

OÜ Inseneribüroo STEIGER

**Lasila kruusamaardlasse
kavandatava Lasila III kruusakarjääri rajamise ja töötamisega
kaasneva keskkonnamõju hindamise (KMH) programm**

Tallinn 2011

SISUKORD

1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK.....	3
2. VÕIMALIK MÕJUALA ULATUS NING KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS	6
3. KAVANDATAVA TEGEVUSE, TÄIENDAVALT UURITUD ALA JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE KESKKONNAMÕJU HINDAMISE SISU	7
4. HINDAMISE METOODIKA	9
5. TEGEVUSKAVA.....	10
6. ARENDAJA, OTSUSTAJA, JÄRELEVALVAJA JA EKSPERDI ANDMED	11

TEKSTI LISAD

1. Programmi avaliku arutelu protokoll
2. Programmi avaliku arutelu registreerimisleht
3. Keskkonnaameti Viru regiooni kiri taotlejale 19.08.2011 nr V 6-7/11/4335-11
ettepanekutega ja selle vastus

4. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK

KMH algatamise aluseks on Maanteeameti (registrikood 70001490, asukohaga Pärnu mnt 463^A, 10916 Tallinn, mida esindab peadirektori 31.12.2010. a käskkirjaga nr 384 alusel Maanteeameti ida regiooni direktor Eugen Õis) poolt esitatud kaevandamise loa taotlus Lasila kruusamaardlas. Maanteeamet (*edaspidi arendaja*) kuulub Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi valitsemisalasse. Maanteeamet viib ellu seadusega sätestatud ülesannete ulatuses riigi poliitikat ja arengukavasid, juhib ja teeb riiklikku järelevalvet ning kohaldab riiklikku sundi tehoiu, liiklusohutuse, ühistranspordi ja liiklusvahendite keskkonnaohutuse valdkonnas. Teehoiutööde jätkamiseks Lääne-Viru regioonis taotleb arendaja Lasila kruusamaardlas Lasila III kruusakarjääri mäeeraldist (esialgselt oli maavara kaevandamise loa taotluses nimetatud mäeeraldis geoloogilise uuringuruumi järgi Lasila VIII-ks, edaspidises dokumentatsioonis jääb mäeeraldis nimetuseks Lasila III kruusakarjäär). Materjali hakatakse kasutama teede ehituseks ja remondiks. Taotletava karjääri asupaiga muudab soodsaks piirkonna välja kujunenud teedevõrk, kuna vahetult lõunas paikneb AS Lasila Betoon Lasila kruusakarjäär.

Taotletava Lasila III kruusakarjääri teenindusmaa pindala on 6,66 ha, millest mäeeraldis on 5,63 ha. Ehituskruusa aktiivne kaevandatav varu on 280 tuh m³. Maavara kaevandamise keskmiseks aastamääraks taotletakse 19 tuh m³ ja loa kehtivusajaks 15 aastat.

Lasila kruusamaardlas omavad kaevandamise õigust maavara kaevandamise loa L.MK.LV-48869 alusel Lasila kruusakarjääris (18,27 ha) AS Lasila Betoon ja maavara kaevandamise loa L.MK/320181 alusel Lasila II kruusakarjääris (11,22 ha) OÜ T.A.K.Ehitus.

Keskkonnamõju hindamise (KMH) algatas Keskkonnaameti Viru regioon (*otsustaja*) oma 23.02.2011. a kirjaga nr V 10-5/11/4335-5 arendaja esitatud maavara kaevandamise loa taotluse alusel. Algatamise otsuses on põhjendatud, et pole teada kahe karjääri (Lasila ja Lasila III) kruusa kaevandamise negatiivsete keskkonnamõjude võimalik ulatus või tekkitava kahju suurus. Ebaselge on, kas antud ettevõtlus (kahe karjääri töö korraga) peab olema piiratud. Tuleb kindlaks teha kavandatava tegevuse pöördumatust, eelkõige ökosüsteemi seisundile ja säilimisele. Taotletav mäeeraldis asub Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal ja jääb suures osas Natura 2000 võrgustikku kuuluvale Lasila loodusalale ja Lasila harivesiliku püsielupaigale. KeHJS § 3 p 2 kohaselt tuleb hinnata keskkonnamõju, kui kavandatakse tegevust, mis võib üksi või koostoides teiste tegevustega eeldatavalt oluliselt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala. Arvestades algatamise otsuses eeltoodut ning KeHJS § 3 lg 1 ja 2, § 11 lg 2 alusel algatati Lasila III kruusakarjääri mäeeraldisel maavara kaevandamisega kaasneva keskkonnamõju hindamine.

KMH eesmärk on:

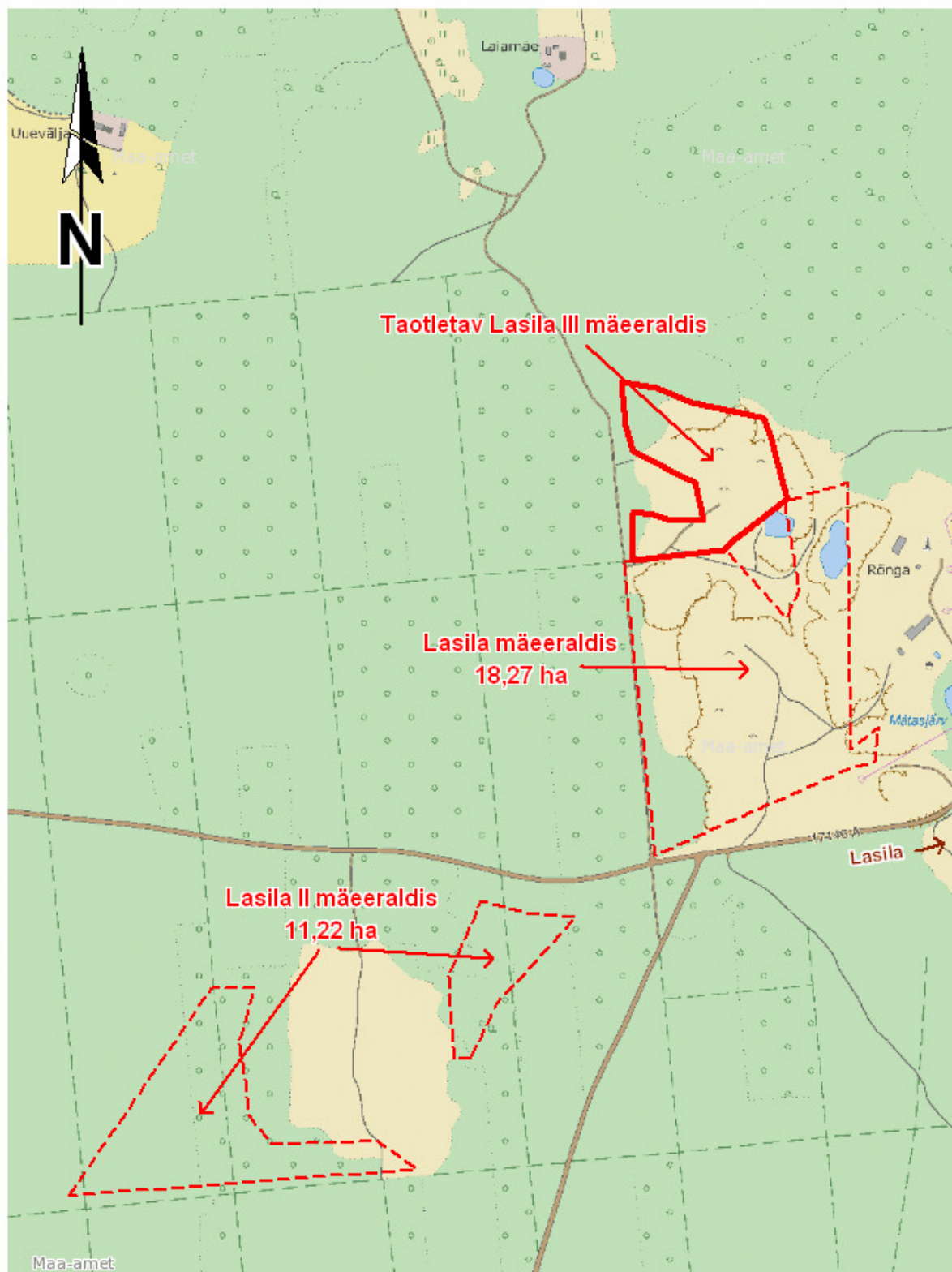
- Teha keskkonnamõju hindamise tulemuste alusel ettepanek kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või minimeerida keskkonnaseisundi halvenemist ning edendada säästvat arengut.

- Anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva keskkonnamõju ning negatiivse keskkonnamõju vältimiseks või minimeerimiseks.
- Võimaldada keskkonnamõju hindamise tulemusi arvestada tegevusloa andmise menetluses.

Taotletava Lasila III kruusakarjääri keskkonnamõju hindamise programm

M 1 : 10 000

Joonis 1



- Taotletava mäeeraldise piir
- - - Olemasoleva mäeeraldise piir

5. VÕIMALIK MÕJUALA ULATUS NING KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral keskkonda. Kruusa ja liiva kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks müra, tolm ja maastikupildi visuaalne muutumine. Pärast endiste karjääride tegutsemise lõppu ala korrastatud ei ole. Ala katab kohati taimestik, mis on tekkinud loodusliku isetaastumise tulemusena. Visuaalselt on maastik korrapäratu, jättes ebaesteetilise mulje. Maastiku väärtust saaks tõsta, kui väljata ammendamata varud, mille järgi ala korrastatakse veekoguks ja metsamaaks. Kuna mahajäetud karjääri kaguosas moodustunud veekogus on juba eraldatud harivesiliku püsielupaik ja seal on varu ammendatud, siis jäeti see ala geoloogilise uuringu käigus varu arvutusest välja.

Kruusa kaevandamine kavandatakse nii ülal- kui allpool põhjaveetasel. Veetasel karjääris ei alandata. Tulenevalt sellest ei ole eeldada olulist veetaseme alanemist karjääri piirist väljapoole. Ülejäänud tehnoloogiliste protsesside füüsikalised mõjud (müra, tolm) võivad ulatuda kuni 200 m kaugusele, mis on ka võimalikuks mõjuala ulatuseks.

Ehituskruusa kaevandatakse karjääriviisiliselt. Mäeeraldisel kavandatavad põhilised mäetööd ajalises ja ruumilises järjekorras on järgmised:

- kattekihtide eemaldamine ja ladustamine (kohtades, kus see veel olemas on);
- kaevisse laadimine ja/või vedu purustus-sorteerimissõlme ehk tehnoloogiline transport;
- kaevisse purustamine ja sõelumine;
- kruuskillustiku vedu lattu ja ladustamine;
- laadimine tarbijale ja kruuskillustiku transport;
- kaevandatud ala korrastamine.

Taotletava mäeeraldisel piires eemaldatakse allesjäänud kasvukiht ja muu katend buldooseri või kopplaaduriga. Maavara kaevandamine toimub ekskavaatori või kopplaaduriga, mis tõstab kaevisse kallurile. Kruusa fraktsiooni eraldamiseks looduslikust materjalist on võimalik kasutada mobiilset purustus- ja sorteerimissõlme. Valmistoodangu vedu toimub arendaja poolt tellitud või tellija transpordiga.

Reaalseid alternatiivseid tegevusi käesoleval hetkel teada ei ole. Kavandatavat tegevust võrreldakse ka mitte tegevusega ehk 0-alternatiiviga (olukorraga, kui kaevandamist Lasila III kruusakarjääris ei toimuks). Keskkonnamõju hindamisel saab anda soovitusel sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või minimeerida keskkonnaseisundi kahjustumist ning edendada säästvat arengut.

6. KAVANDATAVA TEGEVUSE, TÄIENDAVALT UURITUD ALA JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE KESKKONNAMÕJU HINDAMISE SISU

3.1 Andmed KMH Arendaja, Otsustaja ja Eksperdi kohta, asjast huvitatud isikute ja organisatsioonide kohta, informatsioon KMH põhidokumentide, infoallikate ja protsessi avalikustamise kohta.

3.2 Kavandatava tegevuse põhjused, eesmärk ja vajadus. Tegevuse vastavus keskkonnakaitsealastele õigusaktidele, planeeringutele ja arengukavadele.

3.3 Keskkonna kirjeldus rajatavate karjääride ümbruses (võimaliku mõjuala seisund).

- Karjääri asukoht, maakasutus ja omand, asustus, infrastruktuur ja neist tulenevad võimalikud piirangud.
- Geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused, maastik ja kliima.
- Kaitstavad loodusobjektid mäeeraldisel ja selle ümbruses, Natura 2000 alad ja rohevõrgustik.
- Taimestik ja loomastik.
- Võimalikud pinnasereostused.
- Muud piirangud.

3.4 Kavandatav tegevus, võimalikud tegevuste reaalsed alternatiivid (olemasolu korral) ja nende võrdlemine. KMH aruandes kirjeldatakse kaevandamisprotsessi ning olemasolu korral pakutakse välja kaevandamisprotsesside alternatiivseid tegevusi.

- Kasutatavad tehnoloogiad. Mäetööde alustamine, katendi koorimine, maavara kaevandamine, kaevise laadimine ja transport. Maavara otstarbekas kasutamine. Kirjeldatakse kasutatavat tehnoloogiat, karjääri avamise ettevalmistustööd ning mäetööde arenemist pikema perioodi jooksul. Pakutakse välja sobivaim koht karjääri avamiseks ja kaevandamise liikumise suund mäetööde arendamisel;
- Korrastamistööd. Vastavalt kaevandamise loa taotlusele kirjeldatakse kavandatavat korrastamise suunda, vajadusel pakutakse välja alternatiivne lahendus;
- Võimalikud alternatiivid tehnoloogilistes protsessides. Kirjeldatakse reaalseid alternatiivseid tehnoloogilisi protsesse (kui need on olemas).

3.5 Kruusa kaevandamisest ja sellega kaasnevate tegevuste (s.h alternatiivsete) võimalike keskkonnamõjude hindamine. Hinnatakse tootmisest tulenevate keskkonnamõjude ulatust ja võrreldakse neid alternatiividega, mille käigus pakutakse välja sobivaim variant.

- kaevandamise mõju pinna- ja põhjavee tasemele ning kvaliteedile;
- tootmisprotsessidest, transpordist jms põhjustatud müra ja tolmu emissioon, selle vastavus normidele;
- võimalikud keskkonnaavariid;
- mõju maastikule kaevandamise ajal ja selle järgselt;
- ressursside otstarbekas kasutamine;
- mõju taimestikule ja loomastikule, kaitstavatele loodusobjektidele ja rohevõrgustikule;
- mõju Natura 2000 võrgustiku aladele, sh ala kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja elupaigatüüpidele;

- negatiivsete mõjude leevendamise võimalused, meetmete efektiivsus:

Võetakse kokku kavandatava tegevusega kaasnevad eeldatavad keskkonnamõjud, antakse ülevaade nende olulisusest ning tehakse ettepanekud leevendavate meetmete mõjude vältimiseks või leevendamiseks.

3.6 Keskkonnaseisundi jälgimise vajadus ja suunad. Antakse hinnang, kas on vaja teha keskkonnaseiret (pinna- ja põhjavesi, müra, tolm). Vajadusel pakutakse välja seirekava.

3.7 Ülevaade keskkonnamõjude hindamise protsessist ja avalikustamisest.

3.8 Kokkuvõte ja koondhinnang.

Vajadusel tehakse lisauuringud, mille tulemused lisatakse aruandele. Samuti lisatakse aruandesse kõik vajalikud skeemid ja joonised.

7. HINDAMISE METOODIKA

Üksikute mõjutegurite omadused (kvaliteet) ja suurus (kvantiteet) on üldjuhul erinevad. Nende hindamiseks kasutatakse „negatiivne – (-)”, „mõju puudub – (0)” ja „positiivne – (+)” süsteemi. Kus mõju suurus on prognoositav olemasolevate analoogide põhjal, seal võrreldakse prognoositavat ja normatiividega lubatavaid arvsuursi. Summaarne tegurite võrdlus alternatiivide vahel tehakse üksikutegurite mõjuhinnete alusel /Keskkonnaministeerium, Keskkonnainvesteeringute keskus, Keskkonna mõju hindamise käsiraamat, Tallinn 2002/.

Tabel 4.1 Mõjude kaalud valdkonniti

Mõjuvaldkond e Kriteerium	Kaal	
Soovitud eesmärgi saavutamise määr	+1 -1	saavutatakse ei saavutata või saavutatakse osaliselt
Keskkonnamõju	+1 0 -1 -2	võib kaasneda positiivne mõju mõju puudub kaasneb vähene negatiivne mõju kaasneb oluline negatiivne mõju
Loodusressursside kasutamise otstarbekus	+1 -1	ressursside kasutamine on rahuldav (täielik) ressursside kasutamine on mitterahuldav
Mõju tööhõivele ja piirkonna sotsiaalsele arengule	0 +1	ei kaasne positiivset mõju kaasneb positiivne mõju

Natura 2000 võrgustikku kuuluva Lasila hoiuala suhtes hinnatakse võimalikku mõju Kaja Peterson töös kirjeldatud metoodikale tuginedes. (Peterson, K. (koost.) Juhised loodusdirektiivi artikli 6 lõigete 3 ja 4 rakendamiseks Eestis. Säätva Eesti Instituut, 2006).

8. TEGEVUSKAVA

Tabel 5.1 KMH raames kavandatavad tegevused ja nende ajakava

Nr	Tegevus	Täitja	Tähtaeg
1.	KKA teavitas keskkonnamõju hindamise (KMH) algatamisest	Otsustaja	8. nädal 2011
2.	KMH programmi ettevalmistamine ja esitamine otsustajale	Ekspert Arendaja	21. nädal
3.	KMH programmi avaliku arutelu väljakuulutamine	Otsustaja	22. nädal
4.	Programmiga tutvumine Tamsalu Vallavalitsuses ja Keskkonnaameti Viru regioonis	Osapooled	22. - 24. nädal
5.	KMH programmi avalik arutelu (koht ja aeg kuulutuses)	Ekspert Arendaja	24. nädal
6.	Avalikustamise käigus tehtud täiendusettepanekute põhjal programmi parandamine ja täiendamine (vajadusel). KMH programmi esitamine KMH järelvalve teostajale heakskiitmiseks	Ekspert	25. nädal
7.	KMH programmi heakskiitmine KMH järelvalve teostaja poolt	Otsustaja	29. nädal
8.	Keskkonnamõju hindamine, aruande koostamine.	Ekspert	25. nädal - 35. nädal
9.	Aruande esitamine otsustajale	Arendaja	36. nädal
10.	KMH aruande valmimise ja selle avaliku arutelu väljakuulutamine.	Otsustaja	36. nädal
11.	Aruandega tutvumine Tamsalu Vallavalitsuses ja Keskkonnaameti Viru regioonis	Otsustaja	36. - 38. nädal
12.	KMH aruande avalik arutelu	Ekspert Arendaja	38. nädal
13.	KMH aruande avalikul arutelul tehtud ettepanekute põhjal aruande täiendamine ja parandamine (vajadusel)	Ekspert	39. nädal
14.	Aruande esitamine heakskiitmiseks.	Arendaja	39. nädal
15.	Aruande heakskiitmine	Otsustaja	42. nädal

*Ajakava on prognoos ja võib muutuda vastavalt protsessiosaliste toimimiskiirusele

9. ARENDAJA, OTSUSTAJA, JÄRELEVALVAJA JA EKSPERDI ANDMED

Arendaja:

Maanteeamet
Ida regioon
Vallikraavi 2
44306 Rakvere
Registrikood 70001573
Kontakt:
Heiko Ojavee
hooldeosakonna peaspetsialist
Tel: 325 8745
E-post: heiko.ojavee@mnt.ee

Otsustaja/Järelevalvaja:

Keskkonnaamet
Viru regioon
Kunderi 18
44307 Rakvere

Ekspert:

OÜ Inseneribüroo STEIGER
Männiku tee 104
11216 Tallinn
Registrikood 11206437
Kontakt:
Martin Kaljuste
Tel: 6 681 013
E-post: martin@steiger.ee

Ekspertühm:

- Arvi Toomik, ekspert (litsents KMH 0023), tehnikakandidaat;
- Aadu Niidas, loodusteaduste bakalaureus
- Eike Simmer, loodusteaduste bakalaureus;
- Martin Kaljuste, tehnikateaduste bakalaureus.

Eugen Õis
Direktor
Maanteeamet
Ida regioon

Arvi Toomik
Ekspertühma juht
OÜ Inseneribüroo STEIGER