

SOPIMETSA LUBJAKIVIMAARDLAS
SOPIMETSA II LUBJAKIVIKARJÄÄRIS
KARBONAATKIVIMITE KAEVANDAMISE
KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROGRAMM

ARENDAJA
Moreen OÜ

TÄITJA
OÜ Eesti Geoloogiakeskus

VASTUTAV TÄITJA
Ain Pöldvere
OÜ Eesti Geoloogiakeskuse Tartu regionaalosakonna
juhataja, keskkonnaekspert, litsents KMH0108

JÄRELEVAATAJA/OTSUSTAJA
Jõgevamaa keskkonnateenistus

juuni 2008

1. Sissejuhatus

1.1. Kavandatava karjääri asukoht. Kavandatav karjäär asub Jõgevamaal Pajusi vallas Sopimetsa külas Virumetsa (57301:001:0105), Viru (57301:001:0072) ja Kaasiku (57301:001:0028) maaüksustel ning piirneb Sae (57301:001:0032), Sopi-Uuetoa (57301:001:0591), Kõrkküla küla/Sopimetsa (57301:001:0148), Ööbiku (57301:001:0104), Raadiku (57301:001:0260) ja Sopimetsa tee (57301:001:0174) katastriüksustega (graafiline lisa 1).

1.2. Geoloogilised uuringud, varude kinnitamine, kaevandamise loa taotlus.

Geoloogiline uuring on tehtud 2008. aastal (Sinisalu jt., 2008; EGF 7984). Ehituslubjakivi ja ehitusdolokivi aktiivsed tarbevarud on kinnitanud Keskkonnaminister 24.03.2008. käskkirjaga nr 269. Arendaja, osasihing Moreen, on esitanud Jõgevamaa keskkonnateenistule taotluse karbonaatkivimite kaevandamiseks Sopimetsa lubjakivimaardlal Sopimetsa II lubjakivikarjääris.

1.3. Karbonaatkivimite (dolo- ja lubjakivi) kaevandamise viis, ulatus, mahud ja aeg.

Planeeritava karjääri **pindala on 31,20 ha**, teenindusmaa 36,46 ha. Kaevandatav karbonaatkivimite varu on 4165 tuh. m³, sellest ehituslubjakivi varu 1638 tuh. m³ ja ehitusdolokivi varu 2527 tuh. m³. Kaevandatavast varust asub 86% põhjavee tasemest madalamal. Karbonaatkivimite kaevandamiseks kavatsetakse kasutada hüdrovasaraga raimamist (kerge stipurunevate karstunud ja lõheliste kihtide puhul) ja lõhkamist (massiivsete kihtide puhul).

1.4. Kavandatava tegevuse eesmärk. Moreen OÜ soovib karbonaatkivimeid kaevandada maksimaalselt 150 tuh m³ aastas. Kaevandusluba taotletakse 30 aastaks. Karbonaatkivimite kaevandamise eesmärk – toorme saamine killustiku tootmiseks. Kvaliteetse ehituskillustiku nõudlus suureneb iga aastaga nii Kesk- kui ka Lõuna-Eestis.

1.5. Kavandatava tegevuse rakendamisel ja tegevusega kaasneva mõju olulisuse

hindamisel kasutatavad õigusaktid ja meetodika. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RK, RTI, 24.03.2005, 15, 87), Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust täpsustatud loetelu (VV, RTI, 08.09.2005, 46,383), Välisõhu kaitse seadus (RT I 2004, 43, 298), Välisõhu saastatuse taseme määramise kord (KM, RTL 27.09.2004, 128), Müra normtasemed elu ja puhkealadel, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid (SOM. RTL, 14.03.2002, 38, 511), Lõhketöö projektile esitatavad nõuded (MKM, RTL, 10.06.2005, 63, 910), Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid (SOM, RTL, 29.05.2002, 62, 931), Maapõueseadus (RK, RT I 2004, 84, 572), Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise kord (VV, RT I 2001, 69, 424), KMH meetodika järgib EMIECO Keskkonnamõju hindamise koolituskursust ja seisneb prognoositavate keskkonnamõjude võrdlemises ülalloodud määrustes kehtestatud piinormidega. Võrreldakse alternatiivsete tegevuskavade keskkonnamõju ja tehakse soovitus optimaalse variandi rakendamiseks

Sopimetsa I dolokivi karjääri tegevuse kohta on keskkonnaekspert Valter Petersell koostanud ja Jõgevamaa keskkonnateenistus heaks kiitnud 2004. aastal keskkonnamõju hindamise aruande (EGF 7616).

2. Mõjutatava keskkonna kirjeldus ja keskkonnaseisund

2.1. Asukoht, asustus. Koostatakse kaart (möötkava 1:10 000) koos oluliste objektide märkimisega vähemalt 3 km raadiuses planeeritava kaevanduse keskpunktist. Esialgsete hinnangute järgi ükski kaevandamisega seotud keskkonnamõju ei ulatu kaugemale.

Kaardil kajastatakse ja aruandes kirjeldatakse:

kõlvikud, vetevõrk, teedevõrk, külade piirid, katastriüksused, inimasustus, kaevud, looduskaitseobjektid (Luiga karstunud paeala), Sopimetsa maaparandussüsteem (VID kood 4021022000), Sopimetsa dolokivikarjääri mäeeraldis (graafiline lisa 1).

2.2. Geoloogilise ja hüdrogeoloogilise ehituse põhijooned (pinnakate, aluspõhi, hüdrogeoloogiline ehitus, veekasutus).

2.3. Maavara (litoloogiline koostis, lasuvustingimused, kihi paksus, maht, keemiline koostis, füüsikalised-mehaanilised omadused).

3. Kavandatava tegevuse alternatiivsed variandid, nende analüüs ja võrdlus.

3.1. Alternatiivsed karbonaatkivimite maardlad Jõgevamaal (graafiline lisa 2):

Kalana, Neanurme, Pajusi (Otisaare karjäärid, AS Kaltsiit), Pudivere, Rõstla (Rõstla karjäär, Põltsamaa Graniit OÜ), Sopimetsa (Sopimetsa dolokivikarjäär, Luige Kivi OÜ).

3.2. Alternatiivsed karbonaatkivimite kobestamise tehnoloogiad (puur-lõhketööd, hüdrovasaraga raimamine, mäekombainiga tootmine):

3.3. 0-variant (tegevust ei toimu).

4. Kaevandamise ja sellega seotud tegevuste keskkonnamõjud.

4.1. Karbonaatkivimite kaevandamisel ja töötlemisel välisõhku paisatavad saasteained (lõhkamise gaasid, karbonaatne tolmu), nende kogused, levik, mõju inimestele ja looduskeskkonnale. Luige Kivi OÜ lubjakivikarjääri kaasmõju. Tolmu leviku prognooskaart.

4.2. Karbonaatkivimite kaevandamise ja töötlemisega kaasnev müra, mõju inimestele. Luige Kivi OÜ lubjakivikarjääri kaasmõju. Müra leviku prognooskaart.

4.3. Lõhketöödest lähtuva vibratsiooni ning õhulööklaine levik, mõju inimestele, ehitistele. Luige Kivi OÜ lubjakivikarjääri kaasmõju.

4.4. Vee väljapumpamisega kaasnev pinna- ja põhjavee tasemete muutus karjääri ümbrisevas maapinnas ning ümbruskonna kaevudes. Luige Kivi OÜ lubjakivikarjääri kaasmõju.

4.5. Kaevandamise mõju karjääri kogujakraavidesse kogunevale veele, settebasseinidest äravoolukraavidesse suunatava vee kvaliteet. Luige OÜ Kivi lubjakivikarjääri kaasmõju.

4.6. Killustiku väljaveoteedel toimuva tegevuse mõju inimese elukeskkonnale, liiklustiheduse kasv. Luige Kivi OÜ lubjakivikarjääri kaasmõju.

4.7. Karjääris ja väljaveoteedel toimuva tegevuse mõju ümbruskonna põllu- ja metsamaale.

4.8. Karjääris ja väljaveoteedel toimuva tegevuse mõju taimestikule, loomastikule ja linnustikule. Luige Kivi OÜ lubjakivikarjääri kaasmõju.

- 4.9. Kaevandamisega ja killustiku tootmisega kaasnevad jäätmed, nende kasutamine.
- 4.10. Karjääri korrastamisega kaasnevad maastikumuutused.
- 4.11. Mõju inimeste puhkevõimalustele.
- 4.12. Kaevandamise mõju ettevõtlusele ja maakasutustingimuste muutmise vajadus karjääri ümbruses.
- 4.13. Avariide riskid kaevandamisel ja nende likvideerimine.
- 4.14. Meetmed negatiivsete mõjude vältimiseks või vähendamiseks eri alternatiivsetes variantides.

5. Alternatiivsete tegevuskavade kokkuvõtlik võrdlus.

6. Kavandatavale tegevusele loa taotlemise ja keskkonnamõju hindamise käigus esitatud kolmandate isikute ettepanekud, nende arvestamise selgitused ja mitteametamise põhjendused.

4. **KMH protsessi avalikustamise käik ja üldsuse suhtumine kavandatavasse tegevusse.**
5. **Hinnang loodusressursi kasutamise otstarbekusele ja efektiivsusele.**
6. **Hinnang senise ja tulevase keskkonnaseire piisavusele, vajalikkusele ja ettepanekud edasise seire läbiviimise kohta.**
7. **Kavandatava tegevuse vastavus kehtivatele keskkonnaalastele õigusaktidele (punkt 1.5) ja Pajusi valla üldplaneeringule.**
8. **Koondhinnang, järeldused ja ettepanekud.**

Planeeritava Sopimetsa II lubjakivikarjääri piirinaabrid, keda teavitatakse KMH aruande avalikustamisest:

Katastri nr	Kinnistu nimi
57301:001:0032	Sae
57301:001:0591	Sopi-Uuetoa
57301:001:0148	Kõrkküla küla/Sopimetsa
57301:001:0104	Ööbiku
57301:001:0260	Raadiku
57301:001:0174	Sopimetsa tee
57301:001:0068	Piiri
57301:001:0420	Vahemetsa

Keskkonnamõju hindamist läbiviiva töögrupi koosseis:

Töögrupi juht: Ain Põldvere (**KMH0108**) Eesti Geoloogiakeskus OÜ.

Täiendavaid eksperte (hüdrogeoloogiline modelleerimine, ehitiste seisund ja kaevetööde mõju ehitistele, looduskaitse, mõju elusloodusele, müra, tolmu jt. kaevandamise mõjud keskkonnale) kaasatakse keskkonnamõju hindamise käigus.

Ajakava:

1. Jõgevamaa Keskkonnateenistus teatab Sopimetsa lubjakivikivimaardlas Sopimetsa II lubjakivikarjääris karbonaatkivimite kaevandamise keskkonnamõju hindamise algatamisest (Ametlikud teadaanded, aprill 2008).
2. Keskkonnamõju hindamise programmi avalik arutelu Pajusi vallamajas 5. mai 2008 kell 11.
3. KMH programmi kinnitamine Jõgevamaa Keskkonnateenistuse poolt on planeeritud juuni 2008.
4. Keskkonnamõju hindamise aruanne on planeeritud valmima september 2008.
5. KMH aruande avalikustamine on planeeritud oktoober 2008.
6. Täienduste tegemine ja aruande lõplik kinnitamine Jõgevamaa Keskkonnateenistuses on planeeritud detsember 2008.

Arendaja esindaja:

Juss Maurer
Moreen OÜ
juhatuse esimees
Tel. 50 79 387
Kaavere küla, Põltsamaa vald, 48012 Jõgevamaa

Keskkonnaekspert:

Ain Põldvere
OÜ Eesti Geoloogiakeskus, Tartu regionaalosakonna juhataja
Tel. 51 04 753
Rõõmu tee 1, 51013 Tartu

Järelevaataja/otsustaja:

Marju Kuldmaa
Jõgevamaa keskkonnateenistus
Tel. 77 62 416
Aia 2, 48306 Jõgeva