

OSAÜHING MOREEN

VILKMANNI LIIVAMAARDLA VILKMANNI LIIVAKARJÄÄRI MAAVARA KAEVANDAMISE KESKKONNALOA L.MK/321420 KEHTIVUSAJA PIKENDAMISE TAOTLUS

Vea küla
Peipsiääre vald
Tartu maakond

SELETUSKIRI

1. MÄEERALDISE KASUTAMISE EESMÄRK JA SELLE SAAMISE VAJADUSE PÕHJENDUS

Osaühing MOREEN omab maavara kaevandamise keskkonnaluba nr L.MK/321420 (lisa 1) Vilkmanni liivamaardla (maardla registrikaardi nr 342) Vilkmanni liivakarjääris (loa kehtivusaeg on 06.02.2012 kuni 06.02.2027) ehitusliiva (plokk 3 aT ja plokk 4 aT) kaevandamiseks. Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise pindala on 2,40 ha ja mäeeraldise teenindusmaa pindala on 2,83 ha (graafiline lisa 1).

Seisuga 31.03.2026 on Vilkmanni liivakarjääri ehitusliiva jääkvaru 107,71 tuh m³ (plokk 3 aT, pindala 2,40 ha) ja 86 tuh m³ (plokk 4 aT, pindala 2,40 ha) (lisa 2).

Osaühing MOREEN taotleb Vilkmanni liivakarjääri maavara kaevandamise keskkonnamala nr L.MK/321420 (lisa 1) kehtivusaja pikendamist, kuna on selge, et maavara ei jõuta keskkonnamala kehtivusaja jooksul ammendada ja karjääri korrastada. Samuti taotletakse Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa pindala muutmist, sest mäeeraldise teenindusmaa ulatub 0,16 ha ulatuses Haavakivi jõe kalda piiranguvööndisse, kus on säilinud looduslik seisund. Taotletava Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa pindala on 2,67 ha. Luba taotletakse 15 aastaks.

Osaühing MOREEN kavatseb maavara kaevandamise keskkonnamala pikendamise järel jätkata karjääri materjali kasutamist piirkonna teedehituses ja ehitustöödel. Kaevandamist jätkatakse olemasolevast liivakarjäärist, ei rajata uut karjääri ning ala korrastatakse veekoguks ja metsamaaks (graafiline lisa 3).

2. MÄEERALDISE MAA-ALA JA SELLE LÄHIÜMBRUSE KIRJELDUS

Vilkmanni liivamaardla Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldis (pindala 2,40 ha) ja mäeeraldise teenindusmaa (pindala 2,67 ha) asuvad Tartu maakonnas Peipsiääre vallas Vea külas riigiomandisse kuuluval Hälli (katastritunnus 57603:001:0115; pindala 28250,0 m², maa sihtotstarve on 100% mäetööstusmaa) maaüksuse metsamaal, mille valitseja on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning volitatud asutus Maa- ja Ruumiamet.

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise keskpunkti geograafilised koordinaadid on 58°38'56" pl ja 26°59'26" ip ning karjäär paikneb Eesti baaskaardi (mõõtkava 1:50 000) kaardilehtedel 6421 (graafiline lisa 1).

Maastikuliselt paikneb Vilkmanni liivakarjäär Ugandi platool. Karjääri aluspõhja moodustab Devoni ladestu Kesk-Devoni ladestiku Aruküla kihistu (D_{2ar}) väga peeneteraline ja peeneteraline liivakivi aleuroliidi, savi ja domeriidi vahekihtidega.

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldis ja mäeeraldise teenindusmaa piirneb Vilkmanni liivamaardla ehitusliiva aktiivse reservvaru 1. plokiga (pindala 5,95 ha, graafiline lisa 1).

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa piirneb põhja poolt Kivimäe (katastritunnus 57603:001:0801) ja Linmetsa (katastritunnus 57603:001:0105), lääne poolt Väljaotsa (katastritunnus 57603:001:0684), lõuna ja edela poolt Anne (katastritunnus 57603:001:0463), ida poolt 14235 Nõva tee (katastritunnus 57603:001:1170) maaüksustega ning üle Nõva tee jääb Annuse (katastritunnus 57603:001:0231) maaüksus.

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldisest ida poole jääb riigi kõrvalmaantee Nõva tee (nr 14235), kuhu on rajatud karjäärist materjali väljaveotee (graafiline lisa 1). Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldis ja mäeeraldise teenindusmaa jäävad riigi kõrvalmaantee kaitsevööndisse. Maavara kaevandamise keskkonnala nr L.MK/321420 kõrvaltingimustes on kirjas, et Maanteeameti Lõuna regioon lubab kaevandada ehitusliiva mitte lähemalt kui 20 m (kaevandatava ala ülemine piir) riigimaantee 14235 Nõva tee karjääripoolse sõiduraja teljest (lisa 1).

Lähimaks vooluveekoguks on Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaast ligikaudu 100 m kaugusele põhja poole jääv Haavakivi jõgi (VEE1054700). Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldis ja mäeeraldise teenindusmaa piirnevad vahetult Haavakivi jõe piiranguvööndiga (graafiline lisa 1).

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa idaossa jääb Elektrilevi OÜ elektrimaakaabelliin AXPk.4x50 (vid tunnus 214106536), mille kaitsevöönd on piki kaablit kulgev ala, mida mõlemalt poolt piiravad liini äärmistest kaablitest 1 meetri kaugusel paiknevad mõttelised vertikaaltasandid (graafiline lisa 1).

Lähim elamu jääb ligikaudu 30 m kaugusele ida poole üle Nõva tee Annuse (katastritunnus 57603:001:0231) kinnistule. Vastavalt Maapõueseaduse §50 lõige 10 kui mäeeraldis või selle teenindusmaa asub elamule lähemal kui 100 meetrit, tuleb taotlusele lisada selle kinnistu omaniku nõusolek. Annuse kinnistu omanik on kooskõlastanud maavara kaevandamise Vilkmanni liivakarjääris elamule lähemal kui 100 meetrit (lisa 4).

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaal ja selle vahetus läheduses ei asu Natura 2000 linnu- ega loodusalasid, looduskaitsealasid, kaitstavaid looduse üksikobjekte ning kultuurimälestisi.

3. ANDMED GEOLOOGILISTE UURINGUTE KOHTA, MAARDLA GEOLOOGILINE JA HÜDROGEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS

OÜ Eesti Geoloogiakeskus viis läbi geoloogilise uuringu Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise alal ja koostas aruande „Liiva varu geoloogiline uuring Pala vallas Vilkmanni uuringuruumis (varu seisuga 01.11.2010)“. EGF 8256. Geoloogilise uuringu käigus rajati 8 puurauku ja tehti 2 seinapuhastust ning võeti 23 proovi kasulikust kihist. Tööde tulemusena kinnitati ehitusliiva aktiivne tarbevaru.

Keskkonnaministri käskkirjaga 04. märts 2011 nr 308 Jõgeva maakonna Vilkmanni liivamaardla varu osaline ümberhindamine ja registrikande muutmine, hinnati ümber seisuga 01.11.2010 Vilkmanni liivamaardla 1. ploki kattumisalale jääv ehitusliiva aktiivne reservvaru pindalal 2,40 ha ning mahus 231 tuh m³ ümber ehitusliiva aktiivseks tarbevaruks järgmiselt: ehitusliiva aktiivne tarbevaru 145 tuh m³ (3. plokk) ja ehitusliiva aktiivne tarbevaru 86 tuh m³ (4. plokk, allpool põhjavee taset) (lisa 3).

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise üldistatud geoloogiline läbilõige on esitatud tabelis 1.

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise üldistatud geoloogiline läbilõige Tabel 1

Kihi nimetus	Kihi paksus, m		Geoloogiline indeks	Kasulik kiht (+)
	Min	Max		
Kasvukiht (muld)	0,0	0,4	Q _{2_s}	
Liiv, eritraline, kruusa ja veeristega, vähese savi- ja tolmuosakeste sisaldusega	6,8	12,4	Q _{1jrVr_fg}	+
Liivsavimoreen, hall, pruunikashall kuni violetjashall	0,3	1,4+	Q _{1jrVr_g}	

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise **kattekihi** moodustab kasvukiht (muld, Q_{2_s}) paksusega 0,0...0,4 m, keskmiselt 0,2 m. Kattekiht puudub karjääri keskosas, kust see on eelneva kaevandamise käigus eemaldatud. Vilkmanni liivakarjääri **kasuliku kihi** moodustab glatsiofluviaalne liiv kruusa ja veeristega (Q_{1jrVr_fg}) paksusega 6,8 (Pa 8)...12,4 (Pa 6) m, keskmine paksus on 9,6 m. **Kasuliku kihi lamami** moodustab liivsavimoreen (Q_{1jrVr_g}).

Hüdrogeoloogilised tingimused Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise alal on lihtsad, alal levib liustikujõesetete veekiht, vesi on vabapinnaline, veepidemeks on liivsavimoreen. Uuringu teostamise ajal 2010. a juulis oli veetase puuraukudes 3,0...8,5 m sügavusel maapinnast ehk 60,6...62,2 m absoluutsel kõrgusel, järgides kasuliku kihi lamamiks oleva moreenilasundi reljeefi.

Lähimaks vooluveekoguks on Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaast ligikaudu 100 m kaugusele põhja poole jääv Haavakivi jõgi (VEE1054700).

4. MAAVARA KVANTITATIIVNE JA KVALITATIIVNE ISELOOMUSTUS, VÕIMALIKUD KASUTUSALAD

Keskkonnaministri käskkirjaga 04. märts 2011 nr 308 Jõgeva maakonna Vilkmanni liivamaardla varu osaline ümberhindamine ja registrikande muutmine: hinnati osaliselt ümber 2,40 ha pindalal Vilkmanni liivamaardla varu ning kinnitati ehitusliiva aktiivne tarbevaru 145 tuh m³ (3. plokk) ja ehitusliiva aktiivne tarbevaru 86 tuh m³ (4. plokk, allpool põhjavee taset) (lisa 3).

Ehitusliiva aktiivse tarbevaru 3. plokis on 14 lõimiseanalüüsi põhjal savi- ja tolmu (osakeste alla 0,05 mm) sisaldus vahemikus 1,6...6,6% (kaalutud keskmisena 2,9%), kruusa (osakeste üle 5 mm) sisaldus 0,0...37,4% (kaalutud keskmisena 12,2%) ja liiva (osakeste 5,0...0,05 mm) osakaal on 59,8...96,5% (kaalutud keskmisena 85,0%). Väljasõelutud liiva peensusmoodul 1,0...3,1 (keskmiselt 2,1 – keskmiseteraline liiv).

Ehitusliiva aktiivse tarbevaru 4. plokis on 9 lõimiseanalüüsi põhjal savi- ja tolmu (osakeste alla 0,05 mm) sisaldus vahemikus 2,0...6,4% (kaalutud keskmisena 3,1%), kruusa (osakeste üle 5 mm) sisaldus 0,0...14,5% (kaalutud keskmisena 4,8%) ja liiva (osakeste 5,0...0,05 mm) osakaal on 82,4...97,8% (kaalutud keskmisena 92,1%). Väljasõelutud liiva peensusmoodul 0,5...2,7 (keskmiselt 1,7 – peeneteraline liiv).

Peene- ja keskmiseteralist liiva saab peale kruusa väljasõelumist kasutada ehitussegudes. Ülipeene- ja väga peeneteralist liiva saab valdavalt kasutada täitematerjalina, valikuliselt ehitussegudes. Looduslikul kujul sobib liiv täitematerjaliks.

5. MÄEERALDISE PIIRID, KAEVANDATAV VARU, KATENDI MAHT

Pikendatavas maavara kaevandamise keskkonnaloas on Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise pindala 2,40 ha ja mäeeraldis on piiritletud 8 nurgapunktiga. Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa pindala 2,67 ha ja teenindusmaa on piiritletud 10 nurgapunktiga. Mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa nurgapunktide koordinaadid on esitatud graafilisel lisal 1.

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldis hõlmab ehitusliiva aktiivse tarbevaru plokki 3 aT (pindala 2,40 ha, kasuliku kihi keskmine paksus 6,0 m) ja ehitusliiva aktiivse tarbevaru plokki 4 aT (pindala 2,40 ha, kasuliku kihi keskmine paksus 3,6 m).

Kaevandamisel tuleb mäeeraldise välispiirile jätta maapõuetoeks ja ala korrastamiseks vajalik nõlvatervik. Karjääri nõlvad tasandatakse pinnase püsinurgast tuleneva nõlvusega, liivpinnase puhul põhjaveetasemest kõrgemal kaldega 1:2 ja põhjaveetasemest madalamal kaldega 1:5

(graafiline lisa 2). Nõlvakao arvutame nõlva perimeetri ja nõlva ristlõike korrutisena. Mäeeraldise välispiiril asuvate puuraukude kasuliku ja kattekihi paksused on toodud tabelis 2.

Mäeeraldise välispiiril asuvate puuraukude andmed

Tabel 2

Puuraugu (Pa) nr	Pa suudme abs kõrgus, m	Kattekihi (mulla) paksus, m	Kasuliku kihi paksus kokku, m	Kasuliku kihi paksus vee peal, m	Kasuliku kihi paksus vee all, m	Põhjaveetase maapinnast, m
Pa 2	69,1	0,2	10,4	6,8	3,6	7,0
Pa 3	69,0	0,2	9,7	7,3	2,4	7,5
Pa 4	67,7	0,2	10,4	6,8	3,6	7,0
Pa 5	68,6	0,4	11,7	7,6	4,1	8,0
Pa 6	69,7	0,1	12,4	8,4	4,0	8,5
Pa 7	70,7	0,4	11,8	8,1	3,7	8,5
Pa 8	64,5	0,0	6,8	3,0	3,8	3,0
Keskmine:		0,2	10,5	6,9	3,6	

Taotletava karjäärivälja perimeetri pikkus on 660 m. Veepealses osas kaldega 1:2 ja veealuses osas kaldega 1:5 tasandatava nõlva keskmine perimeeter (nõlva ülaosas ja jalamil mõõdetud keskmine) on 515 m.

Sellistel tingimustel on nõlvatervikusse jääva aktiivse tarbevaru maht:

veepealsena $[(14,2 \text{ m} + 0,4 \text{ m}) : 2 \times 6,9 \text{ m} \times 515 \text{ m}] = 25\,940,55 \text{ m}^3$ ehk 26 tuh m^3 ja

veealusena $[(32,2 \text{ m} + 14,2 \text{ m}) : 2 \times 3,6 \text{ m} \times 515 \text{ m}] = 43\,012,8 \text{ m}^3$ ehk 43 tuh m^3 .

Nõlvatervikusse kokku jääb 69 tuh m^3 ehitusliiva.

Ehitusliiva 3. ploki kaevandatav varu on 119 (145-26) tuh m^3 .

Ehitusliiva 4. ploki kaevandatav varu on 43 (86-43) tuh m^3 .

Tabelis 3 on esitatud Vilkmanni liivamaardla Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise ehitusliiva geoloogiline, nõlvatervikusse jääv ja kaevandatav varu.

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise (pindala 2,40 ha) varu

Tabel 3

Ploki nr	Ehitusliiva varu, tuh m^3	Nõlvatervikusse jääv varu, tuh m^3	Kaevandatav varu, tuh m^3	Jääkvaru seisuga 31.03.2026, tuh m^3
Plokk 3 aT	145	26	119	107,71
Plokk 4 aT	86	43	43	86

Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise (pindala 2,40 ha) kattekihi (mulla) maht on 2,0 tuh m^3 , mis on osaliselt juba kooritud ja vallitatud mäeeraldise teenindusmaale.

6. MÄETÖÖDE LÜHIKE KIRJELDUS, KATENDI LADUSTAMINE JA KASUTAMINE, KAEVANDAMISJÄÄTMED

Mäetehnilised tingimused Vilkmanni liivakarjääris kaevandamise jätkamiseks ei ole väga keerulised, kattekiht on õhuke, osa varu asub küll põhjaveetasemest madalamal ja juurdepääs karjäärile on hea. Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldisest ida poole jääb riigi kõrvalmaantee Nõva tee (nr 14235), kuhu on rajatud karjäärist materjali väljaveotee (graafiline lisa 1). Transpordist tingitud tolmu leviku piiramiseks tuleb karjääri viivat teed kuival aastaajal vajadusel niisutada. Kattekiht on juba osaliselt karjääri mäeeraldise alalt kooritud ja vallitatud mäeeraldise teenindusmaale.

Arvestades geoloogilisi, keskkonnakaitselisi ja mäetehnilisi tingimusi, peaks võimalikul kaevandamise jätkamisel järgima alljärgnevat tehnoloogilist skeemi. Karjääris edasi kaevandamisel tuleb esmalt langetada mets ja võsa, kus seda veel tehtud ei ole, siis juurida kändud ja koorida kattekiht. Välja juuritud kändud ladustatakse aunadesse, kuivatatakse ja seejärel purustatakse ning kasutatakse hakkepuiduna. Katendi moodustab kasvukiht (muld) mahus 2 tuh m³. Katendi koorimine on toimunud ja toimub etappide kaupa, mis välistab katendi pikaajalise säilitamise puistangutes. Katendi (mulla) saab vallitada ja on juba vallitatud kuni 3 m kõrgustesse aunadesse karjääri äärealale. Kasvukihi (mulla) vallitamisel on jälgitud, et ei toimuks segunemist teiste materjalidega. Katendi koorimine ja vallitamine on toimunud ja peab toimuma kuival aastaajal pinnase loodusliku niiskuse juures. Katendiauna geotehnilise stabiilsuse tagamiseks silutakse auna pealispind ja küljed. Aunasid ei tohi tihendada, et säilitada mulla bioloogilist aktiivsust. Katend on vallitatud mäeeraldise teenindusmaa kaguosas Annuse kinnistu elamu suunale, millest on kujundatud tõhus müra- ja õhusaaste tõke karjääri piirile. Ladustatud katend kasutatakse hiljem ammendatud karjääri nõlvade rekultiveerimisel. Vastav mäetööde korraldamine võimaldab kaevandamisega samaaegselt alustada ammendatud ala korrastamistoid. Ladustatud katend on võrdsustatav saastumata pinnasega, sest kaevealal ei ole olnud tööstust ega tuvastatud jääkreostust. Katendi ladustamine mäeeraldise teenindusmaale ei nõua suletud jäätmeoidla järelehooldust ega järelevalvet, õhu või vee kaudu eralduvate saasteainete teke ja levik on välistatud.

Maavara kaevandatakse mitme kaeveastmega – esmalt veepealne varu ja seejärel veealune varu. Veetasemest kõrgemal asuvat maavara kaevandatakse ekskavaatori või rataslaaduriga. Ekskavaatoriga kaevandamisel seisab ekskavaator astangu peal ning rataslaaduriga kaevandamisel seisab laadur astangu all, mõlemal juhul ammutatakse kaevist alt üles. Nii ekskavaator kui ka rataslaadur laadib liiva kaeve-eest või puistangutest kalluritele.

Veealuse maavara kaevandamisel asub ekskavaator, mis tõstab vee alt materjali karjääri põhjale nõrguma, ohutuse huvides ligikaudu 0,5 m veetasemest kõrgemal. Nõrgunud materjali realiseeritakse looduslikuna, kalluritele laadib liiva frontaallaadur. Väljavedu karjäärist toimub autotranspordiga. Veealuse maavara kaevandamist korraldatakse nii, et karjäärist vett välja ei pumbata ja põhjaveetaseme alandamist ei toimu.

Mäetöid tehakse vastavalt kaevandamisprojektile. Karjääri korrastamine toimub korrastamistingimuste alusel koostatud korrastamisprojekti järgi. Vilkmanni liivakarjääri liiva kasutatakse looduslikul kujul. Vilkmanni liivakarjääri puhul kasutatakse mulda karjääri veepealsete nõlvade katmiseks, et nõlvad metsastada. Karjääri nõlvad kaetakse kuni 0,2 m paksuselt mullaga.

Vilkmanni liivakarjääris looduslikust lasundist väljatav maavara (liiv) ja selle katend (muld) leiab kogu mahus kasutust, seega ei teki Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldiselt kaevandamisel jäätmeseaduse §2 lg 1 ja lg 2 tähenduses jäätmeid ega kaevandamisjäätmeid §7¹. Kaevandamisjäätmekava on vajalik juhul, kui kaevandamise käigus tekivad jäätmed jäätmeseaduses §2 lg 1 ja lg 2 toodud jäätme mõiste tähenduses: „*Jäätmed on mis tahes vallasasi või kinnistatud laev, mille valdaja on ära visanud, kavatseb seda teha või on kohustatud seda tegema. Äraviskamine tähendab vallasasja kasutuselt kõrvaldamist, loobumist selle kasutusele võtmisest või kasutusest hoidmist, kui selle kasutusele võtmine ei ole tehniliselt võimalik, majanduslikest või keskkonnakaitselistest asjaoludest tulenevalt mõistlik*“.

Mäeeraldisel teenindusmaale ladustatud katend (muld) on võrdsustatav saastumata pinnasega, sest kaevealal ei ole olnud tööstust ega fikseeritud jääkreostust. Kuna kaevandatav maavara (liiv) realiseeritakse täies mahus ning katend (muld) kasutatakse esimesel võimalusel karjääri nõlvade korrastamiseks või võõrandatakse, siis jäätmeseaduses §2 lg 1 ja lg 2 toodud jäätme mõiste tähenduses jäätmeid ega §7¹ kaevandamisjäätmeid Vilkmanni liivakarjääris kaevandamise käigus ei teki ja kaevandamisjäätmekava pole vajalik. Vilkmanni liivakarjääris kaevandamine on juba näidanud, et kogu kaevandatav materjal realiseeritakse täies mahus.

7. MÄETÖÖDEGA SEOTUD VÕIMALIKUD NEGATIIVSED KESKKONNAMÕJUD JA MEETMED NENDE LEEVENDAMISEKS, KAEVANDAMISEGA RIKUTUD MAA KORRASTAMINE

Vajalik on, et kaevandamisega kaasneda võivad negatiivsed keskkonnamõjud oleksid piirkonna elanikele ja looduskeskkonnale võimalikult väikesed. Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati mingil määral senist keskkonda. Liiva kaevandamisel võivad olla peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks müra, õhusaaste, võimalik mõju põhjaveele ning maastikupildi visuaalne muutmine. Praktika põhjal on teada, et looduslikult niiske liivpinnase kaevandamisel ning töötlemisel praktiliselt tolmu (õhusaastet) ei teki. Masinate töötamisel karjääris puistangute vahel ei levi ka müra oluliselt mäetööstusalalt kaugemale. Maavara kaevandamise tulemusena maastikupilt muutub, kuid selle kvalitatiivne muutus on taastatav hilisema karjääri maa-ala korrastamisega veekoguks ja metsamaaks.

Kaevandamise käigus täidetakse kaevandamise ohutusnõudeid. Kaevandamisel ja masinate hooldamisel tuleb rangelt jälgida, et pinnasesse ei satuks kütust ega õli. Masinate suuremahulisi hooldus- ja remonditöid ei plaanita karjäärialal teha, kuid vajadusel teostatakse väiksemad

remonttööd ja korralised hooldused selleks kohaldatud alal. Samuti ei kaasne maavara kaevandamisega valguse, soojuste, kiirguse ega lõhnadega seonduvaid halbu mõjusid. Mäeeraldise teenindusmaa piires on keelatud prügi mahapanek.

Müra hinnang

Välisõhus leviv müra on inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, mille tekitavad paiksed või liikuvad allikad (atmosfääriõhu kaitse seadus §55 lõige 2).

Müra kahjustav toime oleneb heli intensiivsusest (dB) ehk valjusest, sagedusest (Hz), müra kestusest ja jaotusest (müraekspositsioon tüüpilise tööpäeva jooksul) ning kumulatiivsest müraekspositsioonist (pikema aja kestel avalduv).

Vastavalt keskkonnaministri 23.10.2019. a määrusele nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis“ esitatakse maavara kaevandamise keskkonnaloa taotluses §38 lg 1 p 9 kohaselt kaevandamisega kaasneda võivate keskkonnanäringute, sealhulgas müra ulatuse kirjeldus.

2017. a jõustus keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid". Keskkonnaministri määruse nr 71 müra regulatsioon kehtib välisõhus leviva müra osas. Mürataseme normeerimisel lähtutakse ajavahemikust (päeva- ja ööaeg on vastavalt 07.00-23.00 ja 23.00-07.00), müraallikast, müra iseloomust ja välismüra puhul hoonestatud või hoonestamata ala kategooriast.

Vilkmanni liivakarjääri lähiala käsitletakse vastavalt keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr 71 kui II kategooria ala, kus tööstusmürale kehtivad järgmised piirväärtused: päevasel ajal 60 dB ja öisel ajal 45 dB. Liiklusmüra (nt maanteeliiklus) piirväärtused II kategooria alal on vastavalt: päevasel ajal 60 dB (65 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolisel küljel) ja öisel ajal 55 dB (60 dB on lubatud müratundliku hoone teepoolisel küljel). Arvestades, et karjäär töötab päevasel ajal tuleb tagada vastav päevase aja normtase elamumaa-alal. Vilkmanni liivakarjääris tehakse mäetöid päevasel ajal.

Maavara kaevandamise, töötlemise ja transportimisega kaasneb müra, mida tekitavad karjääris töötavad kaevandamismasinad. Ekskavaatori, kopplaaduri ja kallurite müratase jääb vahemikku 90...110 dB. Tööpäeva keskmisena jääb müratase eelpool märgitud piiridest väiksemaks, sest masinad ei tööta pidevalt täisvõimsusel.

Lähim elamu jääb Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaast ligikaudu 30 m kaugusele ida poole Annuse (katastritunnus 57603:001:0231) kinnistule. Annuse kinnistu

omanik on kooskõlastanud maavara kaevandamise Vilkmanni liivakarjääris elamule lähemal kui 100 meetrit (lisa 4).

Müratase sõltub müraallika kaugusest ning helivõimsustasemest. Teades kaugust punktallikalisest müratekitajast (r_1) ning sellel kaugusel olevat mürataset (L_{p2}), saab arvutada mürataseme (L_{p1}) suvalisel kaugusel (r_2) müraallikast järgmise valemiga:

$$L_{p1} = L_{p2} + 20\log_{10}(r_1) - 20\log_{10}(r_2)$$

L_{p2} – masina poolt tekitatav müratase mõõdetud kaugusel, dB;

r_1 – mõõtmise kaugus müraallikast, m;

r_2 – arvutatava mürataseme kaugus müra allikast.

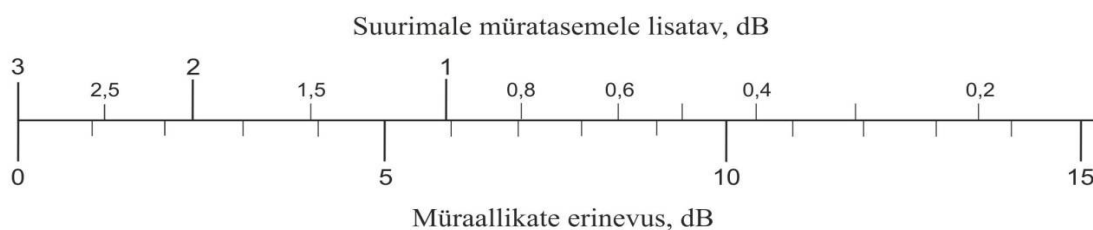
Selle kohaselt on ekskavaatori põhjustatud maksimaalne müratase 30 m kaugusel:

$$L_{p1} = 80 + 20\log_{10}(10) - 20\log_{10}(30) = 70 \text{ dB},$$

kus arvutuse aluseks on 10 m kaugusel mõõdetud helirõhutase, väärtusega 80 dB.

Mürataseme tuletamise valem eeldab vaba helivälja tingimusi ehk tasast maapinda ilma haljastuse ja reljeefita. Kui ekskavaator paikneb töötamisel karjäärisüvendis ning ekskavaatori ja majapidamiste vahel puudub otsenähtavaus, seega väheneb müratase ligikaudu 3 dB. Reeglina levib ülenormatiivne müra peamiselt karjääri piires töötavate masinate ümber kuni 40 m ulatuses. Seega lähima elamu juures 30 m kaugusel Annuse kinnistul on müratase 67 dB.

Kui karjääris töötab samaaegselt nii ekskavaator ja frontaalladur, mille helivõimsustase on võrdne, siis lisandub (vastavalt joonisele) suurimale müraallikale *ca* 3 dB, kolmanda müraallika olemasolul *ca* 2,5 dB. Reaalselt ei tööta müraallikad kõik ühes punktis.



Müratase koosmõjus (ekskavaator, kopplaadur, kallurauto) on karjäärist 30 m kaugusel 72,5 dB. Reaalselt ei tööta müraallikad kõik ühes punktis ja korraga. Müra levikut takistab karjääri ümbruses kasvav mets.

Karjäärimüra modelleerimised erinevates keskkonnamõju hindamistöodes on näidanud, et ligikaudu 3 m kõrguste müratõkkevallide ehk pinnasvallide rajamine karjäärialala serva on piisavad selleks, et tõkestada ja vähendada müra levikut ümbritsevatele aladele selliselt, et kaevandamistegevusega seotud müratasemed jäävad lubatud piirväärtuse piiridesse mäeeraldise alal ja selle vahetus läheduses.

Õhusaaste ja vibratsiooni hinnang

Vilkmanni liivakarjääris liiva kaevandamisel märkimisväärsed õhusaastet ei kaasne. Vilkmanni liivakarjääris kaevandatakse keskmiselt 10 tuhat m³ liiva aastas ehk orienteeruvalt 17 tuhat tonni. Tolm tekib laadimisprotsessi käigus materjali kukkumisel kallurisse ja karjäärisisesel transpordil kuival ajal. Transpordist tingitud tolmu leviku piiramiseks tuleb karjääri siseteid kuival aastaajal vajadusel niisutada.

Vastavalt keskkonnaministri 14.12.2016 määrusele nr 67 „Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba¹” ja selle lisale on õhusaasteluba vaja kui kaevandamise käigus eraldub ühe aasta jooksul atmosfääri tahkeid osakesi (PM_{SUM}) enam kui 1 tonn.

Vilkmanni liivakarjääri tahkete osakeste eriheite koguse arvutamisel lähtuti Euroopa Keskkonnaagentuuri metoodikast. Purustus- ja sõelumissõlme eriheited on välja toodud *EMEP/EEA (European Monitoring and Evaluation Programme/European Environment Agency) air pollutant emission inventory guidebook 2019 ptk 2.A.5.a Quarrying and mining of minerals other than coal* tabelis 3-2, nii märja kui ka kuiva kaevise puhul. Märjaks kvalifitseerub materjal, mille niiskussisaldus on üle 1,3%. Kuna Eesti asub parasvöötmes, on põhjendatud kaevandatava ja töödeldava materjali käsitlemine märjana.

Kaevise ümberpaigutamise (laadimise) käigus tekkiv eriheide on arvutatav valemiga:

$$E_{PM} = k_{pms-PM} \times 0,0016 \times \frac{\left(\frac{U}{2,2}\right)^{1,3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1,4}}, \text{ kus}$$

E_{PM} - osakeste (PM_{SUM}) eriheide (kg/t)

U - aasta keskmine tuule kiirus (m/s)

M - materjali niiskusesisaldus (%)

k_{pms-PM} - osakese suurus kordaja, 0,74 (ühikuta).

Euroopa Keskkonnaagentuuri metoodika järgi (Prantsusmaa andmetel) on liiva- ja kruusakarjääride materjali keskmine niiskusesisaldus 6%. Käesoleval juhul Vilkmanni liivakarjääri puhul on konservatiivselt kasutatud niiskusesisaldust 3%. Eesti aasta keskmine tuule kiirus on Riigi Ilmateenistuse andmetel 3,5 m/s. Seega on Eestis liiva ja kruusa laadimisel PM_{SUM} eriheide:

$$E_{PM} = 0,74 \times 0,0016 \times \frac{\left(\frac{3,5}{2,2}\right)^{1,3}}{\left(\frac{3}{2}\right)^{1,4}} = 0,0012 \text{ kg/t}$$

ja Vilkmanni liivakarjääris kaevandamisel õhku paisatava tahkete osakeste koguse arvutamisel saame lähtuda alljärgnevas tabelis 2 toodud eriheite kogustest.

Tabel 2

Töötlusetapp	Eriheide (kg/t)	Märkused
Purustamine	0,0006	Euroopa Keskkonnaagentuuri trükise tabelist
Sõelumine	0,0011	Euroopa Keskkonnaagentuuri trükise tabelist
Laadimine (1 kord)	0,0012	Arvutatud eeltoodud valemi põhjal

Arvutustes lähtume Vilkmanni liivakarjääris liiva kaevandamise tehnoloogilise protsessi maksimaalsest töötsükli arvust:

- 1) kaevandamine (1. laadimine)
- 2) puistangutesse langemine (2. laadimine)
- 3) ümberpaigutamine ladudesse (3. laadimine)
- 4) kalluritele laadimine (4. laadimine)

Kokku läbib kaemis maksimaalselt 4 laadimistsüklit ning kaevandamise eriheide on maksimaalselt: $0,0048_{[(4 \times 0,0012)]}$ kg/t.

Maksimaalne kaevandatav maht määruses sätestatud künnist ületamata on $1000 : 0,0048 = 208\,000$ tonni, mis liiva keskmise tiheduse juures ($1,7 \text{ t/m}^3$) teeb 122 tuh m^3 aastas. Selle koguse ületamisel tuleb taotleda õhusaasteluba. Vilkmanni liivakarjääris kaevandatakse keskmiselt vaid 10 tuh m^3 liiva aastas.

Karjääris töötava ekskavaatori/laaduri heitgaasid peavad vastama kehtestatud normidele. Kasutada tohib ainult tehniliselt korras olevat kaevandamistehnikat. Karjääri territooriumilt võivad kanduda välja kallurautode heitgaasid, mis samuti ei tohi ületada lubatud määrasid. Veokite heitgaaside piirväärtused on kehtestatud valmistaja tehase poolt ja neid kontrollitakse autode tehnöülevaatusel.

Vibratsiooni hinnang

Lähtuvalt töötavishoidu käsitlevast seadusandlusest on karjääris töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Vilkmanni liivakarjääris töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele, mistõttu kaevandamisel kasutatav tehnika ning laadimistööd ei põhjusta vibratsiooni, mis võiks oluliselt negatiivselt mõjutada karjääris töötavaid inimesi või ümbruskond. Vilkmanni liivakarjääris kaevandamisel vibratsiooni põhjustavaid löhkamistööd läbi ei viida. Ülenormatiivset ega hoonetele kahjustusi tekitavat vibratsiooni ei teki ka karjääri vahetus läheduses.

Vibratsiooni piirmäärad vibratsioonist mõjutatud töökeskkonnale on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 12.04.2007 määrusega nr 109 „Töötavishoiu ja tööohutuse nõuded vibratsioonist mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna vibratsiooni piirnormid ja vibratsiooni mõõtmise kord“.

Hinnang mõjust põhjaveele

Vilkmanni liivakarjääris paikneb kaevandatav maavara osaliselt allpool põhjaveetasel, seega suureneb võimalus lokaalse veereostuse tekitamiseks. Karjääris töötamisel, kaevandamisel, kaevise laadimisel või masinate hooldamisel ja tankimisel tuleb rangelt jälgida, et pinnasesse ja põhjavette ei satuks naftasaaduseid (kütust ega õli). Kasutada tohib vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha selleks kohandatud alal.

Võimaliku avariolukorra likvideerimiseks peab karjääris töötajatel olema teada kindel tegevusplaan ja tagatud töövahendid.

Veealuse maavara kaevandamist korraldatakse nii, et karjäärist vett välja ei pumbata ja veetaset ei alandata. Seega pole tõenäoline, et kavandatav tegevus tooks kaasa negatiivseid mõjusid piirkonna kaevude vesivarustusele ja põhjavee kvaliteedile.

Korrastamine ja selle eeldatav maksumus

Keskkonnakaitse ja ohutustehnika nõuetest kinnipidamise korral ei kahjusta mäetööd piirkonna ökoloogilisi tingimusi. Varu ammendamise käigus korrastatakse karjääri nõlvad ja põhi. Kaevandamise käigus tootmisjäätmel ei teki.

Maapõueseaduse §80 lähtuvalt tuleb kaevandamisega rikutud maa korrastamiseks koostada vastavalt keskkonnaministri määrusega 07.04.2017 nr 12 „Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded ning maa korrastamise akti sisu ja vorm“ kinnitatud nõuetele vastav projekt. Korrastamisprojekt koostatakse lähtudes Keskkonnaameti poolt esitatud korrastamistingimustest. Maapõueseaduse §84 lõike 2 alusel tuleb kaevandatud maa korrastada enne kaevandamisloa kehtivuse lõppemist. Korrastamisprojekti koostamise käigus määratakse kaevandatud ala korrastamise suunad ja kattepinnase maht täpsemalt.

Kaevandamisel tuleb mäeeraldise välispiirile jätta maapõuetoeks ja ala korrastamiseks vajalik nõlvatervik. Vilkmanni liivakarjääri nõlvad tasandatakse pinnase püsinurgast tuleneva nõlvusega, liivpinnase puhul põhjaveetasemest kõrgemal kaldega 1:2 ja põhjaveetasemest madalamal kaldega 1:5 (graafiline lisa 2). Karjääri ala korrastatakse veekoguks (pindala 1,45 ha) ja metsamaaks (pindala 1,22 ha) (graafiline lisa 3).

Korrastamistööde maksumuse hulka ei kuulu katendi koorimine, selle vallitamine ja liiva kaevandamine ning kaevandamise käigus jooksvalt püsiva kaldega nõlvade kujundamine. Need tööd kuuluvad kaevandamisprotsessi hulka.

Arvestades seniste karjäärade korrastamise kogemusi, korrastamiseks vajalike tööde ning vahendite mahtu jäävad karjääri ala (koos teenindusmaaga 2,83 ha) eeldatavad korrastamiskulud 2026. a hindade juures ligikaudu 6 tuhande euro piiridesse.

KASUTATUD MATERJALID

Atmosfääriõhu kaitse seadus, vastu võetud 15.06.2016 (RT I, 05.07.2016, 1).

Jäätmeseadus, vastu võetud 28.01.2004 (RT I 2004, 9, 52).

Keskkonnaseadustiku üldosa seadus, vastu võetud 16.02.2011 (RT I, 28.02.2011, 1).

Maapõueseadus, vastu võetud 27.10.2016 (RT I, 10.11.2016, 1).

Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis. Keskkonnaministri määrus 23.10.2019 nr 56 (RT I, 25.10.2019, 1).

Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded ning maa korrastamise akti sisu ja vorm. Keskkonnaministri määrus 07.04.2017 nr 12 (RT I, 08.04.2017, 5).

Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid. Keskkonnaministri määrus 27.12.2016 nr 75 (RT I, 29.12.2016, 44).

Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid. Keskkonnaministri määrus 16.12.2016 nr 71 (RT I, 21.12.2016, 27).

Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba. Keskkonnaministri määrus 14.12.2016 nr 67 (RT I, 22.12.2016, 5).

Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded vibratsioonist mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna vibratsiooni piirnormid ja vibratsiooni mõõtmise kord. Vabariigi Valitsuse määrus 12.04.2007 nr 109 (RT I 2007, 34, 215).

Maa- ja Ruumiameti geoportaali kitsenduste ja geoloogia kaardirakendus, 2026.

Maardla registrikaart nr 342. Vilkmanni liivamaardla.

Grünberg, R., 2010. Liiva varu geoloogiline uuring Pala vallas Vilkmanni uuringuruumis (varu seisuga 01.11.2010). OÜ Eesti Geoloogiakeskus. EGF 8256.

EMEP/EEA (European Monitoring and Evaluation Programme/European Environment Agency) air pollutant emission inventory guidebook ptk 2.A.5.a Quarrying and mining of minerals other than coal, 2019.

https://www.eea.europa.eu/ds_resolveuid/e0473b3047bf435b95cf245894a9b197

Koostatud: 10.06.2026

Koostaja:

Anne Rooma /allkirjastatud digitaalselt/
diplomeeritud geoloogiainsener
Maavarauuringud OÜ

Kaeveloa taotleja:

Märt Maurer /allkirjastatud digitaalselt/
osaühingu MOREEN juhatuse liige

Palume maavara kaevandamise keskkonnaluba väljastada digitaalselt meiliaadressile
mart@moreen.ee



KESKKONNAAMET

Keskkonnaluba

Keskkonnaloa registrinumber		L.MK/321420
Loa omaja andmed	Ärinimi / Nimi	osaühing MOREEN
	Registrikood / Isikukood	10353946
Tegevuskoha andmed	Tegevuskoha nimetus	Vilkmanni liivamaardla Vilkmanni liivakarjäär
	Tegevuskoha aadress	Piiritoa, Kaavere küla, Põltsamaa vald, Jõgeva maakond
	Katastritunnus	
	Territoriaalkood EHAK	2438
Tegevusvaldkond	Keskkonnaloaga reguleeritavad tegevused	Maavara kaevandamine;
Loa andja andmed	Asutuse nimi	Keskkonnaamet
	Registrikood	70008658
	Aadress	Narva mnt 7a, 15172, Tallinn
Loa kehtivuse periood	Loa versiooni kehtima hakkamise kuupäev	06.02.2012
	Lõppemise kuupäev	06.02.2027

Eriosa - Maapõu

M1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

Mäeeraldise liik	uus mäeeraldis
Registrikaardi nr	342
Maardla nimetus	Vilkmanni
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	liiv
Mäeeraldise nimetus	Vilkmanni liivakarjäär
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	
Teenindusmaa ruumikuju	
Mäeeraldise pindala (ha)	2.40
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	2.83
Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)	2
Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)	2
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	ehitus, teedeehitus
Minimaalne tootmiskaht aastas	
Keskmine tootmiskaht aastas	11
Maksimaalne tootmiskaht aastas (tuh t või tuu m³)	

Plokid

Nimetus	Kasutusala	Maavara	Kaevandatud maavara kuulub eraomanikule?	Kaevandamine lubatud allpool põhjaveetasel	Liik	Varu		
						Kogus	Ühik	Kuupäev
3 plokk	1203 - ehitusliiv	Liiv, ehitusliiv	Ei	Jah	aT - aktiivne tarbevaru	119.875	tuh m³	15.02.2020
4 plokk	1203 - ehitusliiv	Liiv, ehitusliiv	Ei	Jah	aT - aktiivne tarbevaru	86	tuh m³	15.02.2020

Tegevusala andmed

Maavara	Kehtiv alates aasta	Kehtiv kuni aasta	Aastane tootmismah				Kaevandatav varu	
			Maksimaalne	Maksimaalne aastamäär keskkonnanõuete täitmiseks	Ühik	Kogus	Ühik	
Liiv, ehitusliiv	2012	2027			tuh m³	162	tuh m³	

Mäeeraldise KOV jaotus

Maavara	Kehtiv alates aasta	Kehtiv kuni aasta	KOV-id				
			KOV EHAK	KOV nimetus	KOV pindala (ha)	KOV pindala eraldisel (ha)	Pinna proportsioon
Liiv, ehitusliiv	2012	2027	0586	Peipsiääre vald			

Geoloogilised uuringud

Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Liiva geoloogiline uuring Pala vallas Vilkmanni uuringuruumis. (varu seisuga 01.11.2010, Grünberg, 2010)
Geoloogiafondi number	8256
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	keskkonnaministri käskkiri nr 308
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	04.03.2011

Kõrvaltingimused

1. Seadmete või masinate tankimine ja remont võib toimuda selleks ettenähtud teenindusplatsil.
2. Kaevandamisega rikutud maa tuleb korrastada korrastamisprojekti alusel. Korrastamisprojekt koostatakse lähtudes Keskkonnaameti poolt esitatud korrastamistingimustest. Korrastamisega tuleb alustada kas kaks aastat enne kaevandamise loa kehtivuse lõppu või kui jääkvaru suuruseks on jäänud 22 tuh.m³.
3. Kaevandada on lubatud vaid juhul, kui loa omanikul on kinnisasja kasutamise õigus.
4. Arvestades välja kujunenud head tava, lubab Maanteeameti lõuna regioon kaevandada ehitusliiva mitte lähemal kui 20 m (kaevandatava ala ülemine piir) riigimaantee 14235 Nõva tee karjääripoolse sõiduraja teljest tingimusel, et maaüksuse süvendamine lahendatakse projektiga, mis arvestab Asjaõigusseaduse § 146 nõudeid.
5. Rajada kasvupinnasest ohutusvall riigimaantee ja kaevandatava ala vahele, karjääripoolse sõiduraja teljele mitte lähemale kui 10 m.
6. Karjääri maanteepoolse ääre kaevandamisel ei tohi üheski töö etapis minna sügavamale projektijärgsest korrastamise pinnast, mille nõlva kalle ei tohi olla järsem kui 1:2 (allpool põhjavee taset kaevandamisel 1:5)
7. Tee kaitsevööndis on lubatud töid teostada ainult vastava projekti alusel, mis on eelnevalt koostöölstatud Maanteeameti lõuna regiooniga.

Kaevandatud maa kasutamise otstarve	veekogu ja maatulundusmaa (metsamaa)
-------------------------------------	--------------------------------------

Mäeeraldise detailandmed

Kood 1034

Nimetus Vilkmanni liivakarjäär

Maardla 342 - Vilkmanni

Seisund aktiivne

Asukoht Tartu maakond Peipsiääre vald

Kaevandamisloa number L.MK/321420

Kaevandamisloa kehtivus 06.02.2012 - 06.02.2027

Kaevandamisloa omaja OÜ Moreen

Maavara kasutamise eesmärk ehitus, teedehitus

Korrastamissuund veekogu ja maatulundusmaa (metsamaa)

Mäeraldise varu loa vormil ehitusliiv 231 tuh m3

Kasutusala	Max kogus aastas	Kaevandatav varu loa vormil
ehitusliiv	-	162

Plokid

Registrikaart	Ploki nimi	Kasutusala	Uuringuviis	Ploki liik	Jääkvaru kogus
342	3 plokk	ehitusliiv	2005. a määrus nr 44	aT	107.71
342	4 plokk	ehitusliiv	2005. a määrus nr 44	aT	86

KESKKONNAMINISTEERIUM

Minister

**KÄSKKIRI**

Tallinn

04. märts 2011 nr 308

Jõgeva maakonna Vilkmanni liivamaardla
varu osaline ümberhindamine ja
registrikande muutmine

OÜ Eesti Geoloogiakeskus esitas Keskkonnaministeeriumile OÜ MOREEN volitusel kinnitamiseks Vilkmanni uuringuruumis (teenindusala pindala 2,40 ha) tehtud geoloogilise uuringu aruande (saabunud 24.11.2010, kirja registreerimise nr 8957). Uuring on tehtud Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regiooni antud geoloogilise uuringu loa L.MU/319027 alusel.

Uuringuruum paikneb Jõgeva maakonnas Pala vallas Vea külas riigile kuuluval kinnistul Hälli (katastritunnus 57603:001:0115), mille valitseja on Keskkonnaministeerium ja volitatud asutus Maa-amet.

Uuringuruumi kattub Vilkmanni liivamaardla (registrikaart nr 0342) ehitusliiva aktiivse reservvaru 1. plokiga.

Uuringuruumi idaserv jääb NÕVA TEE riigimaantee nr 14235 äärmise sõiduraja teljest ~ 20 m kaugusele. Aruandele lisatud Maanteeameti Lõuna Teedekeskuse 30. jaanuari 2009. a kooskõlastuses nr 7.4/128 nõustatakse kaevandamisega 20 m kaugusel äärmise sõiduraja teljest tingimusel, et maaüksuse süvendamine lahendatakse projektiga, mis arvestab asjaõigusseaduse §-s 146 esitatud nõudeid.

Uuringuruumi idaosas asub 0,38 kV elektriõhuliin KÜLA (VID kood M9482885). Liini ümbertõstmine on kooskõlastatud OÜ-ga Jaotusvõrk.

Vilkmanni liivamaardla 1. ploki varu on kinnitatud reservvaruna, kuna varasemate uuringute maht vastab maapõueseaduse §-s 10 lõikes 3 sätestatule (andmed on saadud maavaravaru perspektiivi hindamiseks ja edasise geoloogilise uuringu suunamiseks). Sama seaduse § 10 lõike 2 kohaselt on kaevandatav ja kasutatav aktiivne tarbevaru. Juhul kui uuringu tulemustest nähtub, et maavaravaru vastab tarbevarule esitatud tingimustele, saab reservvaru ümber hinnata.

OÜ Eesti Geoloogiakeskus teostas Vilkmanni liivamaardla täiendava geoloogilise uuringu. Uuringualale puuriti kaheksa puurauku ning rajati kaks šurfi. Uuritava maavaralasundi omaduste määramiseks võeti proovid. Saadud tulemustest selgus, et maavaralasund vastab ehitusliiva aktiivse tarbevaru nõuetele.

Aruandes tehakse ettepanek hinnata Vilkmanni uuringuruumi ja Vilkmanni liivamaardla 1. ploki kattumisalale jääv ehitusliiva aktiivne reservvaru pindalal 2,40 ha ning mahus 231 tuh m³ ümber ehitusliiva aktiivseks tarbevaruks (kinnitamiseks esitatud 3. ja 4. plokk).

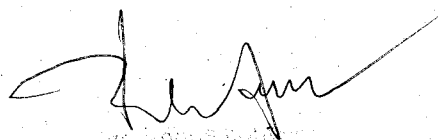
Aruanne vastab keskkonnaministri 26. mai 2005. aasta määruses nr 44 „Üldgeoloogilise uurimistöö ja maavara geoloogilise uuringu tegemise kord“ sätestatud nõuetele.

Arvestades eeltoodut ja maapõueseaduse § 5 lõike 2 ning § 10 lõigete 2 ja 6 alusel ning lähtudes Eesti Maavarade Komisjoni 15. detsembri 2010. a istungi protokollilisest otsusest nr 10-273:

1. Hindan OÜ Eesti Geoloogiakeskus töö „Liiva varu geoloogiline uuring Pala vallas Vilkmanni uuringuruumis“ alusel seisuga 01.11.2010 Vilkmanni uuringuruumi piires 2,40 ha pindalal Vilkmanni liivamaardla varu ümber järgmiselt:
 - 1.1 ehitusliiva aktiivne tarbevaru 145 tuh m³ (3. plokk);
 - 1.2 ehitusliiva aktiivne tarbevaru 86 tuh m³ (4. plokk, allpool põhjavee taset).
2. Keskkonnaregistri volitatud töötlejal maardlate nimistu osas, Maa-ametil, korraldada muudatuste sisseviimine registrisse (registrikaarti nr 0342) vastavalt käesoleva käskkirja punktile 1.
3. Käskkirja saab vaidlustada 30 päeva jooksul teatavaks tegemisest, esitades kaebuse halduskohtusse haldusmenetluse seadustikus sätestatud korras.


Jaanus Tamkivi

Saata: maapõue osakond, Keskkonnaamet, Maa-amet, OÜ Eesti Geoloogiakeskus, Pala Vallavalitsus, OÜ MOREEN



03-03-2011

Keskkonnaamet
Maapõuebüroo

Nõusolek kaevandamise jätkamiseks Vilkmanni liivakarjääris

Mina, Ivo Valter (isikukood 36603092769), annan nõusoleku osaühingule MOREEN (registrikood 10353946) kaevandamise jätkamiseks (keskkonnaloa nr L.MK/321420 pikendamiseks) Vilkmanni liivakarjääri mäeeraldisel ja selle teenindusmaal senistes piirides.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Ivo Valter

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT

ALLKIRJASTATUD FAILID

FAILI NIMI	FAILI SUURUS
Nõusolek_Vilkmanni.docx	14 KB

ALLKIRJASTAJAD

nr.	NIMI	ISIKUKOOD	AEG
1	IVO VALTER	36603092769	09.06.2026 13:44:10 +03:00

ALLKIRJA KEHTIVUS

ALLKIRI ON KEHTIV

ROLL/RESOLUTSIOON

ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)

ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER

76:56:99:a5:5f:7e:f4:ff:be:bc:cc:2a:7d:e9:58:1f

SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR

ESTEID2018 D9 AC 70 DB 5F 7E BE 94 F8 A0 E4 BE 47 A2 D0 34 AD 9A 2A 12

ALLKIRJA SÕNUMILÜHEND

30 31 30 0D 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 DD D5 19 08 83 ED 0F D7 7F 94 A7 61 41 84 B0 5D EF EE D0 46 2C 1E F8 E9 90 DA 97 51 46 D1 98 11

Selle kinnituslehe lahutamatu osa on lõigus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide esitus paberil.

MÄRKUSED

Käesolev kinnitusleht on informatiivne, milles olev teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räsiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.