

1. Keskkonnakaitsetloa taotlus

Taotlus

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Taotluse number | T-KL/1030111-3       |
| Taotluse liik   | Keskkonnaloa taotlus |

Taotleja andmed

|                |          |
|----------------|----------|
| Ärinimi / Nimi | OÜ Forek |
| Kontaktisik    | Ole Sein |

Tegevuse ülevaade

|  |  |
|--|--|
| Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu  | <p>Osaühing Forek OÜ taotleb maavara kaevandamise luba Anelema V dolokivikarjääris, eesmärgiga kaevandada maardla koosseisu 2024. aastal aktiivseks tarbevaruks hinnatud maavara varu plokid 33 aT ja 34 aT. Luba taotletakse 5 aastaks.</p>   |
| Parandustaotluse selgitus  | <p>Parandati taotlus vastavalt Keskkonnaameti kirjale DM-133628-6. Täiendati seletuskirja peatükki 6. Koordinaadid on ümardatud vastavalt seadusele. Samuti lisati allolev seletus küsimustele.</p> <p>Arvestades taotletava ala paiknemist alanduslehtri keskpunkti suhtes ja Anelema II dolokivikarjääri veekõrvalduse puudumist, on taotletav alanduslehtri sees ja ei vaja veekõrvaldust.Külgneval, ettevõttele kuuluvas pea 70 hektari suuruses Anelema dolokivikarjääris on antud vee erikasutusluba, millega on paika pandud karjääride veekasutuse tingimused, kuna sealt toimub ühist süvendit moodustava ala vee ärajuhtimine. Taotletava Anelema V karjääri territooriumil ei ole plaanitud vee pumpलाई ja väljalaske, seega täiendavat luba seal vaja ei ole. Taotletava ala suurus on ~3 ha, mistõttu võib karjääride suurst ja dünaamikat arvesse võttes ette näha, et ei alandata veetaset ega suurendata alanduslehtrit ja ei suurene lähedal asuvas Anelema karjäärist välja pumbatava vee vooluhulk.</p> <p>Valemarvutuste rakendamiseks on vajalik teada piirkonna kivimite filtratsiooniomadusi. Neid uuriti Analemas viimati 1968. a läbi viidud geoloogiliste uuringute käigus, kus leiti, et kivimite filtratsioonimoodul on keskmiselt 60 m/ööpäevas. Hilisemad seireandmed on aga näidanud, et filtratsioonimoodul oli tugevalt ülehinnatud, kuna Anelema karjääride alanduslehter ei ulatu realsuses kaugemale kui ~100 m karjääride piirist. Sellest tulenevalt ei ole hetkel piirkonnast usaldusväärseid filtratsioonimooduli andmeid, mida arvutustes kasutada. Samas ei ole antud andmete kogumine vajalik: olemasolevate karjääride alanduslehtrite realsed mõõdetud ulatused on igal juhul paremad hinnangud tekkiva alanduslehtri ulatuse kohta, kui teoreetilised arvutused seda oleks</p> <p>Juhul kui tekib vajadus veeloa järele, siis see taotletakse hiljem juurde.</p>   |
| Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus                                       | <p>Osaühing Forek OÜ taotleb maavara kaevandamise luba Anelema V dolokivikarjääris, eesmärgiga kaevandada maardla koosseisu 2024. aastal aktiivseks tarbevaruks hinnatud maavara varu plokid 33 aT ja 34 aT. Luba taotletakse 5 aastaks.</p> <p>2023. aastal valmis ehitusmaavarade varustuskindluse hindamise kava, mis arvestab ehitusmaavarade vajaduse prognoosiga ja annab juhised, kuidas vajaduse prognoosist lähtuvalt varustuskindlust hinnata. Siiani toimus varustuskindluse hindamine mineviku ehk viimaste aastate kaevandamismahtude alusel, aga selline praktika ei arvestanud ehitusmaavarade vajadusi tulevikus. Varustuskindluse kava kohaselt hinnatakse varustuskindlust maakondade tasandil ja võttes arvesse prognoositavaid vajadusi. Kui varustuskindluse hindamise tulemusel selgub, et kaevandatava varu jääk ei rahulda maakonna või maakondade vajaduse lubja- ja dolokivi osas enam kui 15 aastaks, siis loetakse, et riigi huvi varustuskindluse aspektist on olemas.</p> <p>Seisuga mai 2025 on Pärnumaa täitedolokivi varustuskindlus arvestatavalt alla kriitilise piiri, ulatudes kõigest umbes 11 aastani. See rõhutab vajadust strateegiliselt planeerida maavara kasutust ning rakendada uusi keskkonnalube, et tagada maakonna ehitusvajaduste stabiilne ja jätkusuutlik rahuldamine ka tulevikus.</p> <p>Kuigi viimastel aastatel on ehitusmaht vähenenud, siis Vabariigi Valitsus on kavandanud mitmete suurte taristuobjektide ehitust (2+2 riigiteede suurprojekt, Rail Balticu raudtee trass jne), mille rajamine tingib ehitusmaterjalide vajaduse järsu kasvu, eriti aastatel 2025 - 2030. Seetõttu on oluline leida võimalusi ehitusmaavarade kaevandamiseks, sest ka Pärnu maakonnas tuleb tagada täiendav varustuskindlus ehitusmaavaradega nii lähemate aastate perspektiivis kui ka pikema perspektiivi jaoks aastani 2050.</p> <p>Arvestades eelnevat peame oluliseks ja riigi huviga kooskõlas olevaks Anelema V dolokivikarjääri mäeeraldisele keskkonnaloa taotlemist, et oleks võimalik tagada Pärnu maakonna täitedolokivi vajadus.</p> <p>Taotletavast karjäärist saadav maavara on täitedolokivi, mida on jätkuvalt kavas kasutada tükikivina, killustikuna ehitusbetooni valmistamiseks, killustikuna asfaldi- ja betooni segudeks.</p> |
| Tegevusega kaasneda võivate keskkonahäiringute (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus | Seletuskiri ptk. 6   |

Käitis/tegevuskoht

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Nimetus                      | Anelema V dolokivikarjäär  |
| Aadress                      | Järveääre, Anelema küla, Põhja-Pärnumaa vald, Pärnu maakond  |
| Territoriaalkood             | 1267   |
| Katastritunnus(ed)           | 63801:001:1193; 63801:001:0960; 63801:001:0959   |
| Objekti L-EST97 koordinaadid | X: 6498478, Y: 532489  |
| Käitise territoorium         | Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksused: lirise (63801:001:0960), Järveääre (63801:001:1193), Pölde (63801:001:0959). |
| Loa taotletav kehtivusaeg    | Tähtajaline  |
| Kehtivus aastates            | 5 aastat   |
| Alates                       |  |
| Kuni                         |  |

#### Puudutatud kohalikud omavalitsused

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| KOV nimi                           | KOV EHAK kood |
| Põhja-Pärnumaa vald, Pärnu maakond | 0638          |

1.1. Reovee, sh ohtlike ainete, juhtimine ühiskanalisatsiooni

Ei ole asjakohane

6. Eriosa - Maapõu

6.1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

|   |   |
|---|---|
| Jrk nr  | 1.  |
| Mäeeraldise olek                                  | uus mäeeraldis  |
| Registrikaardi nr                                 | 47  |
| Maardla nimetus                                   | Anelema   |
| Maardla osa nimetus                               |   |
| Maardla põhimaavara                               | dolokivi  |
| Mäeeraldise nimetus                               | Anelema V dolokivikarjäär   |
| Mäeeraldisel on teenindusmaa                      | Jah   |
| Mäeeraldise ruumikuju                             | Ruumikuju: 1 lahustükk.   |
| Teenindusmaa ruumikuju                            | Ruumikuju: 1 lahustükk.   |
| Mäeeraldise pindala (ha)                          | 3.20  |
| Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha) | 3.29  |
| Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)               | 92  |
| Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)                 | 9   |
| Kaevandatud maavara kasutamise otstarve           | tükikivina, killustikuna ehitusbetooni valmistamiseks, killustikuna asfaldi- ja betooni segudeks. |
| Minimaalne tootmismahd aastas                     |   |
| Keskmine tootmismahd aastas                       | 68  |

Plokid

| Nimetus  | Kasutusala           | Liik                    | Varu  |        |            |
|----------|----------------------|-------------------------|-------|--------|------------|
|          |                      |                         | Kogus | Ühik   | Kuupäev    |
| 33 plokk | 0904 - täitedolokivi | aT - aktiivne tarbevaru | 129   | tuh m³ | 01.06.2024 |
| 34 plokk | 0904 - täitedolokivi | aT - aktiivne tarbevaru | 173   | tuh m³ | 29.04.2024 |

## tegevusala andmed

| Jrk nr | Kasutusala           | Maksimaalne aastane tootmiskaht |      | Kaevandav varu |        |
|--------|----------------------|---------------------------------|------|----------------|--------|
|        |                      | Kogus                           | Ühik | Kogus          | Ühik   |
| 1.     | 0904 - täitedolokivi |                                 |      | 273            | tuh m³ |

## Geoloogilised uuringud

|   |  |
|---|--|
| Jrk nr  | 1.   |
| Geoloogilise uuringu loa omaja                  | Forek OÜ   |
| Geoloogilise uuringu loa registreerimise number | -  |
| Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg          | 01.09.2025   |
| Geoloogilise uuringu aruande nimetus            | Seletuskiri maavaravaru arvele võtmiseks Anelema dolokivimaardlas (seisuga 01.06.2024) |
| Geoloogiafondi number                           | 9883   |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse number        | 1- 17/24/1407  |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev       | 28.06.2024   |
| Jrk nr  | 2.   |
| Geoloogilise uuringu loa omaja                  | Forek OÜ   |
| Geoloogilise uuringu loa registreerimise number | -  |
| Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg          | 01.09.2025   |
| Geoloogilise uuringu aruande nimetus            | Seletuskiri maavaravaru arvele võtmiseks Anelema dolokivimaardlas (seisuga 29.04.2024) |
| Geoloogiafondi number                           | 47174  |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse number        | 13-5/25-49   |
| Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev       | 24.04.2025   |

## Kaevandatud maa korrastamine

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

## 6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

### Graafilised lisad

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Keskkonnaloa mäeeraldise plaan        | Lisa 1: Gr._lisa_1_Maeeraldise_plaan.pdf        |
| Keskkonnaloa geoloogilised läbilõiked | Lisa 2: Gr._lisa_2_Geoloogilised_labiloiked.pdf |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Keskkonnanloa korrastatud maa plaan | Lisa 3: Gr._lisa_3_Korrastatud_ala_plaan.pdf |
|-------------------------------------|--|

Lisadokumendid

|   |   |
|---|---|
| Taotluse juurde käiv seletuskiri                                    | Lisa 4: Anelema_V_dolokivikarjaari_seletuskiri.asice  |
| Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri                           | Lisa 5: MA_korraldus_28.06.2024_nr_1407.asice<br>Lisa 6: 13_525_49_24.04.2025_Korraldus.asice                                 |
| Üldgeoloogilise uurimistöö aruanne või geoloogilise uuringu aruanne | Lisa 7: Anelema_2024_SK__plok_k_33_.pdf<br>Lisa 8: Seletuskiri__Anelema_laiendus_2025.asice                                   |
| GIS ja CAD failid   | Lisa 9: Maeeraldise_teenindusmaa_ruumikuju.dgn<br>Lisa 10: isojooned_maapind_EH.dgn.dgn<br>Lisa 11: Maeeraldise_ruumikuju.dgn |

7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmiseks

|  |  |
|--|--|
| Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus | <p>Mäenduslikud tingimused taotletavas Anelema V dolokivikarjääris kaevandamiseks on soodsad, sest tegemist on juba toimiva kaevandamispiirkonnaga. Varu arvutuse plok_k paikneb töötava dolokivikarjääri kõrval ning alale on hea ligipääs läbi karjääride.</p> <p>Kasuliku kihi katendiks on 2,5 - 3,0 m (sh muld 0,2 - 0,3 m) paksune muld ja moreen. Kasuliku kihi paksus on keskmiselt ~9,8 m. Kasuliku kihi lamam asub kõrgusel 16,2 abs m.</p> <p>Katendiks on muld (kasvukiht) ja moreen. Katendi maht mäeeraldisel on 92 tuh m3, millest muld moodustab 9 tuh m3. Käsitletav ala paikneb tasase reljeefiga põllu- ja rohumaal, mistõttu on enne kaevandamise alustamist vaja koorida katend (muld ja moreen). Katend on otstarbekas eemaldada järk-järgult ning ladustada mäeeraldisel ja selle teenindusmaal. Sealjuures tuleb mullakiht ladustada muust katendist eraldi.</p> <p>Mürahäiringu vähendamiseks rajatakse taotletava karjääri lõunapiirile katendivallid. Kaevandamise lõpetamisel müratõkkevall likvideeritakse ning kasutatakse ära karjääri korrastamisel vastavalt koostatavale korrastamisprojektile.</p> <p>Kasuliku kihi kobestamine toimub puur-lõhketöödega. Lõhketöid teostab litsentseeritud lõhketööde tegija, kes töötab vastava projekti järgi. Puur-lõhketööde jaoks on vajalik puurida lõhatavale astangule vastavalt lõhketööde projektile laenguaukude võrk. Peale lõhkamist suuremad tükid purustatakse vajadusel täiendavalt hüdrovasaraga.</p> <p>Järgnevalt laeb ekskavaator kobestatud kivi kallurautole, mis veab dolokivi olemasolevasse Anelema II dolokivikarjääri mäeeraldisel paiknevasse statsionaarsesse purustus-sorteerimissõlme, kus toimub materjali purustamine ja killustiku erinevateks fraktsioonideks sorteerimine. Taotlejale kuuluv Anelema II dolokivikarjääris on antud õhusaasteluba. Taotletava Anelema V karjääri territooriumil ei ole purustamist, seega täiendavat luba seal vaja ei ole.</p> <p>Peale kaevise purustamist ja sorteerimist paigutatakse erineva fraktsiooniga materjal frontaallaaduriga vastavatesse ladudesse. Materjali nõudluse korral tõstetakse materjal frontaallaaduri abil uuesti kalluri kasti ning suunatakse edasi tarbijateni.</p> <p>Käesoleval ajal toimub Anelema dolokivikarjääris põhjavee väljapumpamine, mille tulemusena on kujunenud põhjavee taseme alandus ligikaudu 14–16 m abs kõrguseni. Maavaravaru paikneb osaliselt allpool põhjaveetasest. Vee ärajuhtimine on vajadusel võimalik läbi olemasoleva Anelema II karjääri teenindusala, kasutades olemasolevaid settebasseine ja pumplat. Kuna varu arvutuse ala paikneb töötava dolokivikarjääri lähedal, millest toimub kaevandamise käigus põhjavee väljapumpamine, on uue ala kasutuselevõttust tingitud (lisanduv) mõju põhjaveele marginaalne. Anelema V karjääris eraldi põhjavee väljapumpamist ei toimu, sest see jääb juba põhjavee taseme alanduse piirkonda. Mäetööde ala laiendamisega seoses ei toimu olemasoleva alanduslehtri suurenemist.</p> <p>Anelema V dolokivikarjääris lubjakivi kaevandamise tootmisprotsessis kaevandamise jäätmeid ei teki, mäeeraldiselt eemaldatav katend ei ole tootmisprotsessi otsene eesmärk ega leia kasutusotstarvet koheselt. Vastavalt Maapõuseaduse §50 lõige 6 tuleb kaevandamise jäätmekava taotlusele lisada jäätmete tekkimisel. Jäätmekava on lisatud taotlusele.</p> |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| Tegevuse asukohta ja eeldatava mõjuala kirjeldus                              | Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa asub Pärnu maakonnas Põhja-Pärnumaa vallas Anelema külas jäädes kinnistutele Järveääre (katastritunnusega 63801:001:1193), liris (katastritunnusega 63801:001:0960) ja Põlde (katastritunnusega 63801:001:0959). Kõik kinnistud kuuluvad eraomandisse ja OÜ-I Forek on nõusolekud nendel dolokivi kaevandamiseks.  |
| Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnanelementide kirjeldus              | <p>Külgneva Anelema II dolokivikarjääri mäeeraldisel antud maavara kaevandamise loa andmise menetluse käigus ning kaevandamisloa muutmise käigus on läbi viidud keskkonnamõju hindamine (KMH) ja koostatud aruanne „AS Reiden Dolomiit ja Põhjaneel OÜ poolt Anelema dolokivimaardla kaevandamise ja laiendamise keskkonnamõju hindamise aruanne“ (koostaja OÜ Eesti Geoloogiakeskus, Tallinn 2011), mis kiideti heaks Keskkonnaministeeriumi 12.04.2012 kirjaga nr 11-2/11/828-7. Lisaks eelnevale koostas OÜ Inseneribüroo STEIGER Anelema dolokivikarjääris kaevandamisega kaasnevat keskkonnamõjude eksperthinnangu (töö nr 19/2724) (lisatud taotlusele).</p> <p>Nii KMH aruandes kui eksperthinnangus jõuti järeldusele, et leevendusmeetmete rakendamisel ei avalda kavandatavad laiendused põhja- ja pinnaseveele, keskkonnale ja piirkonna elanikele olulist negatiivset mõju ning see jääb viimaste aastate jooksul kujunenud tasemele. Külgnevas, ettevõttele kuuluv Anelema ja Anelema II dolokivikarjääris on antud nii vee erikasutusluba kui ka õhusaasteluba. Taotletava Anelema V dolokivikarjääri territooriumil ei ole purustamist, vee pumpaid ja väljalaske, seega täiendavaid lubasid seal vaja ei ole.</p> <p>Lähimad talud, Matsu ja Uuetooma, jäävad Anelema V dolokivikarjääri mäeeraldisel teenindusmaa läänepiirist 35–90 m kaugusele ning karjääri ja majade vahele rajatakse 5 m kõrgune vall. Lisaks on nimetatud talud andnud nõusoleku karjääri taotlemiseks. 2019. aasta Anelema karjääri mõõtmised näitavad, et karjääri pool valli oli mõõdetud müratase 56 dB, mis tähendab, et müratõkkevalli taga ei ole ette näha ülenormatiivset müra mingil juhul. Ülenormatiivne (60 dB) müratase esineb peamiselt töötavate masinate vahetus läheduses, levides maksimaalselt 20 m (ekskavaator, laadur) kuni 40 m (purustisõelur) kaugusele. Tegemist on aastakümneid töös olnud karjäärirde piirkonnaga ja purustamist Anelema V karjääris ei kavandata, samuti pole laekunud kaebusi kohalikelt elanikelt. Kuna tegemist on ühele arendajale kuuluvate karjäärirdega, siis ei viida töid läbi mitmes karjääris korraga ja ei teki kumulatiivset mõju. Seega olukorra muutumist ei ole ette näha ja karjäärirde töötamisel tekkiv müra ei häiri kohalikke elanikke ka edaspidi. Siinkohal loa taotleja kinnitab, et juhul kui kohalike elanike poolt laekuvad kaebused müratasemetete kohta, tehakse vastavad uuringud ja vajadusel leitakse kompromiss tekkiva häiringu kompenseerimiseks.</p> <p>Loa andja on Anelema dolokivikarjäärirde määranud leevendusmeetmed kaevandamislubade KMIN-083 ja L.MK/333947 välja andmisel, mille alusel toimuvad pidevalt nõutud seired. Maavara kaevandamise loa taotlejana kinnitame, et jätkame taotletaval mäeeraldisel kaevandamisel kõrge töökultuuri hoidmist ning vastavate leevendusmeetmete rakendamist.</p> |
| Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta |   |
| Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed                                      |   |

## 8. Taotluse lisad

| Nimetus                             | Manus  |
|-------------------------------------|--|
| Anelema V dolokivikarjääri graafika | Lisa 12: Anelema_V_dolokivikarjaari_graafika.asice |
| Põlde kooskõlastus                  | Lisa 13: Polde_MU_kooskolastus.asice               |
| Matsu kooskõlastus                  | Lisa 14: kooskolastus_Matsu.pdf                    |
| Uuetooma kooskõlastus               | Lisa 15: kooskolastus_Uuetooma__1__1_.asice        |
| liris kooskõlastus                  | Lisa 16: liris_MU_kooskolastus.asice               |
| Järveääre kooskõlastus              | Lisa 17: Jarveaare_MU_kooskolastus.asice           |