks keskmise aastase kaevandamise mahuga 80 tuh m3. Sellise aastase kaevandamise mahu korral ammendatakse karjäär ~27 aastaga ning loa kehtivuse aja jooksul jõutakse ka kaevandatud maa korrastada.</p> <p>Kaevandamise alustamisel tuleb langetada alal kasvavad puud, vajadusel juurida kändud ning koorida kattekiht. Arvestades asjaolu, et Ahisilla lubjakivikarjääris asub kasulik kiht kogu mahus pealpool põhjaveetasest ning kasulik kiht koosneb ehituskruusa ja -lubjakivi kihtidest, on võimalik kaevandada loodusliku veerežiimi mõjutamata kahes etapis – kõigepealt ehituskruusa varu ning seejärel kruusa lamamis asuv ehituslubjakivi varu.</p> <p>Ehituskruusa kaevandamisel kasutatakse ekskavaatorit ja/või frontaallaadurit, teisel dades materjal purustus-sorteerimissõlme või otse kallurile. Mäeeraldisel lasuva ehituslubjakivi varu keskmine paksus 7,3 m võimaldab maavara lõhata ühe astmega, mis omakorda aitab saavutada ühtlase kvaliteediga lasu ning väiksema lõhkamise arvu, olles seejuures ka majanduslikult soodsam. Kaegis purustatakse ja sõelutakse karjääris kohapeal kasutades selleks vastavat tehnikat. Tarbimiseks ettevalmistatud toodangu ladustamine puistangutesse (või vahetult tellija kalluritele) ja puistangutest kalluritele toimub frontaallaaduri ja/või ekskavaatoriga. Karjääri transpordivahenditena kasutatakse kaasaegseid kallurautosid. Materjali väljaveoteena saab kasutada mäeeraldisest ~200 m kagusel idas asuvat 11124 Viskla-Pikavere kõrvalmaanteed.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.</p>
<p>Tegevuse asukoha ja eeldatava mõjuala kirjeldus</p>	<p>Ahisilla lubjakivikarjäär ei paikne Natura 2000 võrgustiku ega muul looduskaitseliste piirangutega alal. Lähimad looduskaitseliste piirangutega alad jäävad taotletavast mäeeraldisest ~140 m kagusele kagusse (Sarcosoma globosum, KKR kood KLO9600925) ning ~300 m kagusele edelasse (Buteo buteo, KKR kood KLO9124650). Lähim looduslik veekogu Pirita jõgi (KKR kood VEE1089200) jääb mäeeraldisest ~2,6 km kagusele edelasse.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.</p>
<p>Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnanähtude kirjeldus</p>	<p>Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral ümbritsevat keskkonda. Kruusa kaevandamisel on peamiseks keskkonda mõjutavateks teguriteks müra, tolm ja maastikupildi visuaalne muutumine, karbonaatkivimite kaevandamisel lisanduvad nendele ka puur-lõhketöödest põhjustatud müra ja maavõnked.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.</p>
<p>Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta</p>	<p>Kaevandamise käigus tekkiv arvutuslik maksimaalne müratase lähedaimal paiknevas majapidamises jääb karjääri äärealal elamule lähimas punktis töötamisel kuni 54 dB, mis ei ületa määrusega lubatud päevast piirväärtust. Eelnevast lähtuvalt ei ole põhjust eeldada, et kavandatava tegevusega kaasnev müra põhjustaks ülenormatiivse mürataseme levimist öuealadele ega kujutaks ohtu naabruses olevatele elanikele. Silmas tuleb pidada, et müra hindamiseks kasutatav valem ei arvesta müralevikut tõkestavate elementidega (nt mäeeraldise ja elamu vahelisele alale jääv 130 – 400 m laiune metsariba, kaevandamisel tekkiv karjäärisüvend jm) ning on arvestatud karjäärimasinade töötamisega elamule lähimas punktis. Seega on arvutuse näol tegemist mõnevõrra ülehinnatud tulemusega. Täpsema müra leviku hindamiseks on taotluse õhu eriosas raames teostatud müratasemete modelleerimine.</p> <p>Kruusa ja lubjakivi kaevandamisel on peamiseks tolmuallikateks kaevandamisel kasutatavad lasu töötlemistööd ning kaevandatud materjali laadimine. Tolmu levik on mäetööde juures üldjuhul lokaalne ning selle leviku tõkestamiseks tuleb vajadusel kasutusele võtta täiendavad leevendusmeetmed (nt teede ja materjali niisutamine, konveieriliinide katmine jm). Arvestades taotletavat aastast kaevandamismahtu, ületatakse kavandatava tegevusega seaduses sätestatud osakeste künniskogust 1 tonn/aastas, mistõttu on taotluses täidetud ka õhu eriosa.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.</p>

Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed	<p>Taotletav mäeeraldis kattub kogu ulatuses Harju maakonnaplaneeringuga kehtestatud rohelise võrgustiku alaga. Arvestades rohevõrgustiku ulatust taotletava karjääri piirkonnas, ei ole põhjust eeldada, et kaevandamisel oleks oluline mõju rohevõrgustiku toimimisele. Kaevandamisega kaasnevad teatud häiringud, mistõttu võivad pelglikumad looma- ja linnuliigid hakata mäetööde ala vahetut naabrust tõenäoliselt vältima, kuid aja jooksul loomastik kohaneb mõningal määral häiringutega. Seetõttu ei ole oluliste negatiivsete mõjude ulatus enamuse liikide jaoks ala ümber kuigi suur, piirdudes tõenäoliselt kuni paarisaja meetriga. Seega rohevõrgustiku üldine sidusus piirkonnas säilib. Rohekoridorile avaldatavat mõju saab vähendada leevendusmeetmete rakendamisega. Samuti aitab koormust rohevõrgustikule vähendada etapiviisiline kaevandamine ja kaevandatud maa korrastamine.</p> <p>Maastikupildi visuaalne muutumine on maavara kaevandamise juures paratamatu ning selle mõju on leevendatav ala kaevandamisjärgse korrastamisega, mis on seadusandlikust korrast tulenevalt kaevandajale kohustuslik. Kogu väljatatav maavara turustatakse, maavara töötlemisel tekkivad sõelmed turustatakse või kasutatakse korrastamise projektiga ette nähtud mahus kaevandatud maa korrastamisel. Mäeeraldiselt eemaldatud katend kasutatakse kogu mahus ammendatud karjäärialal tehnilisel (moreen) ja bioloogilisel (kasvukiht) korrastamisel.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.</p>
--	---

## 8. Taotluse lisad

Nimetus	Manus
Taotluse allkirjastatud graafilised lisad	Lisa 17: Graafilised_lisad.asice