



KESKKONNAAMET

Keskkonnaluba

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Loa registrinumber | | L.MK/300504 |
| Loa omaja andmed | Ärinimi / Nimi | OÜ Vao Paas |
| | Registrikood / Isikukood | 10055887 |
| Tegevuskoha andmed | Nimetus | Kareda dolokivimaardla Kareda dolomiidikarjäär |
| | Aadress | Kareda dolomiidikarjäär, Koigi küla, Järva vald, Järva maakond |
| | Katastritunnus(ed) | 32501:001:0106 |
| | Territoriaalkood EHAK | 3282 |
| | Käitise territoorium | Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Kareda dolomiidikarjäär (32501:001:0106). |
| Tegevusvaldkond | Loaga reguleeritavad tegevused | Saasteainete viimine paiksest heiteallikast välisõhku; Maavara kaevandamine; |
| Loa andja andmed | Asutuse nimi | Keskkonnaamet |
| | Registrikood | 70008658 |
| | Aadress | Roheline 64, 80010 Pärnu |
| Loa kehtivuse periood | Loa versiooni kehtima hakkamise kuupäev | 25.02.2026 |
| | Lõppemise kuupäev | 23.03.2029 |

Saasteainete viimine paiksest heiteallikast välisõhku

A1. Käitise kategooria

| | |
|---|----|
| Nende tegevusalade EMTAKi koodid, millele luba antakse | |
| 08111 - Dekoratiivkivi, lubjakivi, kipsi, kiltkivi ja muu kivi kaevandamine | |
| Põletusseade | Ei |
| Keskmise võimsusega põletusseade | Ei |
| Suure võimsusega põletusseade | Ei |
| Orgaaniliste lahustite (k.a kemikaalides sisalduvate lahustite) kasutamine juhul, kui ületatakse vastavat THS 5.ptk künnist | 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 |

A2. Saasteainete lubatud heitkoguste (LHK) projekti koostaja

Vorm ei ole asjakohane

A3. Heiteallikad

| Heiteallikas | | | |
|------------------------------------|------------------------|---|--|
| Heiteallika keskkonnaregistri kood | Nr plaanil või kaardil | Nimetus | L-EST97 koordinaadid |
| HEIT0011223 | 1 | Puurimine | X: 6527070, Y: 601630 |
| HEIT0000020 | 2 | Lõhkamine | X: 6527065, Y: 601615 X: 6527076, Y: 601645 |
| HEIT0000023 | 3 | Purustus-sorterimissõlm (purustamine, sõelumine, laadimine) | X: 6527215, Y: 601495 X: 6527245, Y: 601545 |

A4. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende lubatud heitkogused aastas

| CAS nr | Nimetus | Heitkogus | | | | |
|------------|-------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------|----------|
| | | Perioodi algus | Perioodi lõpp | Lubatud heitkogus (kuni 01.07.2024) | Lubatud aastane heitkogus | Mõõtühik |
| 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | 2026 | | | 0.064 | t |
| 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | 2026 | | | 0.059 | t |
| PM-sum | Osakesed | 2026 | | | 2.86 | t |
| PM10 | Peened osakesed (PM10) | 2026 | | | 1.29 | t |
| PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 2026 | | | 0.164 | t |

A5. Heiteallikad ning saasteainete lubatud hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa

| Heiteallikas | Heiteallika kood | Välisõhku väljutatud saasteaine | | | | |
|--|------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------|-----------------|----------|
| | | CAS nr | Nimetus | Heite liik | Heitkogus | |
| | | | | | Hetkeline kogus | Mõõtühik |
| Puurimine (1) | HEIT0011223 | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 0.008 | g/s |
| | | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 0.004 | g/s |
| | | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.004 | g/s |
| Purustus-sorteerimissõlm (purustamine, sõelumine, laadimine) (3) | HEIT0000023 | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 0.313 | g/s |
| | | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 0.14 | g/s |
| | | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.018 | g/s |
| Lõhkamine (2) | HEIT0000020 | PM-sum | Osakesed | Tavaheide | 0.366 | g/s |
| | | PM10 | Peened osakesed (PM10) | Tavaheide | 0.19 | g/s |
| | | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | Tavaheide | 0.011 | g/s |
| | | 630-08-0 | Süsinikmonooksiid | Tavaheide | 0.142 | g/s |
| | | 10102-44-0 | Lämmastikdioksiid | Tavaheide | 0.156 | g/s |

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.

A6. Saasteainete püüdeseadmed ja nende tööefektiivsuse kontrollimise sagedus

| Heiteallikas | Heiteallika kood | Püüdeseade | | | | | | |
|---------------|------------------|-----------------|-----|--|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| | | Nimetus, tüüp | Arv | Püüdeseadme töökorras oleku kontroll ja sagedus | Püütav saasteaine | | | |
| | | | | | CAS nr | Nimetus | Projekteeritud puhastusaste | Puhastusastme ühik |
| Puurimine (1) | HEIT0011223 | Tekstiilfiltrid | 12 | Pole vajalik, sest filtreid hooldatakse perioodiliselt, mis tagab nende töö efektiivsuse | PM-sum | Osakesed | 99.5 | % |
| | | | | | PM10 | Peened osakesed (PM10) | 99.5 | % |
| | | | | | PM2,5 | Eriti peened osakesed (PM2,5) | 99.5 | % |

A7. Saasteainete heitkoguste ja välisõhu kvaliteedi seire, saasteainete heitkoguste vähendamise tegevuskava koostamise jm eritingimused

| Eritingimuse liik | Eritingimus | | |
|--------------------------|------------------|--|---|
| | Täitmise sagedus | Täitmise tähtaeg (vaid ühekordse tähtaja korral) | Eritingimuse kirjeldus |
| Töökorralduslikud nõuded | Pidev | | 1) Müra vähendamiseks hoida purustus-sorteerimissõlmesid karjääri põhjas ning mitte paigutada neid tootmisterritooriumi piirile lähemale kui 60 m. |
| Muude andmete esitamine | Pidev | | 2) Paiksete heiteallikate valdaja on kohustatud teavitama Keskkonnaametit heiteallikate valduse üleminekust 14 tööpäeva jooksul ülemineku vormistamisest arvates. |
| Muu | Pidev | | 3) Keskkonnaamet jätab endale õiguse vajadusel lisada täiendavaid tingimusi ja muuta käesoleva loa tingimusi. |
| Töökorralduslikud nõuded | Pidev | | 4) Mäetööde mõju (müra ja tolmu) vähendamiseks tuleks mäeeraldise ja majapidamiste vahele jääv mets langetada vastavalt kaevandamise etappidele järk-järgult, kusjuures mäeeraldise piiril tuleks mets säilitada 50-100 m ulatuses. |
| Töökorralduslikud nõuded | Pidev | | 5) Purustussõlmest ja killustiku laadimisest tuleva tolmu minimeerimiseks kuival perioodil tuleb laadimisplatsi niisutada ja killustikusõlm paigutada mäeeraldise keskele. Kuival perioodil tuleb niisutada ka puistanguid ja teid. |
| Töökorralduslikud nõuded | Pidev | | 6) Hoida korras purustussõlme generaatori põleti/küttekolle ning kasutada kvaliteetset kütust. |
| Heiteseire | Pidev | | 7) Kaebuste esinemisel mõõta mürataset ja peente tahkete osakeste (PM10) kontsentratsiooni välisõhus vastuvõtja juures. Mõõtmised peavad olema teostatud vastavalt kaebuse sisule (müra, tolm) ning kaebuse esitamise hetkel valitsenud samadel tingimustel (ilmastikuolud - eelkõige tuule suund, karjääri töötamine samasel määral). Mõõtmised peab teostama akrediteeritud labor, kes peab tagama mõõtmiste esinduslikkuse. Aruandes tuleb fikseerida mõõtmiste hetkel toimunud tegevused/protsessid, mõõtmiste teostamise ajavahemik ning kestvus. Mõõtmiste protokollid edastada Keskkonnaametile esimesel võimalusel, kuid mitte hiljem kui üks kuu peale vastavate andmete saamist laborilt. |

A8. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Maapõu

M1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

| | |
|---|-------------------------|
| Mäeeraldise liik | olemasoleva muutmine |
| Registrikaardi nr | 793 |
| Maardla nimetus | Kareda |
| Maardla osa nimetus | |
| Maardla põhimaavara | dolokivi |
| Mäeeraldise nimetus | Kareda dolomiidikarjäär |
| Mäeeraldisel on teenindusmaa | Jah |
| Mäeeraldise ruumikuju | |
| Teenindusmaa ruumikuju | |
| Mäeeraldise pindala (ha) | 77.62 |
| Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha) | 82.70 |
| Kaevandatava katendi kogus (tuh m³) | 1 858 |
| Kaevandatava mulla kogus (tuh m³) | 177 |
| Kaevandatud maavara kasutamise otstarve | ehituskillustik |
| Minimaalne tootmismahd aastas | |
| Keskmine tootmismahd aastas | 230 |
| Maksimaalne tootmismahd aastas (tuh t või tuh m³) | |

Plokid

| Nimetus | Kasutusala | Maavara | Kaevandatud maavara kuulub eraomanikule? | Kaevandamine lubatud allpool põhjaveetasel | Liik | Varu | | |
|---------|----------------|---------------------------|--|--|-------------------------|----------|--------|------------|
| | | | | | | Kogus | Ühik | Kuupäev |
| 5 plokk | täitedolokivi | Dolokivi, täitepinnas | Ei | | aT - aktiivne tarbevaru | 1 073.41 | tuh m³ | 30.09.2025 |
| 6 plokk | ehitusdolokivi | Dolokivi, madalamargiline | Ei | | aT - aktiivne tarbevaru | 1 815 | tuh m³ | 30.09.2025 |

Tegevusala andmed

| Maavara | Kehtiv alates aasta | Kehtiv kuni aasta | Aastane tootmismahd | | | Kaevandatav varu | | |
|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--|--|------------------|----------|--------|
| | | | Maksimaalne | Maksimaalne aastamäär keskkonnanõuete täitmiseks | | Ühik | Kogus | Ühik |
| Dolokivi, täitepinnas | 2025 | 2029 | | | | tuh m³ | 1 031.41 | tuh m³ |
| Dolokivi, madalamargiline | 2009 | 2029 | | | | tuh m³ | 1 752 | 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 |
| Dolokivi, täitepinnas | 2025 | 2029 | 0255 | Järva vald | | | |
| Dolokivi, madalamargiline | 2009 | 2029 | 0255 | Järva vald | | | |

Geoloogilised uuringud

| | |
|---|--|
| Geoloogilise uuringu aruande nimetus | S. Korbut, R. Peikre, L. Savitski. Järva maakonna Kareda uuringuala ehitusdolomiidi uuring (varu seisuga 15.04.2004); M. Rammo, S. Korbut, T. All. Kareda dolokivimaardla kõrgemargilise ehitusdolokivi aktiivse tarbevaru osaline ümberhindamine madalamargilise ehitusdolokivi varuks (varu seisuga 01.03.2010); T. Tuuling. Kareda dolokivimaardla varu ümberhindamine (varu seisuga 31.03.2014). |
| Geoloogiafondi number | 7585, 8190, 8383 |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse number | KKM käskkiri nr 356 (29.03.2005); KKM käskkiri nr 789 (01.06.2010); KKM käskkiri nr 858 (11.11.2014) |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev | 11.11.2014 |

| | |
|---|--|
| Geoloogilise uuringu aruande nimetus | Järva maakonna Kareda dolokivimaardla Kareda uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne |
| Geoloogiafondi number | 47178 |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse number | 13-5/25-55 |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev | 06.05.2025 |

Kõrvaltingimused

Keskkonnaseiret teostada vastavalt keskkonnaseire programmi „Kareda dolokivikarjääri avamise ja töötamise keskkonnaseire programm (Töö nr 07/0183)“, (heaks kiidetud Järvamaa keskkonnateenistuse 21.05.2007 kirjaga nr 34-9-1/11120) sellele osale, mis reguleerib karjääris teostatavaid mõõtmisi / proovide võtmisi alates mäetööde teisest aastast (loetelu lisatud):

- Pinnavee proovide võtmine Prandi jõe algusest neli korda aastas I, II, III ja IV kvartalis (kevadel ja sügisel maksimumperioodil ning suvisel ja talvisel miinimumperioodil).
- Põhjavee taseme mõõtmine ning proovide võtmine seirekaevudes (5; 8; 10527; 15498; PA-7; PA-8; 31 ja mäeeraldisel rajatud kaev koordinaatidega X=6527315 ja Y=601271) neli korda aastas I, II, III ja IV kvartalis mehhaanilise heljumi, naftaproduktide ja vajadusel ka lämmastikuühendite sisalduse määramiseks. Juhul kui selgub, et kaevu nr 8, 15498 või kaevu koordinaatidega X=6527315 ja Y=601271 ei saa mingil põhjusel seirata, lisada loetellu Simuna kinnistu (katastritunnus 32501:001:0260) kaev.
- Prandi jõe voluluhulga mõõtmine neli korda aastas I, II, III ja IV kvartalis.
- Varieerides laengu suurusi ja/või kaugusi on soovitatav usaldusväärsete tulemuste saamiseks mäetööde algstaadiumis teha 20 lõhketöödest põhjustatud maavõngete mõõtmist. Selle põhjal määrata ohutud laengu suurused sõltuvalt tundiike objektide kaugusest ning sellest hilisematel lõhkamistel juhinduda. Pärast seda on vaja teha kontrollmõõtmisi ainult eriolukorras, näiteks kaebuste esinemisel.
- Keskkonnaseire tulemused esitatakse seire läbiviimise järgselt ühe kalendrikuu jooksul loa andjale ning säilitatakse ja kasutatakse vastavalt seireprogrammis väljatoodule.

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Kaevandatud maa kasutamise otstarve | Metsa- ja rohumaa |
|-------------------------------------|-------------------|

Loa lisad

| Nimetus | Manus | Lisatakse digidoci |
|--|---|--------------------|
| Mäeeraldise plaan | Lisa 1: Gr._lisa_1_Maeeraldise_plaan_Kareda dolomiidikarjäär.pdf | Jah |
| Geoloogilised läbilõiked | Lisa 2: Gr._lisa_2_Geoloogilised_labiloiked_Kareda dolomiidikarjäär.pdf | Jah |
| Korrastatud ala plaan | Lisa 3: Gr._lisa_3_Korrastatud_ala_plaan_Kareda dolomiidikarjäär.pdf | Jah |
| LHK projekt | Lisa 4: LHK projekt.pdf | Jah |
| Gr_2._Kaitise_asendiplaan_Kareda | Lisa 5: Gr_2._Kaitise_asendiplaan_Kareda.pdf | Jah |
| Gr_1._Kaitise_asukoha_kaart_Kareda | Lisa 6: Gr_1._Kaitise_asukoha_kaart_Kareda.pdf | Jah |
| Kareda_karjaari_toostusmura_hajumine | Lisa 7: Kareda_karjaari_toostusmura_hajumine.pdf | Jah |
| Kareda karjääris kavandatava tegevuse plokkskeem | Lisa 8: Kareda karjääris kavandatava tegevuse plokkskeem.pdf | Jah |